

INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA FINANCIERA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, ALCANTARILLADO Y DEPURACIÓN DEL MUNICIPIO DE MARTOS (JAÉN).

1. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN	3
2. ÁMBITO SOCIODEMOGRÁFICO DEL ESTUDIO.....	4
3. ESTUDIO DE EXPLOTACIÓN DEL SERVICIO DE MARTOS	5
3.1 INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	5
3.1.1 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO	5
3.1.2 INSTALACIONES ADSCRITAS AL SERVICIO DE AGUA.....	7
3.2 INSTALACIONES DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO.....	25
3.2.1 INSTALACIONES ADSCRITAS AL SERVICIO DE SANEAMIENTO.....	25
3.3 INSTALACIONES DEL SERVICIO DE DEPURACIÓN	26
3.3.1 ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES	26
4. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERO	29
4.1 CONSIDERACIONES PARA LA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	29
4.1.1 NECESIDAD DE MEJORAS Y/O INVERSIÓN	29
4.1.2 VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS INVERSIONES.....	30
4.1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PLAZO (AÑOS) DEL CONTRATO	32
4.2 DATOS DE LOS SERVICIOS AÑO 2024 (AÑO BASE).....	35
4.2.1 ABONADOS.....	35
4.2.2 VOLÚMENES	37
4.2.3 TARIFAS AÑO 2024.....	39
4.2.4 INGRESOS DEL SERVICIO AÑO 2024.....	42
4.2.5 ESTUDIO DE COSTES DEL SERVICIO AÑO 2024	42
4.2.6 BALANCE ECONÓMICO AÑO 2024	48
4.3 DATOS DE LOS SERVICIOS AÑO 2025 (AÑO INTERMEDIO)	49
4.3.1 ABONADOS.....	49
4.3.2 VOLÚMENES	50
4.3.3 TARIFAS AÑO 2025.....	55
4.3.4 INGRESOS DEL SERVICIO AÑO 2025	55
4.3.5 ESTUDIO DE COSTES DEL SERVICIO AÑO 2025	58
5. MODELO ECONÓMICO FINANCIERO DEL NUEVO CONTRATO DE CONCESIÓN	60
5.1 HIPÓTESIS DE PROYECCIÓN	60
5.2 TARIFAS APLICABLES.....	65
5.3 PREVISIÓN DE INGRESOS AÑO 1	67
5.4 PREVISIÓN DE COSTES AÑO 1	74
5.5 PROYECCIÓN P&G DEL CONTRATO	80
6. VIABILIDAD DEL CONTRATO.....	85

1. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN

Tal y como refleja la Ley de Contratos del Sector Público, en su artículo 285, en los Contratos de Concesión de Servicios, **la tramitación del expediente irá precedida** de la realización y aprobación de un **estudio de viabilidad** de los mismos **o en su caso, de un estudio de viabilidad económico-financiera**, que tendrá carácter vinculante en los supuestos en que concluyan en la inviabilidad del proyecto.

Por todo lo anterior se quiere dejar claro que el presente documento no es un Estudio de Viabilidad en el cual solo se muestra el análisis de los aspectos técnicos del Servicio, las instalaciones que componen el mismo y las necesidad de mejora que pueden presentar, sino que se trata de un **Estudio de Viabilidad Económica Financiero** donde además de establecer todos los aspectos técnicos, y las necesidades de mejora que muestra el Servicio se engloba el análisis de los condicionantes económicos y financieros **para mostrar la viabilidad y rentabilidad del Servicio de Abastecimiento de Agua Potable, Alcantarillado y Depuración de Martos.**

El **contrato del Servicio de Abastecimiento de Agua Potable, Alcantarillado y Depuración de Martos**, se englobaría dentro de un **contrato de concesión de servicios** y no de servicios, debido a que la retribución del adjudicatario depende de las circunstancias vinculadas a la utilización del servicio, es decir, **existe riesgo operacional** ya que asume el riesgo de la explotación, de forma que su mayor o menor retribución dependerá, del mayor o menor uso que del servicio hagan los usuarios. Es decir, que existe:

-  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.
-  El riesgo de responsabilidad por un perjuicio causado por una irregularidad en la prestación del servicio.

Por lo tanto, el **contrato del Servicio de Abastecimiento de Agua Potable, Alcantarillado y Depuración de Martos**, se convierte en un **contrato de concesión de servicios y no de servicios, al existir riesgo operacional o riesgo de explotación económica**, por las siguientes circunstancias:

1. En el **contrato de concesión de servicios se efectúa la gestión de un servicio**, mientras que en el contrato de servicios se desarrolla una actividad para obtener un resultado.
2. **El contrato de concesión de servicios debe ser retribuido con el derecho a explotar los servicios o con dicho derecho más un precio**, lo que no se establece en el contrato de servicios, donde la contraprestación será simplemente un precio.

El riesgo operacional incluye:

1. **El riesgo de demanda** entendido como el que se debe a la demanda real de los servicios objeto del contrato.
2. El **riesgo de suministro** entendido como el relativo al suministro de los servicios objeto del contrato, concretamente el riesgo de que la prestación de servicios no se ajuste a la demanda.

En el caso que nos ocupa, en el **contrato de concesión del Servicio de Abastecimiento de Agua Potable, Alcantarillado y Depuración de Martos**, existe tanto riesgo económico como riesgo de demanda.

2. ÁMBITO SOCIODEMOGRÁFICO DEL ESTUDIO

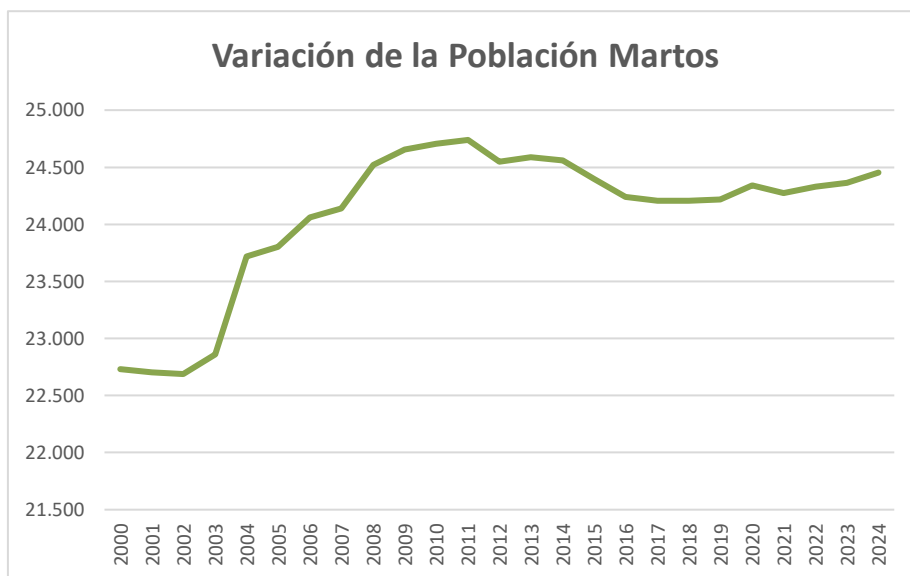
El municipio de Martos pertenece a la provincia de Jaén, en la comunidad autónoma de Andalucía. Oficialmente pertenece a la comarca metropolitana de Jaén, aunque tradicionalmente se considera que forma parte de la comarca de la Sierra Sur de Jaén. El término municipal de Martos está situado en el suroeste de la provincia de Jaén, a 24 km de la capital provincial, asentándose entre La campiña de Jaén y la zona noroccidental de las sierras Subbéticas. Tiene una **superficie aproximada de 259,10 km²**



Figura 1. Localización de Martos.

El municipio de Martos está formado por varios núcleos de población: Martos, Baños de Agua Hedionda, La Carrasca, Las Casillas, El Madroño, Monte Lope-Álvarez y Villarbajo. La **población total del municipio en 2024** según el INE asciende a **24.452 habitantes**.

Año	Población
2000	22.732
2001	22.702
2002	22.688
2003	22.862
2004	23.719
2005	23.804
2006	24.061
2007	24.141
2008	24.520
2009	24.655
2010	24.707
2011	24.739
2012	24.547
2013	24.585
2014	24.562
2015	24.398
2016	24.240
2017	24.207
2018	24.207
2019	24.215
2020	24.343
2021	24.271
2022	24.329
2023	24.363
2024	24.452



En los siguientes apartados se describen el **funcionamiento y el estado actual de las instalaciones del Servicio de Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración del municipio de Martos**.

3. ESTUDIO DE EXPLOTACIÓN DEL SERVICIO DE MARTOS

3.1 INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

3.1.1 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO

El **abastecimiento de agua** del municipio de Martos proviene principalmente de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG) a través de la Estación de Tratamiento de Agua Potable, gestionada por SOMAJASA, que se encarga de transportar el agua tratada a los depósitos de distribución. Además, cuenta con la **fuentes original de abastecimiento** denominada La Maleza, en la que cuenta con un manantial y un sondeo.

En relación a las infraestructuras el sistema de abastecimiento del municipio de Martos, cuenta con estaciones de tratamiento para los diferentes núcleos de población que no reciben el agua desde la ETAP de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, así como de varios depósitos de distribución.

A continuación, se representa el **esquema de funcionamiento hidráulico del sistema de abastecimiento correspondiente a Martos**.

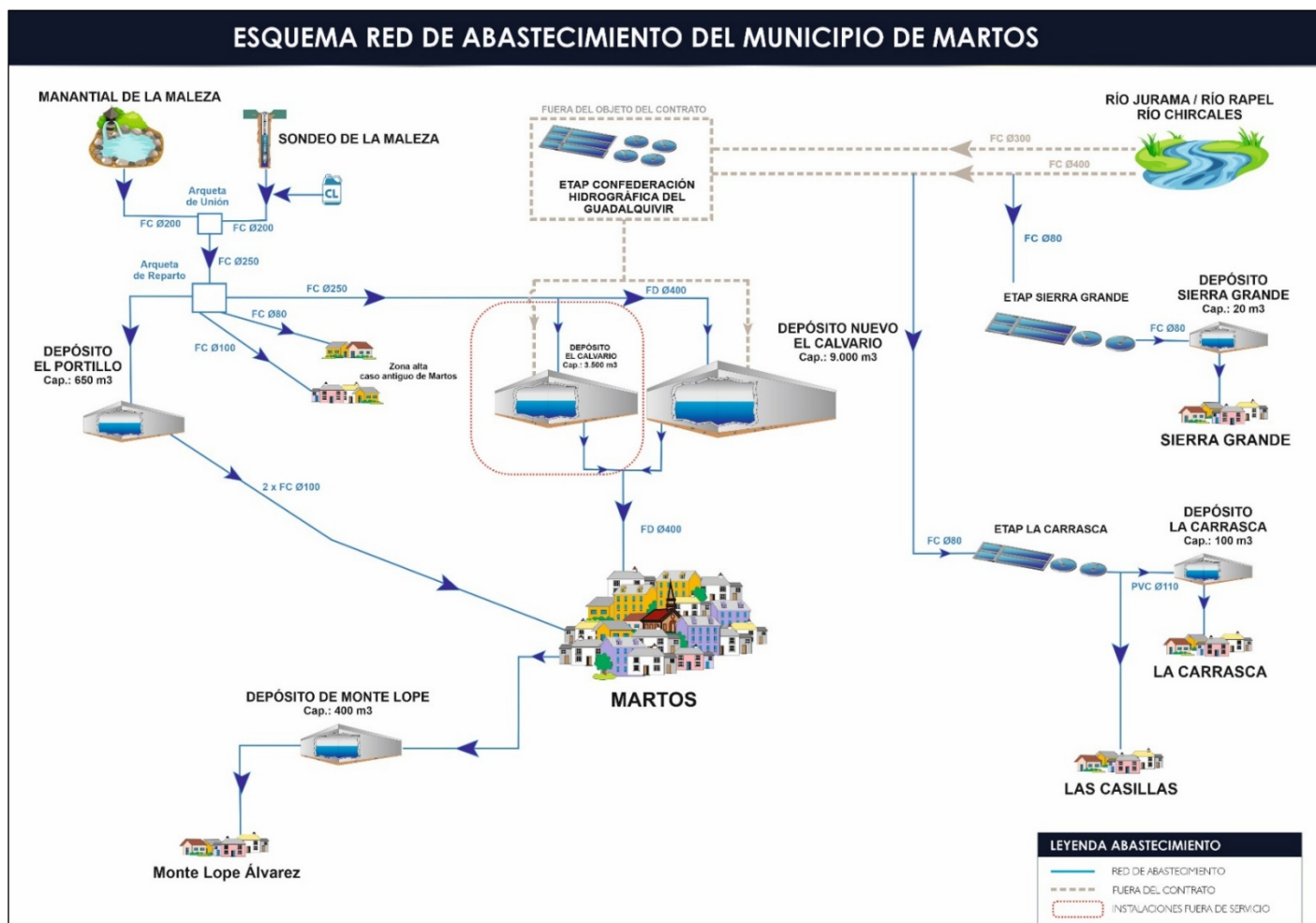


Figura 2. Sistema de abastecimiento de Martos.

3.1.2 INSTALACIONES ADSCRITAS AL SERVICIO DE AGUA

3.1.2.1 FUENTES DE SUMINISTRO

Como se ha indicado en el apartado anteriormente, el abastecimiento del municipio de Martos principalmente se realiza desde la compra a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir que se abastece desde los ríos Jurama, Rapel y Chircales.

Para el núcleo principal de Martos, el agua comprada se recibe tratada desde la ETAP gestionada por Somajasa, en el depósito de distribución *Nuevo Calvario*. Para los núcleos de población más alejados, mediante entronque con las conducciones que abastecen a la ETAP de la CHG, se suministra a dos estaciones de tratamiento de agua potable del servicio para su tratamiento y distribución a dichos núcleos de población.

El municipio de Martos, cuenta además con su fuente original de abastecimiento denominada la Maleza, que dispone de una captación y un sondeo. Dicha fuente abastece al casco antiguo del núcleo de población de Martos.

3.1.2.1.1 CAPTACIÓN LA MALEZA

X: 417103, Y: 4175595

Se encuentra ubicada dentro del propio Término Municipal de Martos, dentro de una finca privada.

Es el primitivo abastecimiento del municipio de Martos, la captación comprende desde el manantial de la Mina hasta una arqueta de unión mediante una canalización entubada. La aportación de agua al sistema de abastecimiento es irregular, en función de la pluviometría de los años.



Figura 3. Ubicación caseta captación La Maleza. (Fuente: Google Earth).

3.1.2.1.2 SONDEO DE LA MALEZA

X: 416973.00, Y: 4175171.00

Ubicado a unos 250 metros la captación, se trata de un sondeo que funciona por gravedad y cuando baja el nivel freático dispone de un grupo de bombeo sumergido de 60 CV a una profundidad de aproximadamente 100 metros, su caudal es de 15 l/s.



Figura 4. Ubicación Sondeo La Maleza. (Fuente: Google Earth).



Figura 5. Exterior de Sondeo La Maleza.

El recinto **está perfectamente vallado y señalizado**, por lo que cumple con lo establecido en la normativa **RD 3/2023, de 10 de enero**, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro. Se encuentra en servicio y en buen estado.

El sondeo cuenta en su interior con dos conducciones, de acuerdo a si funciona por gravedad o grupo de bombeo, dichas conducciones se unen a la salida de la caseta.



Figura 6. Interior del Sondeo La Maleza.



Figura 7. Cuadro de control de bomba.



Figura 8. Tubería que funciona por gravedad del sondeo La Maleza.



Figura 9. Tubería del grupo de bombeo del sondeo La Maleza.

Junto al sondeo se ubica una segunda caseta en la que se realiza la cloración del agua procedente del sondeo.



Figura 10. Exterior caseta exterior de cloración del agua procedente del sondeo La Maleza.



Figura 11. Exterior caseta exterior de cloración del agua procedente del sondeo La Maleza.



Figura 12. Bomba de cloración del sondeo La Maleza.



Figura 13. Grifo de seguridad y señalización de la caseta de cloración del sondeo La Maleza.

El funcionamiento de la bomba dosificadora está regulado por una sonda de contacto que ajusta la dosis en función de la entrada de agua. Los operarios del servicio supervisan el nivel de cloro residual libre y, en caso necesario, ajustan la cantidad de cloro dosificada. Se trata un volumen de aproximadamente 2.055 m³/día.

La caseta de cloración se encuentra en perfecto estado, cuenta con ventilación y puerta metálica, esta **señalizada**, por lo que cumple con lo establecido en la normativa **RD 3/2023, de 10 de enero**, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

3.1.2.2 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

Como se ha indicado anteriormente para los núcleos de población más alejados como son, pedanía La Carrasca, pedanía Las Casillas y Cortijos de Sierra Grande, se recoge el agua bruta mediante entronque en las conducciones que abastecen a la ETAP, siendo por lo tanto necesario el tratamiento de las mismas en estaciones de tratamiento de agua potable.

3.1.2.2.1 ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE CAZALLA-CARRASCA

Se encuentra ubicada al sur de la ciudad, a unos 7Km, dentro del término municipal de Martos.

Recoge el agua bruta mediante entronque en las conducciones que provienen del Albercón hasta la ETAP de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (gestionada por Somajasa).

El proceso de esta ETAP es:

- Dosificación de reactivos.
- Coagulación-Decantación.
- Filtración bicapa a través de arena de sílex y carbón activo.
- Dosificación de hipoclorito sódico para desinfección.

El reactivo dosificado a la entrada de la ETAP son hidroxiclorsulfato de aluminio, en función de las necesidades de oxidación y de las características del agua.

A consecuencia de los episodios de contaminación por atrazinas, concretamente terbutilazina, que se produjeron en el mes de diciembre de 2005, se lleva a cabo una filtración con carbón activo granular. Se trata de un filtro bicapa con capacidad para efectuar las operaciones de filtración y adsorción del contaminante en los puntos activos del carbón.

Tras este tratamiento se dosifica hipoclorito sódico, y se mantiene el tiempo de contacto con el agua necesario para proceder a su desinfección.

Una vez tratada el agua, se distribuye mediante una conducción tanto a la pedanía de Las Casillas como al depósito de La Carraca, mediante conducción de PVC en una longitud de unos 5 Km.

En la ETAP Cazalla-Carrasca se tratan aproximadamente unos 300 m³/día.

3.1.2.2.2 ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE SIERRA GRANDE

Se ubica en la pedanía del mismo nombre Sierra Grande, para abastecimiento de los cortijos de la zona.



Figura 14. Exterior de ETAP Sierra Grande.



Figura 15. Interior ETAP Sierra Grande.



Figura 16. Cuadro de control ETAP Sierra Grande.

Al igual que la ETAP DE Cazalla- Carrasca, recoge el agua bruta mediante entronque en las conducciones que provienen del Albercón hasta la ETAP de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

El proceso de esta ETAP es:

- Dosificación de reactivos,
- Coagulación-Decantación en un decantador lamelar.
- Filtración a través de arena de sílex.
- Filtración con carbón activo.
- Dosificación de hipoclorito sódico para desinfección.

Todo ello va montado sobre un contenedor de chapa, de manera que se trata de una instalación completamente cerrada y compacta. Dispone de lavado automático de filtros, control de caudales, purga automática de lodos y contador de salida.

Al igual que ocurrió con la ETAP descrita anteriormente fue instalada a consecuencia de los episodios de contaminación por atrazinas, concretamente terbutilazina, en diciembre de 2005.

En esta ETAP se tratan aproximadamente unos 30 m³/día.

3.1.2.3 DEPÓSITOS

El municipio de Martos posee un total de 6 depósitos para abastecimiento de agua a la población. Dedicados 3 de ellos al núcleo de Martos y los otros tres para distintas pedanías del municipio.

3.1.2.3.1 ARQUETA DE UNIÓN MANANTIAL Y SONDEO LA MALEZA.

X: 416838.00, Y: 4175380.00

El agua procedente desde el manantial La Maleza, así como la tratada en la caseta ubicada junto al sondeo La Maleza, son elevadas hasta una arqueta de unión. Desde esta mediante una conducción entubada de unos 2.000 m de longitud, y por gravedad, circula el agua del sondeo y del manantial hasta una arqueta repartidora.



Figura 17. Figura 15. Ubicación arqueta de unión del manantial y sondeo La Maleza. (Fuente: Google Earth).



Figura 18. Exterior arqueta de unión de manantial y sondeo La Maleza.



Figura 19. Interior de arqueta de unión de manantial y sondeo La Maleza.

La instalación se encuentra señalizada, aunque no vallada, no cumpliendo en su totalidad con lo establecido en la normativa RD 3/2023, de 10 de enero. Se encuentra en servicio y en buen estado.

3.1.2.3.4 DEPÓSITO NUEVO CALVARIO

X: 414935.00, Y: 4174835.00

Se trata de un depósito semienterrado formado por dos vasos con un volumen total de 9.000 m³ y construido en hormigón armado con recubrimiento de lámina impermeabilizante flexible. Recibe el agua desde la ETAP de la CHG o el sobrante de la arqueta de reparto por gravedad del Manantial/Sondeo de La Maleza, ya clorada en ambos casos.

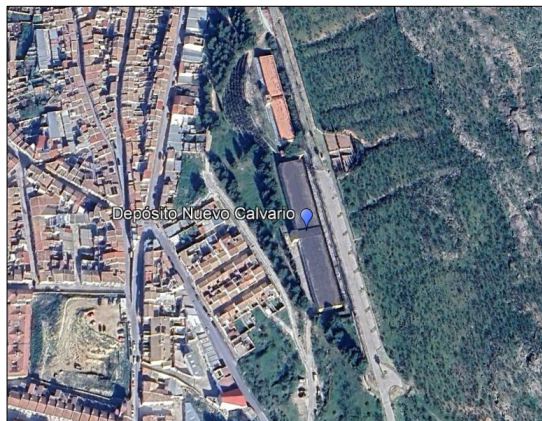


Figura 23. Ubicación depósito Nuevo El Calvario.

(Fuente: Google Earth).



Figura 24. Acceso al perímetro exterior del depósito Nuevo El Calvario.

Cuenta con de un cerramiento perimetral con puerta de entrada acerrojada. El acceso a la sala de válvulas y al interior del depósito cuenta también con puerta de entrada acerrojada, y se realiza mediante una pasarela sobre el muro que divide ambos vasos. La instalación **se encuentra señalizada, y vallada**, cumpliendo en su totalidad con lo establecido en la normativa **RD 3/2023, de 10 de enero**.



Figura 25. Identificación del depósito nuevo El Calvario



Figura 26. Exterior depósito nuevo El Calvario.



Figura 27. Sala de valvulas depósito nuevo El Calvario

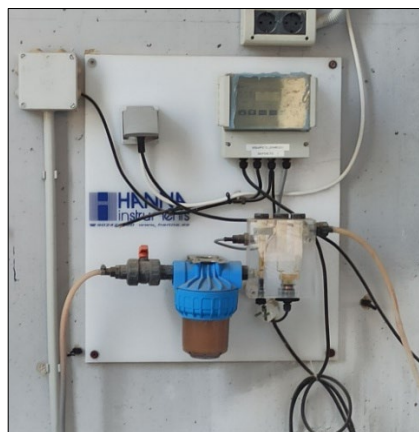


Figura 28. Control de coloración depósito nuevo El Calvario



Figura 29. Estación remota.



Figura 30. Estación remota de telecontrol.



Figura 31. Pasarela de inspección de los vasos del depósito nuevo El Calvario

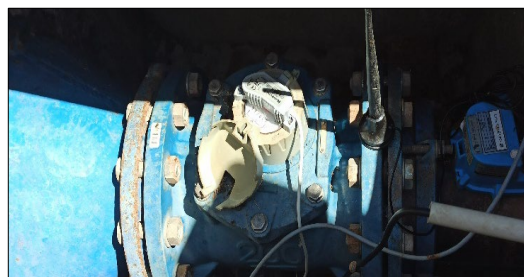


Figura 32. Contador de salida del depósito nuevo El Calvario

El depósito dispone de una estación remota para el telecontrol, que permite monitorizar tanto el caudal de salida como el nivel del depósito. Aunque el agua que recibe ya está clorada, el depósito cuenta con una estación de reclusión, preparada para su activación en caso de ser necesaria.

El recinto está perfectamente vallado y señalizado, cumpliendo con lo establecido en la normativa RD 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

En cuanto al estado del depósito se observa durante la visita que su estado de conservación es bueno, con buenas medidas de seguridad y ventilación. No se detectan fugas o humedades en las paredes exteriores del depósito, con lo que la impermeabilización del depósito es buena.

3.1.2.3.5 DEPÓSITO EL PORTILLO

X: 415321.00, Y: 4175431.00

Se trata de un depósito semienterrado con una capacidad de 650 m³, de un único vaso. Su volumen le permite cubrir únicamente un día de suministro, por lo que funcionalmente actúa más como un aljibe que como un depósito. Esta construido en hormigón armado con recubrimiento de mortero hidráulico. Este depósito se abastece desde el agua que proviene del Manantial/Sondeo de la Maleza, a través de la arqueta de reparto.



Figura 33. Ubicación depósito EL Portillo. (Fuente: Google Earth).



Figura 34. Exterior depósito El Portillo

Cuenta con de un cerramiento perimetral con puerta de entrada acerrojada. El acceso a la sala de válvulas y al interior del depósito cuenta también con puerta de entrada acerrojada. La instalación se encuentra identificada mediante carteles.

Debido al alto grado de dureza e incrustabilidad del agua procedente de La Maleza en el depósito del Portillo se realiza un tratamiento desincrustante, que consiste en dosificar Polifosfato de Sodio apto para el consumo de agua.



Figura 35. Depósito y control de tratamiento desincrustante.



Figura 36. Válvulas del tratamiento desincrustante

La dosificación se realizará mediante bomba dosificadora proporcional al caudal de tratamiento, no superando en ningún caso 5 ppm en la entrada del depósito del Portillo al agua proveniente del manantial “La Maleza” y del pozo del mismo nombre.

Normalmente el agua se recibe por gravedad desde el manantial apoyándose desde el Pozo cuando el caudal del manantial es insuficiente para el abastecimiento.

Los volúmenes de tratamiento son muy variables en función de las precipitaciones y de los meses, ya que como hemos indicado, la procedencia del agua es de manantial natural.

El depósito cuenta con una estación remota, así como contador a la entrada y salida del depósito.

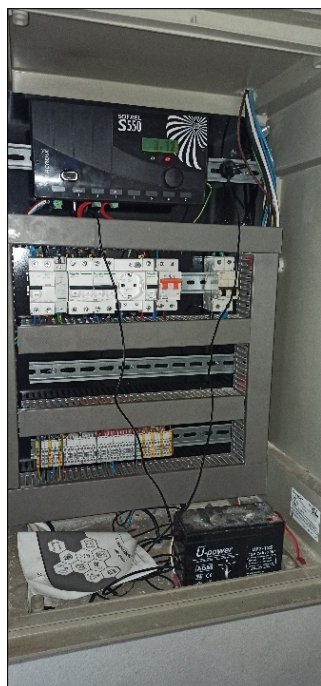


Figura 37. Estación remota de depósito El Portillo.



Figura 38. Contador de entrada al depósito El Portillo.

El recinto está perfectamente vallado y señalizado, cumpliendo con lo establecido en la normativa RD 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

En cuanto al estado del depósito se observa durante la visita que **su estado de conservación es bueno**. No se detectan fugas o humedades en las paredes exteriores del depósito, con lo que la impermeabilización del depósito es buena.

3.1.2.3.6 DEPÓSITO DE MONTE LOPE

X: 401045.00, Y: 4173117.00

Se trata de un depósito semienterrado con un volumen de 400 m³ en un solo vaso. Esta construido en hormigón armado con recubrimiento de mortero.

Junto a él se encuentra el antiguo depósito de la pedanía fuera de uso.

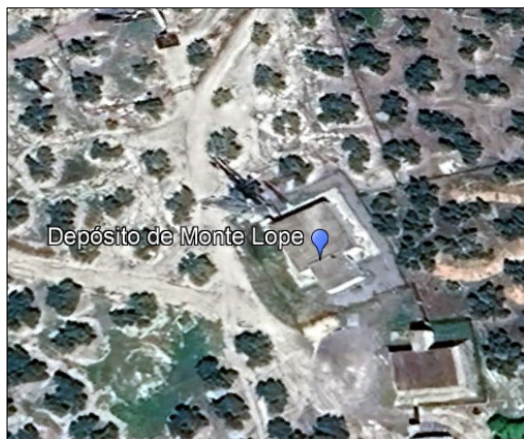


Figura 39. Ubicación depósito de Monte Lope. (Fuente: Google Earth).



Figura 40. Exterior depósito de Monte Lope.

Este depósito recibe el agua desde la red de abastecimiento en baja del núcleo de Martos, ya clorada. Dispone de placas solares de apoyo, no cuenta con energía eléctrica ni sistema de telecontrol.



Figura 41. Puerta de acceso al depósito Monte Lope

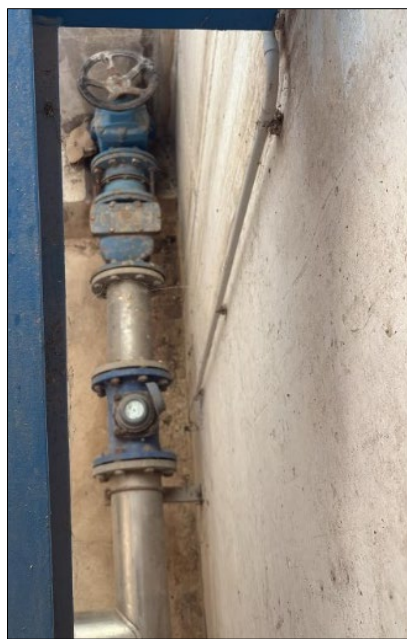


Figura 42. Contador de salida de depósito Monte Lope

Cuenta con un cerramiento perimetral con puerta de entrada acerrojada. A la sala de válvulas y al interior del depósito se accede por una caseta de fábrica de ladrillo que también cuenta con una puerta de entrada acerrojada.

El recinto está perfectamente vallado y señalizado, cumpliendo con lo establecido en la normativa RD 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

En cuanto al estado del depósito se observa durante la visita que su estado de conservación es bueno. No se detectan fugas o humedades en las paredes exteriores del depósito, con lo que la impermeabilización del depósito es buena.

3.1.2.3.7 DEPÓSITO DE LA CARRASCA

Se trata de un depósito semienterrado con un volumen de 100 m³ en un solo vaso. Esta construido en hormigón armado con recubrimiento de lámina impermeabilizante de polietileno y mortero celular. Este depósito recibe el agua desde la ETAP de la Carrasca, ya clorada.

Cuenta con un cerramiento perimetral con puerta de entrada acerrojadas. El acceso al interior del depósito se realiza por la parte superior mediante una arqueta acerrojada.

La instalación se encuentra convenientemente identificada mediante carteles y sus coordenadas de localización son:
X: 401172, Y: 4173308

3.1.2.3.8 DEPÓSITO SIERRE GRANDE

Se trata de un depósito semienterrado con una capacidad de 26 m³ en un solo vaso. Esta construido en hormigón armado con recubrimiento mortero.

Recibe el agua por gravedad desde la ETAP Sierra Grande, ya clorada.

Cuenta con un cerramiento perimetral con puerta de entrada acerrojadas. A la sala de válvulas y al interior del depósito se accede por una caseta de fábrica de ladrillo que también cuenta con una puerta de entrada acerrojada.

La instalación se encuentra convenientemente identificada mediante carteles y sus coordenadas de localización son:
X: 416671.6, Y: 4163168.98

3.1.2.3.9 DEPÓSITOS PEQUEÑOS

Además de los depósitos indicados anteriormente, el municipio de Martos cuenta con 4 depósitos más destinados al abastecimiento de diseminados pequeños. Debido al pequeño volumen de dichos depósitos esto no se encuentra reflejados en SINAC.

Tablas. 1. Distribución de depósitos que no aparece en SINAC

Denominación	Capacidad (m ³)
Cortijuelos	50
Villarbajo 1	20
Villarbajo 2	20
Venta Pantalones	25



Figura 43. Exterior deposito Villarabajo 1.



Figura 44. Interior deposito Villarabajo 1.

3.1.2.4 RED DE ABASTECIMIENTO EN ALTA

La **red de abastecimiento en alta** está constituida las conducciones que unen las diferentes infraestructuras que forman parte del servicio de abastecimiento de Martos.

- ✚ **Desde el Manantial (Minas) de la Maleza**, existe una conducción de fibrocemento de 200 mm. de diámetro con una longitud de 250 metros, que une la salida del Manantial con la arqueta de unión, donde se juntan el agua de este manantial y la que proviene del Sondeo de La Maleza.
- ✚ **Desde el Sondeo de La Maleza**, parte una conducción que llega hasta la arqueta de unión, con una longitud aproximada de 200 metros en conducción de 200 mm. de fibrocemento.
- ✚ **Desde la Arqueta de Unión**, hasta la arqueta de reparto junto al depósito de El Portillo existe una conducción de fibrocemento de 250 mm. y una longitud de 1.400 metros aproximadamente.
- ✚ **Desde la Arqueta de reparto**, hasta depósito de El Calvario y Nuevo Calvario existe una conducción de fibrocemento de 250 mm. y una longitud de 850 metros aproximadamente.
- ✚ **Desde la ETAP de la Carrasca**, existe una conducción de 5 km. En tubería de PVC de 110 mm. de diámetro que abastece al depósito de La Carrasca.
- ✚ **Desde la ETAP de Sierra Grande**, existe una conducción de 2 km. En tubería de fibrocemento de 80 mm. de diámetro que abastece al depósito de Sierra Grande.

3.1.2.5 RED DE ABASTECIMIENTO EN BAJA

La red de distribución está formada por todas las tuberías encargadas de transportar el agua desde los depósitos hasta las acometidas de los abonados. Debido a la segmentación de la población de Martos en diversos núcleos de población, se han establecido diferentes redes de abastecimiento para cada uno de estos núcleos.

3.1.2.5.1 RED DE DISTRIBUCIÓN DE MARTOS:

Como media anual se distribuyen 5.590 m³ de agua al día. La red de distribución es de diseño mixto, aunque las actuaciones que puedan ir definiendo la red de distribución van en el sentido de conseguir el diseño de red mallada. Está dividida en ocho sectores.

La longitud aproximada de la red es de 95 km., y está compuesta mayoritariamente por tuberías de fibrocemento, PVC y polietileno, aproximadamente existen 30 km. de fibrocemento, 40 km. de PVC y el resto de otros materiales como polietileno y fundición dúctil, además de polietileno en las acometidas domiciliarias. Los diámetros instalados oscilan desde 50 hasta 300 mm.

Las arterias principales discurren por las siguientes calles:

- **Arteria nº 1.-** Desde el depósito de El Calvario y Nuevo Calvario pasa a Calle Molino Medel en fibrocemento de 150 mm. de diámetro hasta Avda. Príncipe Felipe, donde pasa a ser PVC de 200mm. de diámetro por Calle Linares, Rio Jandulilla y Avda. de los Olivares en PVC de 160 mm.
- **Arteria nº 2.-** Desde el depósito de El Calvario y Nuevo Calvario llega a Calle Clarín en fibrocemento de 250 mm., Calle Apero en PVC 200 mm. y Avenida de los Aceituneros en PVC 160 mm. hasta la Avenida Pierre Cibie y Avenida de la Paz, también de PVC de 160 mm.
- **Arteria nº 3.-** Desde el depósito de El Portillo sale en fibrocemento de 200 mm. hasta Calle Puerta del Sol, Pastrana, San Pedro, Plaza de la Constitución, a partir de aquí baja en fibrocemento de 175 mm. de diámetro por Calle Puerta de Jaén hasta Calle Coloradas altas y Plaza Fuente de La Villa también en fibrocemento de Ø175 mm.

3.1.2.5.2 RED DE DISTRIBUCIÓN DE LA CARRASCA

Se distribuyen como media anual 20 m³/día. En total existen 7 km. de conducción tipo ramificada, de los cuales la mayoría son de materiales plásticos, PVC (2 km) y Polietileno (5 km), el resto es fibrocemento. Las acometidas son de polietileno.

3.1.2.5.3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE SIERRA GRANDE

Se distribuyen como media anual 25 m³/día. De los 3 km. de red ramificada de abastecimiento, casi la totalidad es de polietileno. Las acometidas son de polietileno.

3.1.2.5.4 RED DE DISTRIBUCIÓN DE MONTE LOPE

Se distribuyen como media anual 200 m³/día. Se compone de una red ramificada de unos 8 km. aproximadamente, de los cuales 7 km. son de PVC en distintos diámetros inferiores a 125 mm. y el resto de materiales diversos. Las acometidas en su gran mayoría son de polietileno.

3.1.2.6 CONTADORES

El municipio de Martos cuenta actualmente con un parque de contadores en el año 2024 con un total de **14.080 abonados del servicio de abastecimiento**, desglosándose por usos en la siguiente tabla:

Tablas. 2. Distribución de los abonados por uso.

DISTRIBUCIÓN POR USO		
Abonados Abastecimiento	Unidades	%
Domésticos	12.390	88,00%
Comercial	880	6,25%
Industrial	68	0,48%

DISTRIBUCIÓN POR USO		
Abonados Abastecimiento	Unidades	%
Otros	553	3,93%
Centros Oficiales	9	0,06%
Municipales	180	1,28%
TOTAL	14.080	100%

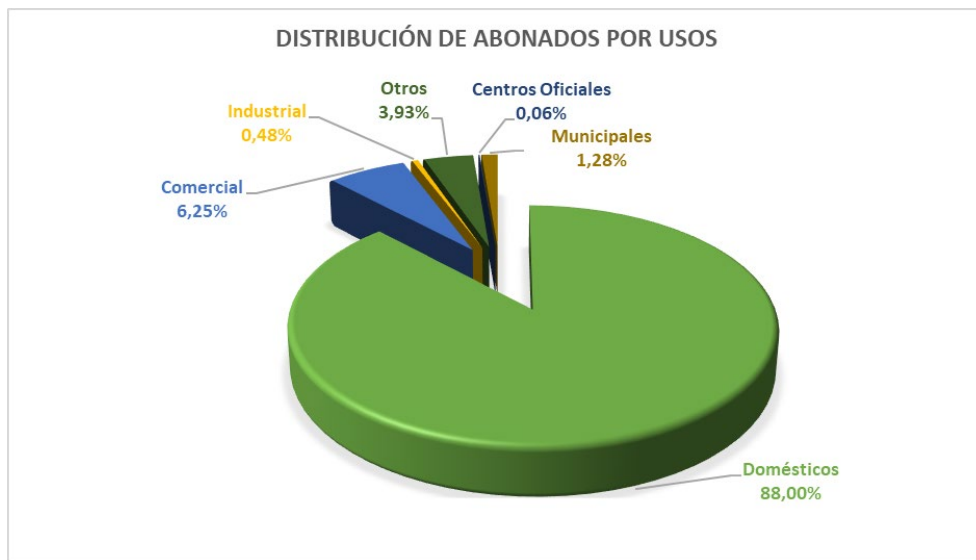


Figura 45. Distribución de los contadores por uso

Y siendo la distribución de contadores según su calibre la siguiente:

Tablas. 3. Distribución de los contadores por calibre.

DISTRIBUCIÓN POR CALIBRE		
Calibre	Unidades	% Sobre el total
13 mm	5780	41,62%
15 mm	8025	57,78%
20 mm	24	0,17%
25 mm	22	0,16%
32 mm	6	0,04%
30 mm	1	0,01%
40 mm	8	0,06%
50 mm	20	0,14%
65 mm	1	0,01%
80 mm	1	0,01%
TOTAL	13.888	100,00%

La diferencia entre abonados y contadores se debe a la existencia en el municipio de contadores padre, así como contadores ficticios para la lectura de algunos abonados.

3.2 INSTALACIONES DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO

3.2.1 INSTALACIONES ADSCRITAS AL SERVICIO DE SANEAMIENTO

3.2.1.1 RED DE SANEAMIENTO

La red general de saneamiento de Martos tiene una longitud total aproximada de 100 Km de diferentes materiales, diámetros y edades.

Tablas. 4. Distribución de materiales en la red de saneamiento.

MATERIALES	KM de Red de Saneamiento
Hormigón	77 km
Fibrocemento	2 km
PVC	21 km

Casi el 70% de la red tiene una antigüedad mayor a 30 años. La red de alcantarillado recoge el agua utilizada y desechada a través de los sistemas particulares de evacuación de aguas residuales existentes en los distintos inmuebles, comercios e industrias que componen el municipio, así como la procedente de la lluvia a través de los distintos imbornales y rejillas instalados en las calles.

Tablas. 5. Distribución de edad de la red de saneamiento.

Edad de la Red	KM de Red de Saneamiento
Menor de 15 años	16 km
Entre 15 y 30 años	15 km
Mayor de 30 años	69 km

El material más abundante en las redes de saneamiento es el hormigón con aproximadamente un 77% de la misma, mientras que el PVC existe en un 21% aproximadamente, quedando un 2% aproximadamente de otros materiales como fibrocemento.

3.2.1.1.1 RED DE SANEAMIENTO DE MONTE LOPE

La pedanía de Monte Lope cuenta con una red centrada de 250 mm de hormigón, confluyendo en las vías principales, Carretera de Baena y Carretera de Granada, donde aumentan sus secciones hasta el punto de intersección entre ambas vías.

- Carretera de Granada:
 - 1º tramo: Doble red: 1 de 250mm y 1 de 400 mm.
 - 2º tramo: 800 mm de diámetro.
- Carretera de Baena:
 - Lado derecho de red de 400 mm.
 - Lado izquierdo: 1 tramo de 2 redes paralelas de 2 x 250 mm que a partir de C/ Fruteros unen a 800 mm.

3.3 INSTALACIONES DEL SERVICIO DE DEPURACIÓN

3.3.1 ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES

La Estación depuradora de aguas residuales se encuentra situada en el margen derecho del Arroyo Fuente de la Villa, en el paraje conocido como Motril, al noroeste del municipio de Martos.

El 15 de abril de 2004 se adjudicó provisionalmente la obra de la EDAR a la UTE Proyectos Técnicos y Obras Civiles-Sufisa. El Proyecto constructivo es de junio 2006. La **recepción de la depuradora** se realizó el **3 de junio de 2025**.



Figura 46. Ubicación EDAR Martos

El **proyecto constructivo de la EDAR** se adjunta como **ANEXO** al presente informe, e irá en el expediente de licitación del futuro **contrato de concesión del Servicio de Abastecimiento de Agua Potable, Alcantarillado y Depuración del Municipio de Martos (Jaén)**. A continuación, se muestra un breve resumen del mismo.

Se muestra en la siguiente imagen la planta general de la EDAR de Martos.

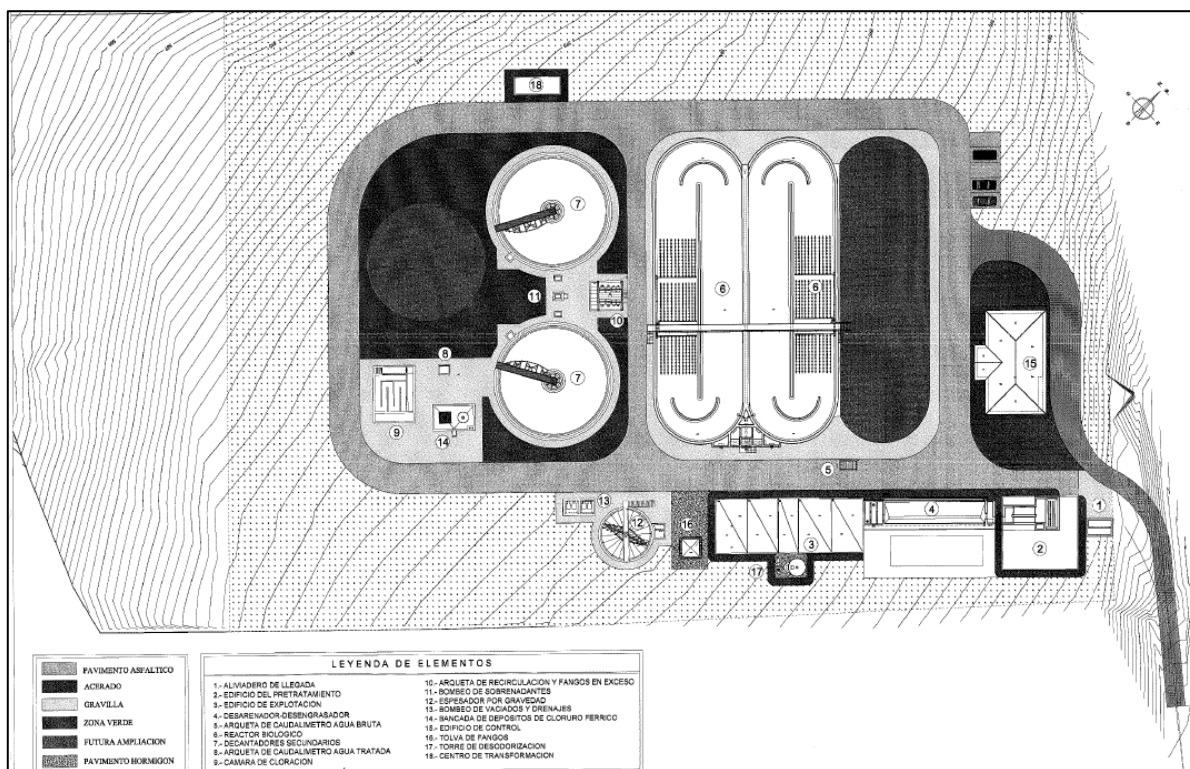


Figura 47. Planta general de la EDAR

La **EDAR** prevé un **proceso de aireación prolongada a baja carga**, con los siguientes **elementos**:

- ✚ Pretratamiento (desbaste y desarenado/desengrasado).
- ✚ Medida de caudal y distribución a tratamiento.
- ✚ Tratamiento biológico de aireación prolongada a baja carga.
- ✚ Decantación secundaria, recirculación y purga de fangos.
- ✚ Desinfección y vertido del efluente.
- ✚ Tratamiento del fango (espesamiento dinámico y deshidratación mecánica).
- ✚ Almacenamiento y evacuación del fango seco.
- ✚ Electricidad, instrumentación y control.
- ✚ Servicios auxiliares.
- ✚ Edificación y obra civil.
- ✚ Urbanización, cerramiento y jardinería.



Figura 48. Tratamiento biológico de la EDAR de Martos.



Figura 49. Decantador secundario y tratamiento biológico de la EDAR de Martos.

El **esquema de tratamiento adoptado** de manera resumida se muestra a continuación:

➤ **Línea de agua**

- Pozo de gruesos.
- Desbaste de gruesos.
- Desbaste de finos: Tamizado.
- Desarenador-desengrasador.
- Medidor de caudal de agua pretratada.
- Tratamiento biológico: fangos activos aireación prolongada con nitrificación-desnitrificación.
- Decantación secundaria.
- Medición de caudal de agua tratada.
- Cloración efluente.
- Vertido del efluente tratado.

➤ **Línea de fangos**

- Recirculación de fangos biológicos.
- Bombeo de fangos biológicos en exceso.
- Espesador por gravedad.
- Deshidratación de fangos: centrífugas.
- Almacenamiento de fangos deshidratados.

➤ **Equipamiento Auxiliar:**

- Red de aire.
- Red de agua industrial.
- Bombeo de flotantes.
- Bombeo de vaciados.
- Bombeo de drenajes.
- Desodorización.

4. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERO

El objeto del presente apartado es analizar la **viabilidad económica-financiera del Contrato de Concesión, del Servicio de Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración del municipio de Martos.**

Como paso previo a determinar la **viabilidad y rentabilidad de la futura concesión de servicios**, se formula la necesidad de realizar una proyección financiera de los flujos de explotación que se generarían por la gestión indirecta del **Servicio de Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración de Martos**, para ello se ha elaborado un Modelo Económico-Financiero.

Con el objetivo de definir las **condiciones y características de la contratación**, se ha realizado la proyección de los estados financieros, conforme a los datos básicos del servicio de Martos y de acuerdo a determinadas hipótesis de proyección que se detallarán en los siguientes apartados de este informe.

En el Modelo Económico-Financiero que se desarrollará en los siguientes apartados se justifica la viabilidad y mejoras, para satisfacer los intereses municipales actuales y futuros de Martos.

La concesión se establecerá para un período de **VEINTE (20) años** conforme a las características descritas en la memoria de instalaciones y las condicionantes que se establecen en el Modelo Económico que se presenta a continuación sobre los ingresos y gastos previstos para el Servicio.

4.1 CONSIDERACIONES PARA LA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS

4.1.1 NECESIDAD DE MEJORAS Y/O INVERSIÓN

Una vez analizado el estado de las Infraestructuras del **Servicio de Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración de Martos**, se proponen una serie de mejoras orientadas a solucionar los problemas más importantes de los sistemas, que serán desarrollados con profundidad en los Anteproyectos que acompañarán al expediente de licitación:

Red de distribución de Agua Potable:

1. **Renovación de contadores e implantación de un sistema de telelectura** en el **100 %** del parque de contadores en el **año 1 y 2 el contrato**. Dicha renovación e implantación se llevará a cabo nuevamente en los **años 11 y 12**, cumpliendo con la **Orden Ministerial ICT/155/2020, de 7 de febrero**. Esta inversión se encuentra recogida y detallada en el **Anteproyecto Nº 01 "Actualización del Parque de Contadores e Implantación del Sistema de Telelectura en el Municipio de Martos (Jaén)"** que acompaña a los pliegos de la licitación.

Red de abastecimiento y alcantarillado:

Esta inversión se encuentra recogida y detallada en el **Anteproyecto Nº 02 "Inversiones en el Servicio de Abastecimiento y Alcantarillado en el municipio de Martos (Jaén)." que acompaña a los pliegos de la licitación. En el Anteproyecto Nº 02 se detallan las siguientes actuaciones:**

1. **Renovación red de abastecimiento y alcantarillado en Calle del Agua.**
La actuación recoge renovación de la red de abastecimiento mediante tubería de PVC DN 63 mm con longitud estimada de 98,90 metros y renovación de la red de alcantarillado mediante colector PVC corrugado SN8 DN 315 mm con una longitud estimada 82,46 metros.
2. **Renovación red de abastecimiento en Avenida Príncipe Felipe.**
La actuación recoge la renovación de la red de abastecimiento en Avenida Príncipe Felipe en confluencia con Avenida Europa y Cruz del Lloro mediante tubería de PVC orientado con DN 110 mm con longitud estimada de 634,75 metros.
3. **Renovación red de abastecimiento en calle Llana Baja.**

La actuación recoge la renovación de la red de abastecimiento en calle Llana Baja mediante tubería de polietileno de DN 90 mm con una longitud aproximada de 339,13 metros.

4. Renovación red de abastecimiento y alcantarillado en calle Parras y calle Morerías.

La actuación recoge renovación de la red de abastecimiento mediante tubería de PE DN 90 mm con longitud estimada de 240,62 metros y renovación de la red de alcantarillado mediante colector PVC corrugado SN8 DN 315 mm con una longitud estimada 244,99 metros.

5. Desvío de la red de alcantarillado en urbanización La Teja.

La actuación recoge la proyección de un nuevo colector en calle Cornezuelo con longitud estimada de 106,15 metros de PVC corrugado SN8 DN 400 mm.

6. Renovación red de alcantarillado en calle Dolores Torres.

La actuación contempla renovación de la red de alcantarillado mediante colector de PVC corrugado SN8 DN 110 mm con longitud estimada de 277,70 metros.

7. Renovación red de abastecimiento en calle Rita Nicolau.

La actuación recoge la renovación de la red de abastecimiento en calle Rita Nicolau mediante tubería de PE de DN 90 mm en una longitud aproximada de 577,72 metros.

8. Renovación red de abastecimiento en calle Concepción Puchol.

La actuación proyecta la renovación de la red de abastecimiento mediante tubería de polietileno de DN 75 mm en una longitud aproximada de 326,77 metros, desde esquina Calle Lope de Vega hasta Calle Ramón y Cajal.

4.1.2 VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS INVERSIONES

Una vez desglosadas las **inversiones necesarias**, las inversiones que se han contemplado en el Modelo económico financiero asciende a un total de **5.348.476,42 € IVA no incluido**.

De acuerdo con las indicaciones de la Comisión Consultiva de la Junta de Andalucía, emitida en respuesta a la petición del Ayuntamiento de Martos sobre el informe preceptivo de la fórmula de revisión de precios, **se ha excluido el beneficio industrial de las obras**. A continuación, se detalla el cronograma de ejecución para toda la vigencia del contrato:

- **Inversión inicial (Años 1-2)**, que asciende a **1.456.739,84 € (incluye GG, Proyecto y Dirección de Obra, IVA no incluido)**, la cronología de las actuaciones se muestra a continuación.
- **Inversión en el parque de contadores con telelectura** que asciende a **3.247.237,13 € (incluye GG, IVA no incluido)**, a establecer en los años 1, año 2, año 11, y año 12, cumpliendo con la Orden Ministerial ICT/155/2020, de 7 de febrero.
- **Inversiones de primer establecimiento por Equipos y Medios, ITP del Canon Variable, Gastos de Licitación, elaboración del Plan Director y elaboración del GIS** ascienden a **644.499,45 € IVA no incluido para toda la vigencia del contrato**. De dicho importe, cabe destacar que en el **Año 1** las inversiones ascienden a **341.804,65 €** las cuales se desglosan:
 - El ITP del canon variable a 12.338,75 €.
 - Elaboración del plan director del municipio de Martos 109.800,00 € en el año 1.
 - Elaboración del GIS del municipio de Martos 116.623,80 € en el año 1.
 - Inversión en Equipos y Medios cada 5 años asciende a 96.610,60 € en el Año 1.
 - Inversión en Equipos y Medios cada 8 años asciende a 6.431,50 € en el Año 1.

En el contrato, existe una inversión en *Equipos y Medios* que se repiten en el año 6, año 11 y año 16 teniendo un importe de 96.610,60 €/año y otras inversiones, también referidas a *Equipos y Medios*, que se repiten en el año 9 y año 17 de 6.431,50 €/año para cumplir con la periodicidad de cada 5 y 8 años respectivamente cada una de ellas.

Las **inversiones iniciales (Años 1-2)**, y la **Inversión en el parque de contadores con telelectura** contempladas en el Modelo económico se detallan a continuación:

Tablas. 6. Inversiones año 1 y año 2 del servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración del municipio de Martos

MEJORAS/INVERSIONES VALORADAS	PEM	GG	BI	PEC	PROYECTO	D.O	Presupuesto General
	1.224.151,12 €	159.139,65 €	- €	1.383.290,77 €	36.724,53 €	36.724,53 €	1.456.739,84 €
Actuación 1_ Calle del Agua	116.656,89 €	15.165,40 €	- €	131.822,29 €	3.499,71 €	3.499,71 €	138.821,70 €
Actuación 2_Avd Principe Felipe	142.241,78 €	18.491,43 €	- €	160.733,21 €	4.267,25 €	4.267,25 €	169.267,72 €
Actuación 3_Calle Llana Baja	191.503,37 €	24.895,44 €	- €	216.398,81 €	5.745,10 €	5.745,10 €	227.889,02 €
Actuación 4_Calle Parras y Morerías	246.893,57 €	32.096,16 €	- €	278.989,73 €	7.406,81 €	7.406,81 €	293.803,35 €
Actuación 5_Urb. La Teja	77.641,46 €	10.093,39 €	- €	87.734,85 €	2.329,24 €	2.329,24 €	92.393,34 €
Actuación 6_Calle Dolores Torres	301.724,95 €	39.224,24 €	- €	340.949,19 €	9.051,75 €	9.051,75 €	359.052,69 €
Actuación 7_Calle Rita Nicolau	100.379,42 €	13.049,32 €	- €	113.428,74 €	3.011,38 €	3.011,38 €	119.451,51 €
Actuación 8_Calle Concepcion Puchol	47.109,68 €	6.124,26 €	- €	53.233,94 €	1.413,29 €	1.413,29 €	56.060,52 €
	2.873.661,18 €	373.575,95 €	- €	3.247.237,13 €	- €	- €	3.247.237,13 €
Implantación de Telelectura	2.873.661,18 €	373.575,95 €	- €	3.247.237,13 €			3.247.237,13 €
Presupuesto	4.097.812,30 €			4.630.527,90 €			4.703.976,97 €

En la siguiente tabla se resumen la **cronología** de las inversiones:

Tablas. 7. Cronología de las inversiones del servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración del municipio de Martos.

INVERSIONES		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Inicial	1.456.739,84 €	728.369,92 €	728.369,92 €	- €	- €	- €
Inversión en Telelectura	3.247.237,13 €	830.489,13 €	804.994,44 €	- €	- €	- €
Inv. Primer establecimiento, GIS y PD	644.499,45 €	341.804,65 €	- €	- €	- €	- €
Canon Anual Variable	0,94%	26.201,09 €	26.479,45 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €
TOTAL	5.348.476,42 €					

INVERSIONES		Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inversión Inicial	1.456.739,84 €	- €	- €	- €	- €	- €
Inversión en Telelectura	3.247.237,13 €	- €	- €	- €	- €	- €
Inv. Primer establecimiento, GIS y PD	644.499,45 €	96.610,60 €	- €	- €	6.431,50 €	- €
Canon Anual Variable	0,94%	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €
TOTAL	5.348.476,42 €					

INVERSIONES		Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Inversión Inicial	1.456.739,84 €	- €	- €	- €	- €	- €
Inversión en Telelectura	3.247.237,13 €	806.759,13 €	804.994,44 €	- €	- €	- €
Inv. Primer establecimiento, GIS y PD	644.499,45 €	96.610,60 €	- €	- €	- €	- €
Canon Anual Variable	0,94%	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €
TOTAL	5.348.476,42 €					

INVERSIONES		Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Inversión Inicial	1.456.739,84 €	- €	- €	- €	- €	- €
Inversión en Telelectura	3.247.237,13 €	- €	- €	- €	- €	- €
Inv. Primer establecimiento, GIS y PD	644.499,45 €	96.610,60 €	6.431,50 €	- €	- €	- €
Canon Anual Variable	0,94%	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €
TOTAL	5.348.476,42 €					

4.1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PLAZO (AÑOS) DEL CONTRATO

Conforme a lo dispuesto en el **artículo 9.2 a) del RD 55/2017** y justificado conforme al criterio establecido en el **artículo 10 del RD 55/2017**, la **duración del Contrato de Concesión del Servicio de Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración del municipio de Martos** se establece por un periodo de **20 años**, plazo que se estima conveniente para recuperar las inversiones considerando las características del servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración del municipio de Martos, tal y como se justifica a continuación.

El **artículo 10 del RD 55/2017, de desindexación de la economía española**, indica que se entiende por periodo de recuperación de la inversión del contrato, aquél en el que previsiblemente puedan recuperarse las inversiones realizadas para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato, incluidas las exigencias de calidad y precio para los usuarios en su caso, y se permita al contratista la obtención de un beneficio sobre el capital invertido en condiciones normales de explotación.

Por otra parte, el apartado 2 de ese mismo artículo define el periodo de recuperación de la inversión del contrato como el mínimo valor de n para el que se cumple la siguiente desigualdad, habiéndose realizado todas las inversiones para la correcta ejecución de las obligaciones el contrato:

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

Dónde:

t son los años medidos en números enteros.

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**, incluyendo cobros y pagos derivados de cánones y tributos, pero excluyendo aquellos que graven el beneficio del contratista.
- El **flujo de caja procedente de las actividades de inversión**. No se ha tenido en cuenta el valor residual de los activos dada la naturaleza de las inversiones a realizar por el concesionario. Las inversiones consideradas, han sido reparaciones y renovaciones orientadas a la mejora inmediata de las infraestructuras actuales del servicio que se encuentran en mal estado y que afectan a la baja eficiencia actual de la red. Se ha considerado su amortización total hasta el final de la concesión, sin valor residual, y tampoco se prevén cobros procedentes de su enajenación al final de la concesión. Se trata de inversiones de reparación, cuya vida útil queda dentro del periodo de concesión.

No incluirá cobros y pagos derivados de actividades de financiación y la estimación de los flujos de caja ha de realizarse sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que componen el FC_t .

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.

Consultados los Indicadores Financieros publicados por el Banco de España, el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los seis meses anteriores al cálculo fue de 3,34%, por lo que la tasa de descuento a aplicar para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión incrementándole los 200 puntos básicos, es del **5,34%**, tal y como se puede observar en la siguiente tabla.

Tablas. 8. Tasa de descuento (b). Indicadores Financieros del Banco de España

	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26	Media	Diferencia 200 ptos	Tasa Descuento (b)
Rentabilidad de las obligaciones a 10 años	3,27%	3,27%	3,18%	3,39%	3,45%	3,50%	3,34%	2%	5,34%

Según todo lo anterior y teniendo en cuenta los flujos de caja procedentes de las actividades de explotación y de inversión en el caso específico del Contrato, y que se ofrecen en la siguiente tabla, el periodo de recuperación de la inversión es superior a cinco años, en concreto el plazo que debe tener el contrato para que el concesionario recupere las inversiones realizadas para la explotación de los servicios, será de **20 años**.

A continuación, se presentan los cuadros de flujos de caja (CFC) para el nuevo contrato de Servicio de Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración del municipio de Martos.

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
a) Flujo de Caja actividades de explotación		383.754,52 €	418.952,49 €	445.828,84 €	453.015,06 €	455.650,96 €
Cobros		2.787.350,21 €	2.816.962,78 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €
<i>Ingresos Abastecimiento</i>		<i>1.805.753,88 €</i>	<i>1.823.967,64 €</i>	<i>1.836.282,41 €</i>	<i>1.836.282,41 €</i>	<i>1.836.282,41 €</i>
<i>Ingresos Alcantarillado</i>		<i>393.051,56 €</i>	<i>398.058,79 €</i>	<i>401.445,09 €</i>	<i>401.445,09 €</i>	<i>401.445,09 €</i>
<i>Ingresos depuración</i>		<i>588.544,77 €</i>	<i>594.936,35 €</i>	<i>599.262,02 €</i>	<i>599.262,02 €</i>	<i>599.262,02 €</i>
Pagos		2.403.595,69 €	2.398.010,28 €	2.391.160,69 €	2.383.974,46 €	2.381.338,56 €
Costes Fijos		1.077.111,32 €	1.076.622,80 €	1.076.030,36 €	1.075.417,39 €	1.075.192,55 €
Coste personal		577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €
Mantenimiento y conservación		217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €
Medios materiales		27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €
Control analítico agua potable		52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €
Administrativo y varios		201.924,67 €	201.436,15 €	200.843,71 €	200.230,74 €	200.005,90 €
Costes Variables		1.116.221,08 €	1.110.702,03 €	1.104.305,66 €	1.098.074,61 €	1.095.789,06 €
Energía		202.899,71 €	202.783,31 €	202.650,10 €	202.522,65 €	202.475,90 €
Reactivos		16.301,96 €	16.131,75 €	15.936,95 €	15.750,58 €	15.682,22 €
Insolvencias		16.166,63 €	16.338,38 €	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €
Compra de agua		716.622,50 €	711.218,32 €	705.033,79 €	699.116,56 €	696.946,13 €
Residuos		79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €
Canon de Vertido		64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €
Canon de Abastecimiento		20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €
Otros costes		210.263,29 €	210.685,45 €	210.824,67 €	210.482,47 €	210.356,95 €
GG		109.666,62 €	109.366,24 €	109.016,80 €	108.674,60 €	108.549,08 €
Canon Anual Variable		26.201,09 €	26.479,45 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €
Tasa de Subsuelo		41.810,25 €	42.254,44 €	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €
AVAL Garantía Definitiva		32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €
b) Flujo de Caja actividades de inversión		- 1.987.941,74 €	- 1.688.294,41 €	- 140.649,30 €	- 126.368,55 €	- 112.087,79 €
Saldo capital invertido		1.633.400,66 €	2.899.501,99 €	2.632.238,95 €	2.364.975,92 €	2.097.712,89 €
Inversión		- 1.900.663,70 €	- 1.533.364,36 €	- €	- €	- €
Beneficio del capital Invertido		5,34%	- 87.278,04 €	- 154.930,06 €	- 140.649,30 €	- 126.368,55 €
Flujo Neto de Caja (FC)		- 1.604.187,22 €	- 1.269.341,92 €	305.179,54 €	326.646,51 €	343.563,17 €
Tasa de descuento (b)		5,34%				
Flujos descontados al origen		- 1.522.817,98 €	- 1.143.837,98 €	261.056,34 €	265.246,59 €	264.832,53 €
FLUJO DE CAJA ACUMULADOS DESCONTADOS		- 1.522.817,98 €	- 2.666.655,95 €	- 2.405.599,61 €	- 2.140.353,03 €	- 1.875.520,50 €

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSION		AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
a) Flujo de Caja actividades de explotación		456.301,65 €	456.301,65 €	456.301,65 €	456.301,65 €	456.301,65 €
Cobros		2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €
Ingresos Abastecimiento		1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €
Ingresos Alcantarillado		401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €
Ingresos depuración		599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €
Pagos		2.380.687,87 €	2.380.687,87 €	2.380.687,87 €	2.380.687,87 €	2.380.687,87 €
Costes Fijos		1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €
Coste personal		577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €
Mantenimiento y conservación		217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €
Medios materiales		27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €
Control analítico agua potable		52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €
Administrativo y varios		199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €
Costes Variables		1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €
Energía		202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €
Reactivos		15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €
Insolencias		16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €
Compra de agua		696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €
Residuos		79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €
Canon de Vertido		64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €
Canon de Abastecimiento		20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €
Otros costes		210.325,96 €	210.325,96 €	210.325,96 €	210.325,96 €	210.325,96 €
GG		108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €
Canon Anual Variable		26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €
Tasa de Subsueldo		42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €
AVAL Garantía Definitiva		32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €
b) Flujo de Caja actividades de inversión		- 199.579,86 €	- 88.688,51 €	- 74.407,75 €	- 66.902,16 €	- 46.189,90 €
Saldo capital invertido		1.927.060,45 €	1.659.797,42 €	1.392.534,39 €	1.131.702,85 €	864.439,82 €
Inversión		- 96.610,60 €	- €	- €	- 6.431,50 €	- €
Beneficio del capital Invertido		5,34%	- 102.969,26 €	- 88.688,51 €	- 74.407,75 €	- 60.470,66 €
Flujo Neto de Caja (FC)		256.721,79 €	367.613,14 €	381.893,90 €	389.399,50 €	410.111,75 €
Tasa de descuento (b)		5,34%				
Flujos descontados al origen		187.853,98 €	255.353,40 €	251.817,71 €	243.742,85 €	234.686,60 €
FLUJO DE CAJA ACUMULADOS DESCONTADOS		- 1.687.666,53 €	- 1.432.313,13 €	- 1.180.495,42 €	- 936.752,58 €	- 693.065,97 €

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSION		AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
a) Flujo de Caja actividades de explotación		456.301,65 €	456.301,65 €	456.301,65 €	456.301,65 €	456.301,65 €
Cobros		2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €
Ingresos Abastecimiento		1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €
Ingresos Alcantarillado		401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €
Ingresos depuración		599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €
Pagos		2.380.687,87 €	2.380.687,87 €	2.380.687,87 €	2.380.687,87 €	2.380.687,87 €
Costes Fijos		1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €
Coste personal		577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €
Mantenimiento y conservación		217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €
Medios materiales		27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €
Control analítico agua potable		52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €
Administrativo y varios		199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €
Costes Variables		1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €
Energía		202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €
Reactivos		15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €
Insolencias		16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €
Compra de agua		696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €
Residuos		79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €
Canon de Vertido		64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €
Canon de Abastecimiento		20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €
Otros costes		210.325,96 €	210.325,96 €	210.325,96 €	210.325,96 €	210.325,96 €
GG		108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €
Canon Anual Variable		26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €
Tasa de Subsueldo		42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €
AVAL Garantía Definitiva		32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €
b) Flujo de Caja actividades de inversión		- 983.548,93 € -	- 913.906,42 € -	- 94.631,23 € -	- 80.350,47 € -	- 66.069,72 € -
Saldo capital invertido		1.500.546,51 €	2.038.277,92 €	1.771.014,88 €	1.503.751,85 €	1.236.488,82 €
Inversión		- 903.369,73 € -	- 804.994,44 € -	- € -	- € -	- € -
Beneficio del capital Invertido		5,34% - 80.179,20 € -	108.911,98 € -	94.631,23 € -	80.350,47 € -	66.069,72 € -
Flujo Neto de Caja (FC)		- 527.247,28 € -	- 457.604,77 € -	- 361.670,42 € -	- 375.951,18 € -	- 390.231,93 € -
Tasa de descuento (b)		5,34%				
Flujos descontados al origen		- 297.397,10 € -	- 245.022,44 € -	- 183.832,06 € -	- 181.398,07 € -	- 178.738,03 € -
FLUJO DE CAJA ACUMULADOS DESCONTADOS		- 990.463,07 € -	- 1.235.485,51 € -	- 1.051.653,45 € -	- 870.255,38 € -	- 691.517,35 € -

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
a) Flujo de Caja actividades de explotación	456.301,65 €	456.301,65 €	456.301,65 €	456.301,65 €	456.301,65 €
Cobros	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €
Ingresos Abastecimiento	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €
Ingresos Alcantarillado	401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €
Ingresos depuración	599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €
Pagos	2.380.687,87 €	2.380.687,87 €	2.380.687,87 €	2.380.687,87 €	2.380.687,87 €
Costes Fijos	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €
Coste personal	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €
Mantenimiento y conservación	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €
Medios materiales	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €
Control analítico agua potable	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €
Administrativo y varios	199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €
Costes Variables	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €
Energía	202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €
Reactivos	15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €
Insolvencias	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €
Compra de agua	696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €
Residuos	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €
Canon de Vertido	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €
Canon de Abastecimiento	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €
Otros costes	210.325,96 €	210.325,96 €	210.325,96 €	210.325,96 €	210.325,96 €
GG	108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €
Canon Anual Variable	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €
Tasa de Subsuelo	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €
AVAL Garantía Definitiva	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €
b) Flujo de Caja actividades de inversión	- 153.561,79 €	- 49.402,64 €	- 28.647,42 €	- 14.323,71 €	- €
Saldo capital invertido	1.065.836,38 €	804.200,91 €	536.133,94 €	268.066,97 €	- €
Inversión	- 96.610,60 €	- 6.431,50 €	- €	- €	- €
Beneficio del capital Invertido	5,34% - 56.951,19 €	- 42.971,14 €	- 28.647,42 €	- 14.323,71 €	- €
Flujo Neto de Caja (FC)	302.739,86 €	406.899,02 €	427.654,23 €	441.977,94 €	456.301,65 €
Tasa de descuento (b)	5,34%				
Flujos descontados al origen	131.630,55 €	167.944,85 €	167.558,23 €	164.386,64 €	161.105,70 €
FLUJO DE CAJA ACUMULADOS DESCONTADOS	- 559.886,80 €	- 391.941,95 €	- 224.383,73 €	- 59.997,08 €	101.108,62 €

Figura 50. Flujo de caja de la Concesión para el cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión.

4.2 DATOS DE LOS SERVICIOS AÑO 2024 (AÑO BASE)

A la hora de elaborar el **Estudio de Viabilidad Económico-Financiero** se han considerado las principales magnitudes que afectan a la explotación del mismo, cuyos valores vienen definidos en los siguientes apartados.

Dichas magnitudes, que servirán de base para elaborar el primer año de la Oferta de los licitadores, han sido definidas por el Ayuntamiento, considerando como **Año Base los datos reales disponibles del servicio municipal de Abastecimiento y Alcantarillado de Martos del año 2024**, estableciendo un año intermedio (Año 2025) que tendrá que tener en cuenta el licitador, y considerando ciertas hipótesis del servicio que se verán modificados de cara al nuevo contrato para el resto de anualidades (Año 2026 en adelante).

Respecto al **servicio de depuración**, se han tomado de referencia las magnitudes físicas definidas en el proyecto constructivo de la EDAR, tal y como se ha indicado en el apartado 3.3.1 *Estación depuradora de aguas residuales*. Al haberse recepcionado la planta el **3 de junio de 2025**, la ausencia de un ciclo anual completo de explotación impide determinar los datos reales de depuración. Además, al ser un periodo de funcionamiento tan breve, no ha sido posible optimizar la instalación ni perfeccionar sus parámetros de consumo.

Como **datos de partida** para el Estudio de Viabilidad Económica-Financiera se consideran los siguientes.

4.2.1 ABONADOS

El número de **abonados** adscritos al **Servicio de Abastecimiento incluyendo los Municipales** para el Año Base (2024), asciende a **14.080**, y a un total de **13.530 abonados para el Servicio de Alcantarillado**.

Tablas. 9. Abonados Servicio Abastecimiento y Alcantarillado. Año Base 2024.

Abonados	Año Base 2024
Abonados de abastecimiento	13.900
Domestico	12.390
Comercial	880
Industrial	68
Otros	553
Centros oficiales	9
Municipales	180

Abonados de alcantarillado	13.530
Domestico	12.046
Comercial	873
Industrial	61
Otros	541
Centros oficiales	9

Durante el año base (año 2024) no entro en funcionamiento la planta depuradora, por lo que no se establecen abonados de depuración para dicha anualidad.

El desglose de abonados de abastecimiento por diámetro de contador en el año base se desarrolla considerando lo establecido en el artículo 6 de la Ordenanza reguladora que indica: “Si el contador suministra a más de un usuario la cuota de servicio será el resultado de multiplicar la cuota establecida por el número de usuarios suministrados”. A continuación, se muestra el total de abonados:

Tablas. 10. Abonados de abastecimiento por Ø de contador. Año base 2024

Abonados de Abastecimiento por Ø Contador	Año Base 2024
Uso doméstico	12.461
Ø ≤ 15 mm	12.370
20 mm	24
25 mm	6
30 mm	2
40 mm	59
Uso comercial	880
Ø ≤ 15 mm	843
20 mm	5
25 mm	4
30 mm	3
40 mm	6
50 mm	18
65 mm	1
Uso industrial	68
Ø ≤ 15 mm	50
20 mm	5
25 mm	11
30 mm	1
80 mm	1

Abonados de Abastecimiento por Ø Contador	Año Base 2024
Uso Centros oficiales	9
Ø ≤ 15 mm	6
20 mm	2
25 mm	1
Otros usos	569
Ø ≤ 15 mm	555
20 mm	5
30 mm	4
40 mm	3
50 mm	2

Nota Aclaratoria: La diferencia de abonados entre *tabla 9 “Abonados Servicio de Abastecimiento y Alcantarillado. Año Base 2024”* y *tabla 10 “Abonados de abastecimiento por Ø de contado. Año base 2024”*, se debe a que en esta última se considera por cada contador el número de usuarios a los que suministra cada contador.

4.2.2 VOLÚMENES

4.2.2.1 VOLUMEN SUMINISTRADO

Se considera como **volumen suministrado**, para el **Año Base (2024)**, el volumen aportado al sistema para su abastecimiento, parte viene del **agua comprada a Somajasa** y parte del agua captada en **manantial La Maleza, sondeo La Maleza y manantial Villarabajo**, sumando un total de **1.848.348,00 m³**.

Tablas. 11. Volumen suministrado. Año Base 2024

Volumen Suministrado	Año Base 2024
Volumen comprado (m³)	1.134.194,00
Volumen manantial La Maleza (m³)	638.790,00
Volumen sondeo La Maleza (m³)	73.743,00
Volumen manantial Villarabajo (m³)	1.621,00
Volumen suministrado Total (m³)	1.848.348,00

4.2.2.2 VOLUMEN REGISTRADO

El **volumen registrado** en la red de **abastecimiento** de agua potable correspondiente al Año Base (2024) asciende a un total de **1.297.257,00 m³**, el **volumen registrado de alcantarillado** asciendo a un total de **1.006.482,00 m³** para el Año Base (2024). Durante el año base 2024, se aprobaron las nuevas tarifas de abastecimiento, alcantarillado y depuración, que incorporaron además una reestructuración de los bloques tarifarios en relación con los previamente vigentes.

A continuación, se presenta un desglose detallado del volumen de agua registrado, según los distintos usos.

Tablas. 12. Volumen registrado. Año Base 2024

Volumen Registrado	Año Base 2024
Servicio de Abastecimiento	1.297.257,00
Doméstico	961.669,00
Familia numerosa	4.904,00
Comercial	82.849,00

Volumen Registrado	Año Base 2024
Industrial	114.237,00
Centros oficiales	7.582,00
Otros usos	18.482,00
Municipal	107.534,00
Servicio de Alcantarillado	1.006.482,00
Doméstico	789.595,00
Familia numerosa	4.872,00
Comercial	81.767,00
Industrial	105.324,00
Centros oficiales	7.582,00
Otros usos	17.342,00

4.2.2.3 RENDIMIENTO

Según la información desglosada en los apartados anteriores, de volumen registrado frente al volumen aportado al Servicio Abastecimiento de Agua, el **rendimiento del sistema de agua potable** considerando el volumen suministrado en el año base 2024 ha sido del **70,18 %**. Se ha considerado dicha cifra como rendimiento para el Año Base de la Concesión.

4.2.2.4 VOLUMEN FACTURADO

El **volumen facturado** en la red de abastecimiento de agua potable correspondiente al Año Base (2024) asciende a un total de **1.192.545,00 m³**, el **volumen facturado de alcantarillado** ascendió a un total de **1.006.482,00 m³** para el Año Base (2024). Como se ha indicado en el epígrafe anterior durante el año base 2024, se aprobaron las nuevas tarifas de abastecimiento, alcantarillado y depuración, que incorporaron además una reestructuración de los bloques tarifarios en relación con los previamente vigentes.

En el contrato de concesión vigente se establecía como **volumen municipal gratuito hasta 104.712 m³, pasando el excedente de dicho consumo a ser facturado con las tarifas aplicables a centros oficiales**.

En el presente estudio se ha realizado la distribución de los distintos usos y bloques dentro de la nueva estructura tarifaria. A continuación, se presenta un desglose detallado del volumen de agua facturado, según los distintos usos y bloques:

Tablas. 13. Volumen facturado. Año Base 2024

Volumen Facturado	Año Base 2024
Servicio de Abastecimiento	1.192.545,00
Doméstico	961.669,00
Familia numerosa	4.904,00
Comercial	82.849,00
Industrial	114.237,00
Centros oficiales	7.582,00
Otros usos	18.482,00
Municipal	2.822,00
Servicio de Alcantarillado	1.006.482,00
Doméstico	789.595,00
Familia numerosa	4.872,00
Comercial	81.767,00

Volumen Facturado	Año Base 2024
Industrial	105.324,00
Centros oficiales	7.582,00
Otros usos	17.342,00

4.2.3 TARIFAS AÑO 2024

Tal y como se ha indicado en el epígrafe anterior, durante el año base se aprobaron nuevas tarifas para los servicios de abastecimiento, alcantarillado y depuración.

Durante los dos primeros trimestres fueron de aplicación las **tarifas vigentes de abastecimiento** que se encuentra en la **Ordenanza fiscal reguladora de la tasa por suministro de agua**, aprobadas y publicadas en el **BOP de Jaén nº 289 de 18 de diciembre de 2009**, durante el 3º y 4º trimestre del año base 2024 fueron de aplicación las tarifas de abastecimiento de agua potable recogidas en la **Ordenanza reguladora de la prestación patrimonial no tributaria del servicio de abastecimiento de agua potable**, aprobadas y publicas en el **BOP de Jaen nº 110 de 05 de junio de 2024**.

A continuación, se muestran las tarifas aplicadas para el cálculo de los **ingresos del Servicio de Abastecimiento en el Año Base (2024)** de la Concesión.

Tablas. 14. Tarifas del servicio de abastecimiento de Martos. Año base 2024

Tarifas abastecimiento	1º semestre Año base
Doméstico	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	7,38 €
15 > Ø ≤ 30 mm	10,65 €
Ø > 30 mm	12,59 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 20 m³	0,1517 €
Consumo > 20 hasta 35 m³	0,6237
Consumo > 35 hasta 65 m³	2,0415 €
Consumo > 65 m³	2,9708 €
Familia Numerosa	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	7,38 €
15 > Ø ≤ 30 mm	10,65 €
Ø > 30 mm	12,59 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 20 m³	0,13653 €
Consumo > 20 hasta 35 m³	0,56133 €
Consumo > 35 hasta 65 m³	1.83735 €
Consumo > 65 m³	2.67372 €
Comercial	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	7,38 €
15 > Ø ≤ 30 mm	12,59 €
Ø > 30 mm	13,59 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre

Tarifas abastecimiento	2º semestre Año base
Doméstico	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	9,20 €
15 > Ø ≤ 30 mm	13,30 €
Ø > 30 mm	15,75 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m³	0,1517 €
Consumo > 6 hasta 35 m³	0,6237 €
Consumo > 35 hasta 54 m³	2,0415 €
Consumo > 54 m³	2,9708 €
Familia Numerosa	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	9,20 €
15 > Ø ≤ 30 mm	13,30 €
Ø > 30 mm	15,75 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m³	0,1214 €
Consumo > 6 hasta 35 m³	0,4990 €
Consumo > 35 hasta 54 m³	1,7353 €
Consumo > 54 m³	2,9708 €
Comercial	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	9,20 €
15 > Ø ≤ 30 mm	15,75 €
Ø > 30 mm	17,00 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre

Consumo $\leq 25 \text{ m}^3$	0,577 €
Consumo > 25 hasta 50 m^3	1,1262 €
Consumo $> 50 \text{ m}^3$	2,5031 €
Industrial	
Cuota fija ($\varnothing$ contador)	€/Abonado/Trimestre
$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$	11,95 €
$15 > \varnothing \leq 30 \text{ mm}$	12,59 €
$\varnothing > 30 \text{ mm}$	13,59 €
Cuota Variable (m^3)	€/m³/Trimestre
Consumo $\leq 75 \text{ m}^3$	0,7767 €
Consumo > 75 hasta 175 m^3	1,4979 €
Consumo $> 175 \text{ m}^3$	2,796 €
Centros oficiales	
Cuota fija ($\varnothing$ contador)	€/Abonado/Trimestre
$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$	11,95 €
$15 > \varnothing \leq 30 \text{ mm}$	12,59 €
$\varnothing > 30 \text{ mm}$	13,59 €
Cuota Variable (m^3)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,5461 €
Otros usos	
Cuota fija ($\varnothing$ contador)	€/Abonado/Trimestre
$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$	11,95 €
$15 > \varnothing \leq 30 \text{ mm}$	12,59 €
$\varnothing > 30 \text{ mm}$	13,59 €
Cuota Variable (m^3)	€/m³/Trimestre
Bloque único	1,5643 €

Consumo $\leq 25 \text{ m}^3$	0,577 €
Consumo > 25 hasta 50 m^3	1,1262 €
Consumo $> 50 \text{ m}^3$	2,5031 €
Industrial	
Cuota fija ($\varnothing$ contador)	€/Abonado/Trimestre
$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$	14,95 €
$15 > \varnothing \leq 30 \text{ mm}$	15,75 €
$\varnothing > 30 \text{ mm}$	17,00 €
Cuota Variable (m^3)	€/m³/Trimestre
Consumo $\leq 75 \text{ m}^3$	0,7767 €
Consumo > 75 hasta 175 m^3	1,4979 €
Consumo $> 175 \text{ m}^3$	2,7960 €
Centros oficiales	
Cuota fija ($\varnothing$ contador)	€/Abonado/Trimestre
$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$	14,95 €
$15 > \varnothing \leq 30 \text{ mm}$	15,75 €
$\varnothing > 30 \text{ mm}$	17,00 €
Cuota Variable (m^3)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,5461 €
Otros usos	
Cuota fija ($\varnothing$ contador)	€/Abonado/Trimestre
$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$	14,95 €
$15 > \varnothing \leq 30 \text{ mm}$	15,75 €
$\varnothing > 30 \text{ mm}$	17,00 €
Cuota Variable (m^3)	€/m³/Trimestre
Bloque único	1,5643 €

Las **tarifas de alcantarillado** para el año base que se aplicaron durante el primer semestre del año base 2024 se encuentran en la **Ordenanza reguladora de la tasa de alcantarillado**, y fueron aprobadas y publicadas, en el **BOP de Jaén nº 289 de 18 de diciembre de 2009**, durante el 3º y 4º trimestre del año base 2024 se aplicaron las tarifas vigentes de alcantarillado que se encuentran en la **Ordenanza reguladora de la prestación patrimonial pública no tributaria del servicio de alcantarillado**, aprobadas y publicadas en el **BOP de Jaén nº 69 de 10 de abril de 2024**,

A continuación, se muestran las tarifas aplicadas para el cálculo de los **ingresos del Servicio de Alcantarillado en el Año Base (2024)** de la Concesión.

Tablas. 15. Tarifas vigentes del Servicio de alcantarillado de Martos. Año Base 2024

Tarifas alcantarillado	1º semestre Año base
Doméstico	
Cuota Variable (m^3)	€/m³/Trimestre
Consumo $\leq 20 \text{ m}^3$	0,0455 m ³
Consumo > 20 hasta 35 m^3	0,1871 m ³
Consumo > 35 hasta 65 m^3	0,6125 m ³
Consumo $> 65 \text{ m}^3$	0,8912 m ³
Familia Numerosa	
Cuota Variable (m^3)	€/m³/Trimestre
Consumo $\leq 20 \text{ m}^3$	0,0410 €

Tarifas alcantarillado	2º semestre Año base
Todos los usos	
Cuota fija	€/Abonado/Trimestre
Abonado	1,00 €
Doméstico	
Cuota Variable (m^3)	€/m³/Trimestre
Consumo $\leq 6 \text{ m}^3$	0,0455 €
Consumo > 6 hasta 35 m^3	0,1871 €
Consumo > 35 hasta 54 m^3	0,6125 €
Consumo $> 54 \text{ m}^3$	0,8912 €

Consumo > 20 hasta 35 m ³	0,1684 €
Consumo > 35 hasta 65 m ³	0,5512 €
Consumo > 65 m ³	0,8021 €
Comercial	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 25 m ³	0,1731 €
Consumo > 25 hasta 50 m ³	0,3379 €
Consumo > 50 m ³	0,7509 €
Industrial	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 75 m ³	0,2330 €
Consumo > 75 hasta 175 m ³	0,4494 €
Consumo > 175 m ³	0,8388 €
Centros oficiales	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,1638 €
Otros usos	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,4693 €

Familia Numerosa	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m ³	0,0364 €
Consumo > 6 hasta 35 m ³	0,1497 €
Consumo > 35 hasta 54 m ³	0,5206 €
Consumo > 54 m ³	0,8912 €
Comercial	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 25 m ³	0,1731 €
Consumo > 25 hasta 50 m ³	0,3379 €
Consumo > 50 m ³	0,7509 €
Industrial	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 75 m ³	0,2330 €
Consumo > 75 hasta 175 m ³	0,4494 €
Consumo > 175 m ³	0,8388 €
Centros oficiales	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,1638 €
Otros usos	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,4693 €

Respecto a las **tarifas de depuración de aguas residuales**, aunque no se prestaba el servicio de depuración durante el año base 2024, sí que fueron aprobadas dichas tarifas que se encuentra en la **Ordenanza municipal de la prestación patrimonial pública no tributaria derivada de la prestación del servicio de depuración de aguas residuales**, aprobadas y publicadas en el BOP de Jaén nº 152 de 5 de agosto de 2024.

Dichas tarifas son la base de partida del estudio técnico económico de la licitación del servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración del municipio de Martos. A continuación, se muestran las tarifas de depuración aprobadas en el año base 2024.

Tablas. 16. Tarifas de depuración de Martos. Año base 2024

Tarifas Depuración	Año Base 2024
Todos los usos	
Cuota fija	€/Abonado/Trimestre
Abonado	3,00 €
Doméstico	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m ³	0,1500 €
Consumo > 6 hasta 35 m ³	0,3650 €
Consumo > 35 m ³	0,5250 €
Familia Numerosa	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m ³	0,1200 €
Consumo > 6 hasta 35 m ³	0,2920 €
Consumo > 35 m ³	0,4463 €

Tarifas Depuración	Año Base 2024
Comercial	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,5500 €
Industrial	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,7600 €
Centros oficiales	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,5300 €
Otros usos	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	1,000 €

4.2.4 INGRESOS DEL SERVICIO AÑO 2024

Los **ingresos** por el **Servicio de Abastecimiento y Alcantarillado** del municipio de Martos para el Año Base (2024), ascendieron a **1.708.961,00 €**.

Tablas. 17. Ingresos del Servicio de abastecimiento y alcantarillado. Año Base 2024.

Ingresos	Año Base 2024
Servicio de Abastecimiento	1.410.737,00 €
Cuota de Servicio por calibre	477.459,00 €
Cuota Variable o Consumo	933.278,00 €
Servicio de Alcantarillado	298.224,00 €
Cuota de Servicio por calibre	27.009,00 €
Cuota Variable o Consumo	271.215,00 €
Ingresos Totales	1.708.961,00 €

4.2.5 ESTUDIO DE COSTES DEL SERVICIO AÑO 2024

A continuación, se definen los costes de explotación, tanto fijos como variables, relativos al servicio de Abastecimiento y Alcantarillado del municipio de Martos, a partir de los datos aportados para la anualidad 2024

4.2.5.1 COSTES FIJOS

4.2.5.1.1 PERSONAL

A efectos de elaboración del presente estudio, se ha considerado el **coste actual del personal** que se considera necesario para el Servicio de Abastecimiento y Alcantarillado del municipio de Martos, y se han estimado unos costes de personal para el Año Base de **462.529,52 €**tal y como se muestra a continuación.

Tablas. 18. Costes de personal. Año Base (2024)

Coste de Personal	Año Base 2024
Operario	23.143,06 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	19.474,22 €
<i>SS</i>	3.668,84 €

Coste de Personal	Año Base 2024
Jefe de servicio	56.454,62 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	40.766,10 €
<i>SS</i>	15.688,52 €
Operario	42.609,05 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	31.830,23 €
<i>SS</i>	10.778,82 €
Administrativo	37.755,93 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	28.704,40 €
<i>SS</i>	9.051,53 €
Administrativo	42.984,61 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	32.572,63 €
<i>SS</i>	10.411,98 €
Operario	61.361,83 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	45.962,86 €
<i>SS</i>	15.398,97 €
Operario	30.109,56 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	22.328,47 €
<i>SS</i>	7.781,09 €
Operario	25.382,53 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	18.629,65 €
<i>SS</i>	6.752,88 €
Operario	42.194,96 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	31.503,67 €
<i>SS</i>	10.691,29 €
Operario	29.049,29 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	21.422,13 €
<i>SS</i>	7.627,16 €
Operario	6.403,34 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	5.329,24 €
<i>SS</i>	1.074,10 €
Administrativo	21.100,90 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	16.176,03 €
<i>SS</i>	4.924,87 €
Operario	3.154,36 €

Coste de Personal	Año Base 2024
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	2.346,41 €
<i>SS</i>	807,95 €
Operario	40.825,48 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	30.038,34 €
<i>SS</i>	10.787,14 €
Total Coste Personal	462.529,52 €

4.2.5.1.2 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Los costes de mantenimiento y conservación incluyen la conservación de pozos, depósitos, bombeos, redes de distribución, acometidas de abastecimiento, la renovación del parque de contadores, colectores y acometidas, etc.

Los costes de mantenimiento y conservación para el Año Base se desglosan en la siguiente tabla:

Tablas. 19. Coste mantenimiento y conservación para el Año Base (2024).

Costes de Mantenimiento y Conservación	Año Base 2024
Servicio de Abastecimiento	112.578,55 €
Sondeo La Maleza	846,00 €
<i>CV</i>	40
ETAP Cazalla-Carrasca	250,00 €
<i>m³</i>	250,00
ETAP Sierra Grande	100,00 €
<i>m³</i>	20,00
Depósito	9.382,75 €
<i>m³</i>	14.435,00
Redes de distribución en alta	2.037,00 €
<i>m</i>	9.700
Redes de distribución en baja	39.550,00 €
<i>m</i>	11.300
Acometidas	15.971,20 €
<i>nº</i>	13.888
Contadores	44.441,60 €
<i>nº</i>	13.888
Servicio de Alcantarillado	25.250,25 €
Colectores	7.500,00 €
<i>m</i>	100.000,00
Acometidas	6.944,00 €
<i>nº</i>	13.888
Pozos	1.406,25 €
<i>nº</i>	3.125
Imbornales	4.500,00 €
<i>nº</i>	6.250
Limpieza Camión	4.900,00 €
<i>Jornadas</i>	7
Total Costes Mantenimiento y Conservación	137.828,80 €

4.2.5.1.3 MEDIOS MATERIALES

Esta partida incluye los medios materiales necesarios para la explotación del servicio (vehículos), donde se incluye tanto combustible como seguros y que asciende a **23.300,00 €**

Tablas. 20. Coste medios materiales para el Año Base (2024)

Coste Medios Materiales	Año Base 2024
Combustible	2.000,00 €
N.º vehículos	5
Renting (incluye las reparaciones)	21.300,00 €
Total Coste Medios Materiales	23.300,00 €

4.2.5.1.4 CONTROL ANALÍTICO AGUA POTABLE

Se ha considerado el **coste del control analítico** para el Año Base del Servicio sobre las exigencias **mínimas que marcaba el RD 3/2023**, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Tablas. 21. Coste control analítico para el Año Base (2024).

Coste Control Analítico	Año Base 2024
Servicio de Abastecimiento	24.840,00 €
ETAP (CARRASCA y SIERRA GRANDE)	860,00 €
Análisis de Control	2
Análisis Completos	1
Depósitos	2.920,00 €
Análisis de Control	32
Análisis Completos	6
Red de distribución	660,00 €
Análisis de Control	6
Análisis Completos	6
Grifo del consumidor	660,00 €
Análisis	11
Radioactividad	180,00 €
Análisis	3
Operacional	3.960,00 €
Análisis	66
Rutinario	15.600,00 €
Análisis	52
Total Coste Control Analítico	24.840,00 €

4.2.5.1.5 ADMINISTRATIVOS Y VARIOS

Esta partida incluye, alquiler, limpieza y material de oficina, teléfono, suministros, seguro, correos, vestuario, comunicaciones, la gestión de abonados (emisión de listados y facturas, envío recibos y cartas, gestión de deudores, gastos bancarios), etc. que se han contemplado en el Año Base.

Tablas. 22. Costes administrativos y varios para el Año Base (2024)

Coste Administrativos y Varios	Año Base 2024
Material de oficina y limpieza	1.920,00 €

Coste Administrativos y Varios	Año Base 2024
Meses	12
Suministro luz oficina	2.005,02 €
Meses	12
Alquiler	14.400,00 €
Meses	12
Gestión de abonados	47.583,62 €
Nº abonados	13.900
Vestuario	3.960,00 €
Unidades	11
Comunicaciones	49.855,51 €
Mensajería, Correo ordinario, Internet oficinas, Telefonía, Móviles	
Alquiler Hardware/Software	2.400,00 €
Nº usuarios	3
Call Center	1.400,00 €
Nº usuarios	2
Prevención de Riesgos laborales	900,00 €
Formación empleados (unidades)	12
Seguros e Impuestos	16.553,68 €
volumen suministrado (m³)	1.848.348
Gastos Bancarios y otros servicios	6.097,35 €
Otros costes	27.859,03 €
Total Coste Administrativos y Varios	174.934,21 €

4.2.5.2 COSTES VARIABLES

4.2.5.2.1 ENERGÍA

Esta partida incluye el coste por la potencia contratada y el coste de energía eléctrica (consumo) derivado del funcionamiento de las instalaciones y equipos adscritos al servicio de abastecimiento y alcantarillado. El coste de la energía, para la anualidad 2024, ha servido de base para la estimación del coste de la energía del Año Base, y asciende a **21.387,62 €**

Tablas. 23. Coste de energía para el Año Base (2024).

Coste de Energía	Año Base 2024
Oficinas	1.731,47 €
Potencia contratada	13,856 kW
Energía consumida	9.771,64(kWh/año)
Depósito Calvario	246,64 €
Potencia contratada	4,6 kW
Energía consumida	563,45 (kWh/año)
Depósito/Almacén Portillo	235,36 €
Potencia contratada	2,3 kW
Energía consumida	1.203,17 (kWh/año)
Sondeo La Maleza	13.755,19 €
Potencia contratada	2,3 kW
Energía consumida	118.067,81 (kWh/año)

Coste de Energía	Año Base 2024
ETAP Sierra Grande	2.936,96 €
Potencia contratada	15-20 kW
Energía consumida	9.398,00 (kWh/año)
ETAP Cazalla	2.482,00 €
Potencia contratada	16-21 kW
Energía consumida	7.289,00 (kWh/año)
Total Coste Energía	21.387,62 €

4.2.5.2.2 REACTIVOS

Esta partida incluye los costes derivados de la **compra de reactivos** necesarios para el tratamiento de agua del servicio de abastecimiento, y que **asciende a 6.968,70 €**

Tablas. 24. Costes reactivos para el Año Base (2024).

Coste de Reactivos	Año Base 2024
Hipoclorito sódico	2.870,00 €
Kg	7.000
Polihidroxiclorosulfato de aluminio	308,70 €
Kg	1.220,00
PoliFlex 189 (Anti cal)	3.790,00 €
Kg	1.000,00
Total Coste de Reactivos	6.968,70 €

4.2.5.2.3 INSOLVENCIAS

En el municipio de Martos actualmente, el **porcentaje de insolvencias del 0,58 %** sobre el total facturado por los servicios de abastecimiento y alcantarillado. Para el Año Base, dicha cantidad asciende a **9.947,15 €**

4.2.5.2.4 COMPRA DE AGUA

Esta partida incluye los costes derivados del **agua comprada a SOMAJASA** y que **asciende a 683.758,71€**.

Tablas. 25. Costes compra de agua para el Año Base (2024).

Coste de Compra de Agua	Año Base 2024
Coste Fijo	433.744,44 €
Coste Variable	129.862,94 €
Volumen (m³)	1.134.194,00
Retribución (€/m³)	0,114498 €
Ajuste por compra de agua	135.423,03 €
Ajustes por Energía	-15.271,70 €
Total Costes de Compra de Agua	683.758,71 €

4.2.5.2.5 CANON DE VERTIDO

Esta partida incluye los costes derivados del **Canon de vertido** a abonar a la **Confederación Hidrográfica del Guadalquivir** y que **asciende a 51.759,22 €**.

Tablas. 26. Costes canon de vertido para el Año Base (2024).

Coste de Compra de Agua	Año Base 2024
Núcleo de Martos	17.618,62 €
Volumen Vertido (m³)	1.511.724,00
(€/m³)	0,01751 €
Valor de K	0,64
Pol. Ind. Cañada de la Fuente	34.140,60 €
Volumen Vertido (m³)	300.000,00
(€/m³)	0,04377 €
Valor de K	2,50
Total Costes de Compra de Agua	51.759,22 €

4.2.5.3 RESUMEN DE COSTES DE EXPLOTACIÓN AÑO 2024

A continuación, se presentan los costes de explotación del Servicio de abastecimiento y alcantarillado del municipio de Martos en base a la información disponible.

Tablas. 27. Resumen costes de explotación. Año base (2024).

Costes del Servicio	Año Base 2024
Costes Fijos	823.132,53 €
Coste Personal	462.529,52 €
Coste Mantenimiento y Conservación	137.828,80 €
Coste Medios Materiales	23.300,00 €
Coste Control Analítico	24.840,00 €
Coste Administrativos y Varios	174.934,21 €
Costes Variables	773.821,41 €
Coste Energía	21.387,62 €
Coste de Reactivos	6.968,70 €
Coste Insolvencias	9.947,15 €
Coste Compra de Agua	683.758,71 €
Coste Canon de Vertido	51.759,22 €
Costes Totales	1.597.253,94 €

4.2.6 BALANCE ECONÓMICO AÑO 2024

Una vez analizados los ingresos y costes de explotación del Servicio de abastecimiento y alcantarillado del municipio de Martos, el **resultado de explotación asciende a -111.707,06 €**

4.3 DATOS DE LOS SERVICIOS AÑO 2025 (AÑO INTERMEDIO)

Debido a las particularidades del servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración de Martos, entre ellas, la **incorporación de un nuevo servicio de depuración** que no estaba contemplado en el año base y que comenzó a prestarse **en 2025**, así como la **modificación de los bloques tarifarios en el segundo semestre del año 2024**, resulta necesario elaborar, a partir de los datos disponibles del año 2024, y de los del año intermedio 2025, una serie de parámetros iniciales para el Estudio de Viabilidad Económica-Financiera.

4.3.1 ABONADOS

En el año 2025 el número estimado de **abonados** adscritos al **Servicio de Abastecimiento incluyendo los municipales** asciende a **14.287**, a un total de **13.603 abonados para el Servicio de Alcantarillado** y un total de **12.458 para el Servicio de Depuración**.

Tablas. 28. Abonados Servicio Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración. Año 2025.

Abonados	Año 2025
Abonados de abastecimiento	14.107
Domestico	12.591
Comercial	887
Industrial	67
Otros	553
Centros oficiales	9
Municipales	180

Abonados de alcantarillado	13.603
Domestico	12.112
Comercial	881
Industrial / Centros oficiales/ Otros usos	610

Abonados de Depuración	12.458
Domestico	11.355
Comercial	627
Industrial / Centros oficiales/ Otros usos	476

El desglose de **abonados de abastecimiento por diámetro de contador** en el año 2025 se desarrolla considerando por cada contador los usuarios a los que se suministra, siendo su desglose:

Tablas. 29. Abonados de abastecimiento por Ø de contador. Año 2025

Abonados de Abastecimiento por Ø Contador	Año 2025
Uso doméstico	12.591
Ø ≤ 15 mm	12.525
20 mm	24
25 mm	6
30 mm	2
40 mm	34
Uso comercial	887
Ø ≤ 15 mm	849
20 mm	6

Abonados de Abastecimiento por Ø Contador	Año 2025
25 mm	4
30 mm	3
40 mm	6
50 mm	18
65 mm	1
Uso industrial	67
Ø ≤ 15 mm	49
20 mm	5
25 mm	11
30 mm	1
80 mm	1
Uso Centros oficiales	9
Ø ≤ 15 mm	6
20 mm	2
25 mm	1
Otros usos	553
Ø ≤ 15 mm	548
20 mm	1
30 mm	1
40 mm	1
50 mm	2

Nota Aclaratoria: La diferencia de abonados entre *tabla 28 “Abonados Servicio de Abastecimiento y Alcantarillado. Año Base 2025”* y *tabla 29 “Abonados de abastecimiento por Ø de contador. Año base 2025”*, se debe a que en esta última se considera por cada contador el número de usuarios a los que suministra dicho contador, ya que tal y como se ha desarrollado en el **apartado 3.1.2.6** en el municipio de Martos cuenta con contadores padrón y contadores ficticios.

4.3.2 VOLÚMENES

4.3.2.1 VOLUMEN SUMINISTRADO

Se considera como **volumen suministrado**, para el **Año 2025**, el volumen aportado al sistema para su abastecimiento, parte viene del **agua comprada a Somajasa** y parte del agua captada en **manantial La Maleza, sondeo La Maleza y manantial Villarabajo**, sumando un total de **1.914.864,00 m³**.

Tablas. 30. Volumen suministrado. Año 2025

Volumen Suministrado	Año 2025
Volumen comprado (m³)	1.200.710,00
Volumen manantial La Maleza (m³)	638.790,00
Volumen sondeo La Maleza (m³)	73.743,00
Volumen manantial Villarabajo (m³)	1.621,00
Volumen suministrado Total (m³)	1.914.864,00

4.3.2.2 VOLUMEN REGISTRADO

El **volumen estimado registrado** en la red de **abastecimiento** de agua potable correspondiente al Año 2025 asciende a un total de **1.320.866,00 m³**, el **volumen registrado de alcantarillado** ascendió a un total de **1.138.995,00 m³** para el Año Base 2025 y **volumen registrado para depuración se estima** que asciende a un total de **1.033.901,00 m³**.

A continuación, se presenta un desglose detallado del volumen registrado en el servicio de abastecimiento para el año 2025. Se ha considerado además el volumen suministrado a la pedanía de Las Casilla, esta pedanía dispone de pozos propios y en caso de escasez de agua se suministra desde un contador general. Dado que no se dispone de información de agua consumida por cada una de las viviendas, se ha estimado un consumo medio por vivienda de 21 m³/trimestre.

Tablas. 31. Volumen registrado de abastecimiento. Año 2025.

Volumen Registrado Abastecimiento	Año 2025
Servicio de Abastecimiento	1.320.866,00
Doméstico	973.040,00
Bloque 1: ≤ 6 m ³	245.126,00
Bloque 2: 6 ≥ 35 m ³	628.014,00
Bloque 3: 35 ≥ 54 m ³	65.484,00
Bloque 4: > 54 m ³	34.416,00
Familia numerosa	7.123,00
Bloque 1: ≤ 6 m ³	1.346,00
Bloque 2: 6 ≥ 35 m ³	5.118,00
Bloque 3: 35 ≥ 54 m ³	599,00
Bloque 4: > 54 m ³	60,00
Comercial	88.167,00
Bloque 1: ≤ 25 m ³	33.126,00
Bloque 2: 25 ≥ 50 m ³	14.621,00
Bloque 3: > 50 m ³	40.420,00
Industrial	103.907,00
Bloque 1: ≤ 75 m ³	9.719,00
Bloque 2: 75 ≥ 175 m ³	7.346,00
Bloque 3: > 175 m ³	86.842,00
Centros oficiales	8.450,00
Bloque único	8.450,00
Otros usos	16.305,00
Bloque único	16.305,00
Pedanía Las Casillas	21.336,00
Bloque 1: ≤ 6 m ³	6.096,00
Bloque 2: 6 ≥ 35 m ³	15.240,00
Bloque 3: 35 ≥ 54 m ³	0,00
Bloque 4: > 54 m ³	0,00
Municipal	102.538,00

A continuación, se muestra el **volumen registrado de alcantarillado para el año 2025**.

Tablas. 32. Volumen registrado de alcantarillado. Año 2025.

Volumen Registrado Alcantarillado	Año 2025
Servicio de Alcantarillado	1.138.995,00
Doméstico	928.467,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	239.465,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	603.549,00
Bloque 3: $35 \geq 54 \text{ m}^3$	55.607,00
Bloque 4: $> 54 \text{ m}^3$	29.846,00
Familia numerosa	7.123,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	1.226,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	5.275,00
Bloque 3: $35 \geq 54 \text{ m}^3$	562,00
Bloque 4: $> 54 \text{ m}^3$	60,00
Comercial	86.838,00
Bloque 1: $\leq 25 \text{ m}^3$	33.154,00
Bloque 2: $25 \geq 50 \text{ m}^3$	14.408,00
Bloque 3: $> 50 \text{ m}^3$	39.276,00
Industrial	92.700,00
Bloque 1: $\leq 75 \text{ m}^3$	8.600,00
Bloque 2: $75 \geq 175 \text{ m}^3$	6.368,00
Bloque 3: $> 175 \text{ m}^3$	77.732,00
Centros oficiales	8.450,00
Bloque único	8.450,00
Otros usos	15.417,00
Bloque único	15.417,00

En la anualidad 2025 el **volumen registrado de depuración** asciende a **1.033.901,00 m³**.

Tablas. 33. Volumen registrado de depuración estimado. Año 2025.

Volumen Registrado Depuración	Año 2025
Servicio de Depuración	1.033.901,00
Doméstico	880.403,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	228.439,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	573.279,00
Bloque 3: $> 54 \text{ m}^3$	78.685,00
Familia numerosa	7.123,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	1.346,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	5.164,00
Bloque 3: $> 54 \text{ m}^3$	613,00
Comercial	49.506,00
Bloque único	49.506,00
Industrial	79.806,00
Bloque único	79.806,00
Centros oficiales	6.327,00
Bloque único	6.327,00

Volumen Registrado Depuración	Año 2025
Otros usos	10.736,00
Bloque único	10.736,00

4.3.2.3 RENDIMIENTO

Según la información desglosada en los apartados anteriores, de volumen registrado frente al volumen aportado al Servicio Abastecimiento de Agua, el **rendimiento del sistema de agua potable** considerando el volumen suministrado en el año base 2025 ha sido del **68,98 %**.

4.3.2.4 VOLUMEN FACTURADO

El **volumen facturado** en la **red de abastecimiento de agua potable** correspondiente al Año 2025 asciende a un total de **1.196.992,00 m³** para usuarios, como se ha indicado en el epígrafe anterior en el contrato actual **se abastece de agua potable a la pedanía Las Casillas pero no se recauda por dicha prestación**.

Respecto al consumo municipal, se establece un **consumo anual gratuito hasta 104.712,00 m³**, pasando el excedente de consumo a tarificarse como centros oficiales, en el año 2025 **no se excedió dicho volumen**, por lo que **no existió volumen municipal facturado**.

A continuación, se presenta desglose detallado por usos y bloques del volumen facturado:

Tablas. 34. Volumen facturado de abastecimiento estimado. Año 2025.

Volumen facturado Abastecimiento	Año 2025
Servicio de Abastecimiento	1.196.992,00
Doméstico	973.040,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	245.126,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	628.014,00
Bloque 3: $35 \geq 54 \text{ m}^3$	65.484,00
Bloque 4: $> 54 \text{ m}^3$	34.416,00
Familia numerosa	7.123,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	1.346,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	5.118,00
Bloque 3: $35 \geq 54 \text{ m}^3$	599,00
Bloque 4: $> 54 \text{ m}^3$	60,00
Comercial	88.167,00
Bloque 1: $\leq 25 \text{ m}^3$	33.126,00
Bloque 2: $25 \geq 50 \text{ m}^3$	14.621,00
Bloque 3: $> 50 \text{ m}^3$	40.420,00
Industrial	103.907,00
Bloque 1: $\leq 75 \text{ m}^3$	9.719,00
Bloque 2: $75 \geq 175 \text{ m}^3$	7.346,00
Bloque 3: $> 175 \text{ m}^3$	86.842,00
Centros oficiales	8.450,00
Bloque único	8.450,00
Otros usos	16.305,00
Bloque único	16.305,00

El **volumen facturado de alcantarillado en el año 2025**, ascendió a un total de **1.138.995,00 m³** y un total de **1.033.901,00 m³** para el **volumen estimado de depuración**.

Tablas. 35. Volumen facturado de alcantarillado. Año 2025.

Volumen facturado Alcantarillado	Año 2025
Servicio de Alcantarillado	1.138.995,00
Doméstico	928.467,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	239.465,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	603.549,00
Bloque 3: $35 \geq 54 \text{ m}^3$	55.607,00
Bloque 4: $> 54 \text{ m}^3$	29.846,00
Familia numerosa	7.123,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	1.226,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	5.275,00
Bloque 3: $35 \geq 54 \text{ m}^3$	562,00
Bloque 4: $> 54 \text{ m}^3$	60,00
Comercial	86.838,00
Bloque 1: $\leq 25 \text{ m}^3$	33.154,00
Bloque 2: $25 \geq 50 \text{ m}^3$	14.408,00
Bloque 3: $> 50 \text{ m}^3$	39.276,00
Industrial	92.700,00
Bloque 1: $\leq 75 \text{ m}^3$	8.600,00
Bloque 2: $75 \geq 175 \text{ m}^3$	6.368,00
Bloque 3: $> 175 \text{ m}^3$	77.732,00
Centros oficiales	8.450,00
Bloque único	8.450,00
Otros usos	15.417,00
Bloque único	15.417,00

Tablas. 36. Volumen facturado de depuración estimado. Año 2025.

Volumen facturado Depuración	Año 2025
Servicio de Depuración	1.033.901,00
Doméstico	880.403,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	228.439,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	573.279,00
Bloque 3: $> 54 \text{ m}^3$	78.685,00
Familia numerosa	7.123,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	1.346,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	5.164,00
Bloque 3: $> 54 \text{ m}^3$	613,00
Comercial	49.506,00
Bloque único	49.506,00
Industrial	79.806,00
Bloque único	79.806,00
Centros oficiales	6.327,00
Bloque único	6.327,00
Otros usos	10.736,00
Bloque único	10.736,00

4.3.3 TARIFAS AÑO 2025

Las **tarifas vigentes** del **servicio de abastecimiento** de agua en el **año 2025** corresponden a la **Ordenanza reguladora de la prestación patrimonial no tributaria del servicio de abastecimiento de agua potable**, aprobadas y publicas en el **BOP de Jaen nº 110 de 05 de junio de 2024**.

Respecto al **servicio de alcantarillado** las **tarifas vigentes** en el **año 2025** corresponden a la **Ordenanza reguladora de la prestación patrimonial pública no tributaria del servicio de alcantarillado**, aprobadas y publicadas en el **BOP de Jaén nº 69 de 10 de abril de 2024**.

Las **tarifas vigentes** del **servicio de depuración** en el **año 2025** corresponden a la **Ordenanza municipal de la prestación patrimonial pública no tributaria derivada de la prestación del servicio de depuración de aguas residuales**, aprobadas y publicadas en el **BOP de Jaén nº 152 de 5 de agosto de 2024**.

En el **apartado 4.2.3** se muestran las **tarifas aplicadas** en el **segundo semestre de 2024** que son las **tarifas que siguen vigentes** para el **cálculo de los ingresos del Servicio de Abastecimiento en el Año 2025** de la Concesión.

4.3.4 INGRESOS DEL SERVICIO AÑO 2025

Los **ingresos** por el **Servicio de Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración** del municipio de Martos para el **Año 2025**, se estima ascendieran a **2.530.311,54 €**.

A continuación, se desglosa por servicios, usos y bloques los ingresos del servicio en el año 2025.

Tablas. 37. Ingresos del Servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración. Año 2025.

INGRESOS	AÑO 2025
Servicio de Abastecimiento	1.633.223,75 €
Doméstico	1.133.505,96 €
Cuota de servicio	464.764,40 €
Hasta 15 mm.	460.920,00 €
20 mm.	1.276,80 €
25 mm.	319,20 €
30 mm.	106,40 €
40 mm.	2.142,00 €
Cuota variable de consumo Trimestral	664.806,58 €
Bloque 1: hasta 6 m ³	37.185,61 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	391.692,33 €
Bloque 3: 35 > - hasta 54 m ³	133.685,59 €
Bloque 4: > 54 m ³	102.243,05 €
Cuota variable de consumo Familia numerosa	3.934,98 €
Bloque 1: hasta 6 m ³	163,40 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	2.553,88 €
Bloque 3: 35 > - hasta 54 m ³	1.039,44 €
Bloque 4: > 54 m ³	178,25 €
Comercial	170.517,37 €
Cuota de servicio	33.762,20 €
Hasta 15 mm.	31.243,20 €
20 mm.	378,00 €
25 mm.	252,00 €
30 mm.	189,00 €

INGRESOS	AÑO 2025
40 mm.	408,00 €
50 mm.	1.224,00 €
65 mm.	68,00 €
Cuota variable de consumo Trimestral	136.755,17 €
Bloque 1: hasta 25 m ³	19.113,70 €
Bloque 2: 25 > - hasta 50 m ³	16.466,17 €
Bloque 3: > 50 m ³	101.175,30 €
Industrial	265.431,75 €
Cuota de servicio	4.069,20 €
Hasta 15 mm.	2.930,20 €
20 mm.	315,00 €
25 mm.	693,00 €
30 mm.	63,00 €
80 mm.	68,00 €
Cuota variable de consumo Trimestral	261.362,55 €
Bloque 1: hasta 75 m ³	7.548,75 €
Bloque 2: 75 > - hasta 75 m ³	11.003,57 €
Bloque 3: > 175 m ³	242.810,23 €
Centros Oficiales	5.162,35 €
Cuota de servicio	547,80 €
Hasta 15 mm.	358,80 €
20 mm.	126,00 €
25 mm.	63,00 €
Cuota variable de consumo Trimestral	4.614,55 €
Bloque único	4.614,55 €
Otros usos	58.606,31 €
Cuota de servicio	33.100,40 €
Hasta 15 mm.	32.770,40 €
20 mm.	63,00 €
30 mm.	63,00 €
40 mm.	68,00 €
50 mm.	136,00 €
Cuota variable de consumo Trimestral	25.505,91 €
Bloque único	25.505,91 €

Servicio de Alcantarillado	358.856,32 €
Cuota de servicio	54.412,00 €
Para todos los usuarios	54.412,00 €
Doméstico	185.658,06 €
Cuota variable de consumo Trimestral	184.477,72 €
Bloque 1: hasta 6 m ³	10.895,66 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	112.924,02 €
Bloque 3: 35 > - hasta 54 m ³	34.059,29 €
Bloque 4: > 54 m ³	26.598,76 €
Cuota variable de consumo Familia numerosa	1.180,34 €

INGRESOS	AÑO 2025
Bloque 1: hasta 6 m ³	44,63 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	789,67 €
Bloque 3: 35 > - hasta 54 m ³	292,58 €
Bloque 4: > 54 m ³	53,47 €
Comercial	40.099,77 €
Cuota variable de consumo Trimestral	40.099,77 €
Bloque 1: hasta 25 m ³	5.738,96 €
Bloque 2: 25 > - hasta 50 m ³	4.868,46 €
Bloque 3: > 50 m ³	29.492,35 €
Industrial	70.067,18 €
Cuota variable de consumo Trimestral	70.067,18 €
Bloque 1: hasta 75 m ³	2.003,80 €
Bloque 2: 75 > - hasta 75 m ³	2.861,78 €
Bloque 3: > 175 m ³	65.201,60 €
Centros Oficiales	1.384,11 €
Cuota variable de consumo Trimestral	1.384,11 €
Bloque único	1.384,11 €
Otros usos	7.235,20 €
Cuota variable de consumo Trimestral	7.235,20 €
Bloque único	7.235,20 €

Depuración	538.231,47 €
Cuota de servicio	149.496,00 €
Para todos los usuarios	149.496,00 €
Doméstico	286.765,30 €
Cuota variable de consumo Trimestral	284.822,31 €
Bloque 1: hasta 6 m ³	34.265,85 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	209.246,84 €
Bloque 3: > 35 m ³	41.309,63 €
Cuota variable de consumo Familia numerosa	1.942,99 €
Bloque 1: hasta 6 m ³	161,52 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	1.507,89 €
Bloque 3: > 35 m ³	273,58 €
Comercial	27.228,30 €
Cuota variable de consumo Trimestral	27.228,30 €
Bloque único	27.228,30 €
Industrial	60.652,56 €
Cuota variable de consumo Trimestral	60.652,56 €
Bloque único	60.652,56 €
Centros Oficiales	3.353,31 €
Cuota variable de consumo Trimestral	3.353,31 €
Bloque único	3.353,31 €
Otros usos	10.736,00 €
Cuota variable de consumo Trimestral	10.736,00 €
Bloque único	10.736,00 €
Total ingresos del servicio	2.530.311,54 €

4.3.5 ESTUDIO DE COSTES DEL SERVICIO AÑO 2025

Los costes considerados para la anualidad 2025 coinciden con los costes del año base 2024 revisados de acuerdo a los índices detallado el epígrafe **5.1 Hipótesis de proyección**, con la excepción de los costes mostrados continuación que sufren distintas variaciones.

Tablas. 38. Resumen costes de explotación. Año 2025

Costes del Servicio	Año Base 2025
Costes Fijos	830.818,95 €
Coste Personal (*)	459.766,39 €
Coste Mantenimiento y Conservación	140.721,17 €
Coste Medios Materiales	23.300,00 €
Coste Control Analítico	25.585,20 €
Coste Administrativos y Varios (**)	181.446,19 €
Costes Variables	795.662,44 €
Coste Energía (***)	21.563,23 €
Coste de Reactivos (****)	7.219,44 €
Coste Insolvencias	14.675,81 €
Coste Compra de Agua (*****)	688.141,94 €
Coste Canon de Vertido (*****)	64.062,01 €
Costes Totales	1.626.481,39 €

(*) Respecto al **coste de personal** que se considera necesario para el Servicio de Abastecimiento y Alcantarillado en el año 2025 se han estimado en **459.766,39 €**, tal y como se muestra a continuación.

Tablas. 39. Costes de personal. Año 2025

Coste de Personal	Año Base 2025
Operario	23.490,20 €
Dedicación	100%
Salario	19.766,33 €
SS	3.723,87 €
Jefe de servicio	57.301,44 €
Dedicación	100%
Salario	41.377,59 €
SS	15.923,85 €
Operario	43.248,18 €
Dedicación	100%
Salario	32.307,68 €
SS	10.940,50 €
Administrativo	38.322,27 €
Dedicación	100%
Salario	29.134,97 €
SS	9.187,30 €
Administrativo	43.629,38 €
Dedicación	100%
Salario	33.061,22 €
SS	10.568,16 €

Coste de Personal	Año Base 2025
Operario	62.282,25 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	46.652,30 €
<i>SS</i>	15.629,95 €
Operario	30.561,21 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	22.663,40 €
<i>SS</i>	7.897,81 €
Operario	25.763,26 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	18.909,09 €
<i>SS</i>	6.854,17 €
Operario	42.827,89 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	31.976,23 €
<i>SS</i>	10.851,66 €
Operario	29.485,03 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	21.743,46 €
<i>SS</i>	7.741,57 €
Administrativo	21.417,41 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	16.418,67 €
<i>SS</i>	4.998,74 €
Operario	41.437,87 €
<i>Dedicación</i>	100%
<i>Salario</i>	30.488,92 €
<i>SS</i>	10.948,95 €
Total Coste Personal	459.766,39 €

(**) **Coste Administrativos y Varios**, asciende a **181.446,19 €** debido a que aumenta el número de abonados (14.107) respecto al año 2024 (13.900), siendo el coste de la gestión de abonados de 48.291,08 €. y por el coste de seguros que asciende a 16.966,08 € por el aumento de volumen registrado.

(***) **Coste de Energía** y (****) **Coste de Reactivos** se ven modificados además de por la revisión de los costes unitarios porque el volumen suministrado aumenta.

(*****) El **coste de compra de agua a SOMAJASA** se ha calculado considerando, por un lado, el coste fijo establecido para el ejercicio 2025 y, por otro, el coste variable, obtenido a partir del precio unitario en €/m³ correspondiente a dicho año y del volumen estimado de compra. Asimismo, se ha aplicado el ajuste por concepto de energía y compra de agua para la anualidad 2025. El **coste total de compra de agua a SOMAJASA** asciende a **688.141,94 €**.

Tablas. 40. Costes compra de agua para el Año 2025

Coste de Compra de Agua	Año 2025
Coste Fijo	454.140,12 €
Coste Variable	139.540,51 €
<i>Volumen estimado (m³)</i>	1.200.710,00

Retribución (€/m³)	0,116215 €
Ajuste por compra de agua y energía	94.461,31 €
Total Costes de Compra de Agua	688.141,94 €

(*****) Respecto al **canon de vertido**, en el año 2025 se produjo modificación del volumen asignado de vertido del municipio de Martos y se estableció canon de vertido para las pedanías. El **coste total de canon de vertido** asciende a **64.062,01 €**.

Tablas. 41. Costes canon de vertido para el Año 2025.

Coste de Compra de Agua	Año 2025
Núcleo de Martos	27.483,50 €
Volumen Vertido (m³)	2.358.156,00
(€/m³)	0,01751 €
Valor de K	0,64
Pedanías de Martos	2.437,92 €
Volumen Vertido (m³)	53.550,00
(€/m³)	0,01751 €
Valor de K	2,50
Pol. Ind. Cañada de la Fuente	34.140,60 €
Volumen Vertido (m³)	300.000,00
(€/m³)	0,04377 €
Valor de K	2,50
Total Costes de Compra de Agua	64.062,01 €

5. MODELO ECONÓMICO FINANCIERO DEL NUEVO CONTRATO DE CONCESIÓN

5.1 HIPÓTESIS DE PROYECCIÓN

Para elaborar el Modelo Económico-Financiero del Contrato de Concesión durante los **20 años** de duración del mismo, en base a la información facilitada para el Año 2024 y teniendo en cuenta los datos disponibles del año 2025, se tendrán en cuenta las siguientes hipótesis para establecer el Año 1 del Contrato (Año 2026) y los sucesivos:

- Hipótesis conservadoras:**
 - No existe crecimiento de abonados durante toda la vigencia del contrato.
 - Se considera un aumento de volumen facturado del 1 % en año 1, 1,50 % en año 2 y 1 % el año 3, debido a la implantación de telelectura en los dos primeros años del contrato.
- Consumo municipal gratuito hasta 120.000 m³** durante toda la vigencia del contrato, el excedente de dicho volumen se facturará con la tarifa correspondiente a centros oficiales.
- Se realizará el cobro las **tarifas de abastecimiento en la pedanía Las Casillas**.
- Mejora conservadora del **Rendimiento** en los primeros 5 años del contrato, manteniéndose a partir del año 6 y hasta el final de la vigencia en 78,28 %. La mejora del rendimiento durante los cinco primeros años se muestra en la siguiente tabla:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Incremento del rendimiento (%)	70,63%	73,88%	76,18%	77,28%	78,08%	78,28%

5. **Tarifas Año 1:** Las tarifas de abastecimiento, alcantarillado y depuración aumentan un **8,53 %** respecto a las vigentes en el año 2025.
6. **Revisión tarifaria:**

A partir del segundo año de la Concesión se revisarán anualmente, atendiendo a lo establecido en el RD 55/2017, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$T_t = T_0 * K_t$$

Siendo:

- T_t:** Tarifa a aplicar año t de revisión.
T₀: Tarifa vigente al inicio del contrato.
K_t: Coeficiente de revisión correspondiente al periodo t.

El coeficiente de revisión **K_t** se compone de los siguientes términos:

$$k(t) = a \times (1 + I_{mo}) + b \times \left(\frac{Imc_t}{Imc_0} \right) + c \times \left(\frac{Ie_t}{Ie_0} \right) + d \times \left(\frac{Ic_t}{Ic_0} \right) + e \times \left(\frac{Imm_t}{Imm_0} \right) + f \times \left(\frac{Ica_t}{Ica_0} \right) + g \times \left(\frac{Ifyr_t}{Ifyr_0} \right) + h \times \left(\frac{Icv_t}{Icv_0} \right) + i \times (Xcc) + j$$

Indicar que el factor de variación unitaria para cada uno de los índices se calculará como el cociente entre el promedio del valor del índice en la fecha de formalización del contrato, siempre que la formalización se produzca en el plazo de tres meses desde la finalización del plazo de presentación de ofertas, o respecto a la fecha en que termine dicho plazo de tres meses si la formalización se produce con posterioridad, y el promedio del valor del índice en el momento t (mes) de la revisión.

- **a: coeficiente de ponderación de los gastos derivados del personal**, en tanto por uno. El valor del coeficiente **a** asciende a **0,2073**.
I_{mo}: índice de precios de la mano de obra. Variación anual pactada para el salario base en el VII Convenio Estatal del Ciclo Integral del Agua, u otro pacto de aplicación, salvo que esta sea superior a la marcada en el Real Decreto de Desindexación, en cuyo caso se el previsto reglamentariamente en el momento de la revisión. Si dicha variación fuera superior al incremento experimentado por la retribución del personal al servicio del sector público conforme a las Leyes de Presupuestos Generales del Estado, se tomará este último como índice de referencia.
- **b: coeficiente de ponderación de los gastos derivados de las labores de mantenimiento y conservación**, en tanto por uno, el valor del coeficiente **b** asciende a **0,0779**.

Imc₀: índice de precios de mantenimiento en el año de formalización del contrato obtenido como la media aritmética de los doce índices anteriores a la formalización del contrato, obtenidos a su vez como la media aritmética de los siguientes índices de precios mensuales publicados por el INE:

- *Itub₀ CNAE 2025 22.21. Fabricación de placas, hojas, tubos y perfiles de plástico.*
- *Ivyg₀ CNAE 2025 .8.14. Fabricación de otra grifería y válvulas.*
- *Irm₀ CNAE 2025 33.1. Reparación de productos metálicos, maquinaria y equipo.*
- *Ic₀ CNAE 2025 23.6. Fabricación de elementos de hormigón, cemento y yeso.*

Imc_t: índice de precios de mantenimiento en el año t de revisión del contrato obtenido como la media aritmética de los doce índices anteriores a la fecha de revisión, obtenidos a su vez como la media aritmética de los siguientes índices de precios mensuales publicados por el INE:

- *Itub_t CNAE 2025 22.21. Fabricación de placas, hojas, tubos y perfiles de plástico.*
- *Ivyg_t CNAE 2025 2814. Fabricación de otra grifería y válvulas.*
- *Irm_t CNAE 2025 33.1. Reparación de productos metálicos, maquinaria y equipo.*
- *Ic_t CNAE 2025 23.6. Fabricación de elementos de hormigón, cemento y yeso.*

- **c: coeficiente de ponderación del coste de energía eléctrica**, en tanto por uno, el valor del coeficiente **c** que asciende a **0,0728**.

Ime₀: índice de precios de energía en el año de formalización del contrato obtenido como la media aritmética de los doce índices anteriores a la formalización del contrato, correspondientes al grupo 351.-*Producción, transporte y distribución de energía eléctrica*- de los índices de precios industriales publicados por el INE.

Ime_t: índice de precios de energía en el año t de revisión del contrato obtenido como la media aritmética de los doce índices anteriores a la fecha de revisión, correspondientes al grupo 351.-*Producción, transporte y distribución de energía eléctrica*- de los índices de precios industriales publicados por el INE.

- **d: coeficiente de ponderación del coste de control analítico**, en tanto por uno, el valor del coeficiente **d** asciende a **0,0187**.

Ic₀: índice de precios de control analítico en el año de formalización del contrato obtenido como la media aritmética de los doce índices anteriores a la formalización del contrato, correspondientes al grupo 360.-*Captación, depuración y distribución de agua* - de los índices de precios industriales publicados por el INE.

Ic_t: índice de precios de control analítico en el año t de revisión del contrato obtenido como la media aritmética de los doce índices anteriores a la fecha de revisión, correspondientes al grupo 360.-*Captación, depuración y distribución de agua* - de los índices de precios industriales publicados por el INE.

- **e: coeficiente de ponderación del coste de medios materiales**, en tanto por uno, el valor del coeficiente **e** asciende a **0,0100**.

Imm₀: índice de precios de medios materiales en el año de formalización del contrato obtenido como la media aritmética de los doce índices anteriores a la formalización del contrato, obtenidos a su vez como la media aritmética de los siguientes índices de precios mensuales publicados por el INE:

- *Iga₀*: Índice de precios de Consumo Armonizado 0.7.2.2.2- Gasolina
- *Iapv₀*: Índice de precios de Consumo Armonizado 0.7.2.4.1 –Servicio aparcamiento

Imm_t: índice de precios de medios materiales en el año t de revisión del contrato obtenido como la media aritmética de los doce índices anteriores a la fecha de revisión, obtenidos a su vez como la media aritmética de los siguientes índices de precios mensuales publicados por el INE:

- *Iga_t*: Índice de precios de Consumo Armonizado 0.7.2.2.2- Gasolina
- *Iapv_t*: Índice de precios de Consumo Armonizado 0.7.2.4.1 –Servicio aparcamiento

- **f: coeficiente de ponderación del coste compra de agua**, en tanto por uno, el valor del coeficiente **f** que asciende a **0,2571**, al que corresponde **0,1971 de coeficiente de compra de agua de cuota fija y 0,0600 de coeficiente de compra de agua cuota variable**. Se establecerá para la revisión de compra de agua:

$$f \cdot \left(\frac{Ica_t}{Ica_0} \right) = 0,1971 \times \left(\frac{Icaf_t}{Icaf_0} \right) + 0,0600 \times \left(\frac{Icav_t}{Icav_0} \right)$$

Donde:

- **Icaf₀: índice de precios de la cuota fija de compra de agua en el año de formalización del contrato** obtenido como el precio de la cuota fija de compra de agua a la entidad SOMAJASA en la fecha de formalización del contrato.
- **Icaf_t: índice de precios de la cuota fija de compra de agua en el año t de revisión del contrato** obtenido como el precio de la cuota fija compra de agua a la entidad SOMAJASA en la fecha de revisión.

- **Icav₀: índice de precios de la cuota variable de compra de agua en el año de formalización del contrato** obtenido como el precio de la cuota variable de compra de agua a la entidad SOMAJASA en la fecha de formalización del contrato.
 - **Icav_t: índice de precios de la cuota variable de compra de agua en el año t de revisión del contrato** obtenido como el precio de la cuota variable compra de agua a la entidad SOMAJASA en la fecha de revisión.
- **g: coeficiente de ponderación del coste de fangos y residuos**, en tanto por uno, el valor del coeficiente g que asciende a **0,0286**.
Ifyr₀: índice de precios de fangos y residuos en el año de formalización del contrato obtenido como la media aritmética de los doce índices anteriores a la formalización del contrato, correspondientes a la comunidad autónoma de Andalucía, dentro de la sección E.- *Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminantes* - de los índices de precios industriales publicados por el INE.
Ifyr_t: índice de precios de control analítico en el año t de revisión del contrato obtenido como la media aritmética de los doce índices anteriores a la fecha de revisión, correspondientes a la comunidad autónoma de Andalucía, dentro de la sección E.- *Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminantes* - de los índices de precios industriales publicados por el INE.
 - **h: coeficiente de ponderación del coste canon de vertido**, en tanto por uno, el valor del coeficiente h que asciende a **0,0230**.
Icv₀: índice de precios de canon de vertido en el año de formalización del contrato obtenido como el canon de vertido aplicado por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir aplicado sobre el euro/m³ en la fecha de formalización del contrato.
Icv_t: índice de precios de compra de agua en el año t de revisión del contrato obtenido como el canon de vertido aplicado por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir aplicado sobre el euro/m³ en la fecha de revisión.
 - **i: coeficiente del valor modulador en función de la calidad del servicio prestado**, en tanto por uno, asciende a **0,0305** y representa el **10% de los costes no revisables**.

X_{cc}: Valor modulador de la eficiencia en la red de abastecimiento.

X_{cc}=1,5 si existe una eficiencia en la red con un valor del rendimiento del 5% por encima de la **Tabla 4**, de manera proporcional al porcentaje que aumente (0,1 puntos por cada 1%).

X_{cc}=1 si se produce un cumplimiento de la evolución del rendimiento hidráulico técnico establecido en la red, de la manera que sigue:

Tablas. 42. Evolución del rendimiento técnico hidráulico en la red de abastecimiento.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6(*)
70,63%	73,88%	76,18%	77,28%	78,08%	78,28%

(*) Manteniéndose constante el rendimiento en 78,28% desde el año 6 hasta el año 20.

X_{cc}=0,5 si existe una eficiencia en la red con un valor del rendimiento del 5% por debajo de la **Tabla 4**, de manera proporcional al porcentaje que baje (0,1 puntos por 1%).

X_{cc}=0 si existe una eficiencia en la red con un valor menor que el preestablecido en los casos anteriores.

- **j: el 90% restante del conjunto de costes no revisables**, en tanto por uno. Se incluyen los costes de gestión administrativa y varios, impagados, gastos generales, beneficio industrial, aval de garantía, amortizaciones, tasa de subsuelo canon anual de infraestructuras hidráulicas y gastos financieros. **El valor de j** asciende a **0,2741**.

Deberá cumplirse:

$$1-a-b-c-d-e-f-g-h-i-j=0$$

Únicamente se han incluido las variaciones de costes que se consideran indispensables para la realización de la actividad, significativos y no sometidos al control del operador económico.

Conforme se recoge en el artículo 7 del RDDEE, no se incluyen variaciones de los costes financieros, amortizaciones, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial, se contempla un componente que modula las revisiones en función de la eficiencia, la productividad o la calidad del producto o servicio.

En base a lo anterior la formula empelada para obtener el coeficiente **Kt** será la siguiente:

$$k(t) = 0,2073 \times (1 + I_{mo}) + 0,0779 \times \left(\frac{Imc_t}{Imc_0}\right) + 0,0728 \times \left(\frac{Ie_t}{Ie_0}\right) + 0,0187 \times \left(\frac{Ic_t}{Ic_0}\right) + 0,0100 \times \left(\frac{Imm_t}{Imm_0}\right) + 0,1971 \times \left(\frac{Icaf_t}{Icaf_0}\right) + 0,0600 \times \left(\frac{Icav_t}{Icav_0}\right) + 0,0286 \times \left(\frac{Ifyr_t}{Ifyr_0}\right) + 0,0230 \times \left(\frac{Icv_t}{Icv_0}\right) + 0,0305 \times (Xcc) + 0,2741$$

7. Los **Costes del Servicio** se proyectarán de acuerdo a los siguientes índices específicos de precios, y se revisaran atendiendo a la formula anterior, a excepción de las partidas de costes que no aparecen reflejadas en la fórmula de revisión, que no tendrán variación anual de precios.

Tablas. 43. Variación anual de precios aplicada.

Variación Anual de Precios	%
Variación Coste Personal. - Bruto Anual (%)	1,50 %
Variación Precio Mantenimiento y Conservación (%)	2,10 %
Variación Precio Energía (%)	0,00 %
Variación Control Analítico (%)	3,00 %
Variación Medios Materiales (%)	0,00 %
Variación Coste Fijo Compra de Agua (%)	4,10 %
Variación Coste Variable Compra de Agua (%)	3,00 %
Variación Residuos y Fangos (%)	7,65 %
Variación Canon de vertido (%)	0,00 %

8. Se considera que la Garantía Definitiva representa el 5% del Valor Estimado del Contrato, y el **Aval de la Garantía Definitiva** como el **1%** a imputar en cada ejercicio.
9. Los **Gastos Generales** asciende al **5,00%** y el **Beneficio Industrial** al **4,00%**.
10. Se ha considerado el mismo **porcentaje de impagados el 0,58%** del año 2024 durante toda la vigencia del contrato.
11. Se ha previsto un **Canon Anual Variable de Infraestructuras Hidráulicas** equivalente al **0,94 % de los ingresos del servicio**, que asciende, para la **totalidad del contrato, a 532.699,17 €** Este canon se destinará a cubrir, en caso de que el ajuste por compra de agua a SOMAJASA supere los 100.000 €, el exceso generado. En los supuestos en que dicho ajuste sea inferior al previsto para la compra de agua, el remanente del ajuste contemplado junto con el canon se aplicará a mejoras de las Infraestructuras Hidráulicas. Además, se tendrá en cuenta el **ITP del canon variable** que asciende en el año 1 a **12.338,75 €**
12. Se considera la **Tasa Subsuelo del 1,5 % de los ingresos** en durante toda la vigencia del contrato.

- 13. El Impuesto sobre sociedades se aplica en toda la vigencia del contrato.** Teniendo en cuenta lo dispuesto en la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades, el tipo de gravamen general se establecerá en el **25%**.

Con todas las hipótesis anteriormente desglosadas, se obtienen las proyecciones de ingresos, costes y el resultado de explotación para toda la vigencia del Contrato. En los siguientes apartados se refleja el primer año del contrato.

5.2 TARIFAS APLICABLES

Una vez analizadas las mejoras y/o inversiones necesarias en el Servicio de Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración del municipio de Martos, se proponen a continuación las nuevas **tarifas a aplicar en el Año 1** del Contrato para poder llevar a cabo las mejoras necesarias en el municipio.

Tablas. 44. Tarifas a aplicar en el Servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración de Martos. Año 1

Tarifas abastecimiento	Año 1
Doméstico	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	9,98 €
15 > Ø ≤ 30 mm	14,43 €
Ø > 30 mm	17,09 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m³	0,1646 €
Consumo > 6 hasta 35 m³	0,6769 €
Consumo > 35 hasta 54 m³	2,2156 €
Consumo > 54 m³	3,2242 €
Familia Numerosa	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	9,98 €
15 > Ø ≤ 30 mm	14,43 €
Ø > 30 mm	17,09 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m³	0,1318 €
Consumo > 6 hasta 35 m³	0,5416 €
Consumo > 35 hasta 54 m³	1,8833 €
Consumo > 54 m³	3,2242 €
Comercial	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	9,98 €
15 > Ø ≤ 30 mm	17,09 €
Ø > 30 mm	18,45 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 25 m³	0,6262 €
Consumo > 25 hasta 50 m³	1,2223 €
Consumo > 50 m³	2,7166 €
Industrial	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	16,23 €
15 > Ø ≤ 30 mm	17,09 €

Tarifas abastecimiento	Año 1
Ø > 30 mm	18,45 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 75 m³	0,8430 €
Consumo > 75 hasta 175 m³	1,6257 €
Consumo > 175 m³	3,0345 €
Centros oficiales	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	16,23 €
15 > Ø ≤ 30 mm	17,09 €
Ø > 30 mm	18,45 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,5927 €
Otros usos	
Cuota fija (Ø contador)	€/Abonado/Trimestre
Ø ≤ 15 mm	16,23 €
15 > Ø ≤ 30 mm	17,09 €
Ø > 30 mm	18,45 €
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	1,6977 €

Tarifas alcantarillado	Año 1
Todos los usos	
Cuota fija	€/Abonado/Trimestre
Abonado	1,09 €
Doméstico	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m³	0,0494 €
Consumo > 6 hasta 35 m³	0,2031 €
Consumo > 35 hasta 54 m³	0,6647 €
Consumo > 54 m³	0,9672 €
Familia Numerosa	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m³	0,0395 €
Consumo > 6 hasta 35 m³	0,1625 €
Consumo > 35 hasta 54 m³	0,5650 €
Consumo > 54 m³	0,9672 €
Comercial	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 25 m³	0,1879 €
Consumo > 25 hasta 50 m³	0,3667 €
Consumo > 50 m³	0,8150 €
Industrial	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 75 m³	0,2529 €

Tarifas alcantarillado	Año 1
Consumo > 75 hasta 175 m³	0,4877 €
Consumo > 175 m³	0,9103 €
Centros oficiales	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,1778 €
Otros usos	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,5093 €

Tarifas Depuración	Año 1
Todos los usos	
Cuota fija	€/Abonado/Trimestre
Abonado	3,26 €
Doméstico	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m³	0,1628 €
Consumo > 6 hasta 35 m³	0,3961 €
Consumo > 35 m³	0,5698 €
Familia Numerosa	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Consumo ≤ 6 m³	0,1302 €
Consumo > 6 hasta 35 m³	0,3169 €
Consumo > 35 m³	0,4844 €
Comercial	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,5969 €
Industrial	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,8248 €
Centros oficiales	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	0,5752 €
Otros usos	
Cuota Variable (m³)	€/m³/Trimestre
Bloque único	1,0853 €

5.3 PREVISIÓN DE INGRESOS AÑO 1

Para obtener los ingresos del año 1 y los sucesivos durante los 20 años de duración del contrato, se han establecido los siguientes datos:

En el año 1 el número estimado de **abonados** adscritos al **Servicio de Abastecimiento incluyendo los municipales** asciende a **14.287**, no se considera abonados de la pedanía de las Casillas ya que se considerará un único abonado con contador padrón desde el que se estimaran los contadores domiciliarios (254) y consumo equitativo por cada una de las viviendas.

Un total de **13.603 abonados** para el Servicio de Alcantarillado y un total de **12.458** para el Servicio de Depuración. No se consideran crecimiento de abonados para el resto de anualidades del contrato.

Tablas. 45. Abonados Servicio Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración. Año 1.

Abonados	Año 1
Abonados de abastecimiento	14.107
Domestico	12.591
Comercial	887
Industrial	67
Otros	553
Centros oficiales	9
Municipales	180

Abonados de alcantarillado	13.603
Domestico	12.112
Comercial	881
Industrial / Centros oficiales/ Otros usos	610

Abonados de Depuración	12.458
Domestico	11.355
Comercial	627
Industrial / Centros oficiales/ Otros usos	476

El desglose de **abonados de abastecimiento por diámetro de contador** en el año 1 considerando por cada contador los usuarios a los que se suministra se desarrolla a continuación:

Tablas. 46. Abonados de abastecimiento por Ø de contador. Año 1

Abonados de Abastecimiento por Ø Contador	Año 1
Uso doméstico	12.591
Ø ≤ 15 mm	12.525
20 mm	24
25 mm	6
30 mm	2
40 mm	34
Uso comercial	887
Ø ≤ 15 mm	849
20 mm	6
25 mm	4
30 mm	3
40 mm	6
50 mm	18
65 mm	1
Uso industrial	67
Ø ≤ 15 mm	49
20 mm	5
25 mm	11
30 mm	1

Abonados de Abastecimiento por Ø Contador	Año 1
80 mm	1
Uso Centros oficiales	9
Ø ≤ 15 mm	6
20 mm	2
25 mm	1
Otros usos	553
Ø ≤ 15 mm	548
20 mm	1
30 mm	1
40 mm	1
50 mm	2
Pedanías Las Casillas	254
Ø ≤ 15 mm	254

Los **volúmenes suministrados** del año 1 al 6 se muestran en la siguiente tabla, a partir del año 6 se mantienen constantes, teniendo en cuenta la mejora del rendimiento que se establecía en el **apartado 5.1**.

Tablas. 47. Volumen suministrado. Años del 1 al 6

Volumen Suministrado	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Compra a SOMAJASA (m³)	1.201.803,00	1.156.656,00	1.104.990,00	1.055.557,00	1.037.425,00	1.032.949,00
Manantial La Maleza (m³)	638.790,00	638.790,00	638.790,00	638.790,00	638.790,00	638.790,00
Sondeo La Maleza (m³)	73.743,00	73.743,00	73.743,00	73.743,00	73.743,00	73.743,00
Manantial Villarabajo (m³)	1.621,00	1.621,00	1.621,00	1.621,00	1.621,00	1.621,00
Volumen suministrado (m³)	1.915.957,00	1.870.810,00	1.819.144,00	1.769.711,00	1.751.579,00	1.747.103,00

El **volumen registrado de abastecimiento** en el **Año 1 a año 3** es el indicado a continuación, **manteniéndose constante a partir del año 3 durante todo el contrato**.

Tablas. 48. Volumen registrado. Años del 1 al 3

Volumen Registrado Abastecimiento	Año 1	Año 2	Año 3
(m³)	1.334.074,00	1.354.085,00	1.367.626,00

A continuación, se muestra el desglose de **volumen registrado** para cada servicio, por usos y bloques.

Tablas. 49. Volumen registrado abastecimiento. Año 1.

Volumen Registrado Abastecimiento	Año 1
Servicio de Abastecimiento	1.334.071,00
Doméstico	982.770,00
Bloque 1: ≤ 6 m³	247.577,00
Bloque 2: 6 ≥ 35 m³	634.294,00
Bloque 3: 35 ≥ 54 m³	66.139,00
Bloque 4: > 54 m³	34.760,00
Familia numerosa	7.194,00
Bloque 1: ≤ 6 m³	1.359,00
Bloque 2: 6 ≥ 35 m³	5.169,00

Volumen Registrado Abastecimiento	Año 1
Bloque 3: $35 \geq 54 \text{ m}^3$	605,00
Bloque 4: $> 54 \text{ m}^3$	61,00
Comercial	89.048,00
Bloque 1: $\leq 25 \text{ m}^3$	33.457,00
Bloque 2: $25 \geq 50 \text{ m}^3$	14.767,00
Bloque 3: $> 50 \text{ m}^3$	40.824,00
Industrial	104.945,00
Bloque 1: $\leq 75 \text{ m}^3$	9.816,00
Bloque 2: $75 \geq 175 \text{ m}^3$	7.419,00
Bloque 3: $> 175 \text{ m}^3$	87.710,00
Centros oficiales	8.534,00
Bloque único	8.534,00
Otros usos	16.468,00
Bloque único	16.468,00
Pedanía Las Casillas	21.549,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	6.157,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	15.392,00
Bloque 3: $35 \geq 54 \text{ m}^3$	0,00
Bloque 4: $> 54 \text{ m}^3$	0,00
Municipal	103.563,00

El volumen registrado de **servicio de alcantarillado** asciende en el año 1 a **1.150.385,00 m³**.

Tablas. 50. Volumen registrado de alcantarillado. Año 1

Volumen Registrado Alcantarillado	Año 1
Servicio de Alcantarillado	1.150.385,00
Doméstico	937.752,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	241.860,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	609.585,00
Bloque 3: $35 \geq 54 \text{ m}^3$	56.163,00
Bloque 4: $> 54 \text{ m}^3$	30.144,00
Familia numerosa	7.195,00
Bloque 1: $\leq 6 \text{ m}^3$	1.238,00
Bloque 2: $6 \geq 35 \text{ m}^3$	5.328,00
Bloque 3: $35 \geq 54 \text{ m}^3$	568,00
Bloque 4: $> 54 \text{ m}^3$	61,00
Comercial	87.706,00
Bloque 1: $\leq 25 \text{ m}^3$	33.485,00
Bloque 2: $25 \geq 50 \text{ m}^3$	14.552,00
Bloque 3: $> 50 \text{ m}^3$	39.669,00
Industrial	93.627,00
Bloque 1: $\leq 75 \text{ m}^3$	8.686,00
Bloque 2: $75 \geq 175 \text{ m}^3$	6.432,00
Bloque 3: $> 175 \text{ m}^3$	78.509,00
Centros oficiales	8.535,00

Volumen Registrado Alcantarillado	Año 1
Bloque único	8.535,00
Otros usos	15.571,00
Bloque único	15.571,00

El volumen registrado de depuración asciende a **1.044.240,00 m³** en el año 1.

Tablas. 51. Volumen registrado de depuración. Año 1

Volumen Registrado Depuración	Año 1
Servicio de Depuración	1.044.240,00
Doméstico	889.207,00
Bloque 1: ≤ 6 m³	230.723,00
Bloque 2: 6 ≥ 35 m³	579.012,00
Bloque 3: > 54 m³	79.472,00
Familia numerosa	7.194,00
Bloque 1: ≤ 6 m³	1.359,00
Bloque 2: 6 ≥ 35 m³	5.216,00
Bloque 3: > 54 m³	619,00
Comercial	50.001,00
Bloque único	50.001,00
Industrial	80.604,00
Bloque único	80.604,00
Centros oficiales	6.390,00
Bloque único	6.390,00
Otros usos	10.843,00
Bloque único	10.843,00

El volumen facturado de abastecimiento, de alcantarillado y de depuración en el Año 1 coincidirá con el volumen registrado a excepción del consumo municipal que será gratuito hasta **120.000 m³** tal y como se ha desarrollado en la hipótesis de proyección.

Con todo lo anterior, los ingresos obtenidos en el Año 1 se desglosan a continuación:

Tablas. 52. Ingresos del Servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración. Año 1.

INGRESOS	AÑO 2025
Servicio de Abastecimiento	1.805.753,8821 €
Doméstico	1.237.199,5425 €
Cuota de servicio	504.169,2800 €
Hasta 15 mm.	499.998,0000 €
20 mm.	1.385,2800 €
25 mm.	346,3200 €
30 mm.	115,4400 €
40 mm.	2.324,2400 €
Cuota variable de consumo Trimestral	728.715,5432 €
Bloque 1: hasta 6 m³	40.751,1742 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m³	429.353,6086 €
Bloque 3: 35 > - hasta 54 m³	146.537,5684 €
Bloque 4: > 54 m³	112.073,1920 €

Cuota variable de consumo Familia numerosa	4.314,7193 €
Bloque 1: hasta 6 m ³	179,1162 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	2.799,5304 €
Bloque 3: 35 > - hasta 54 m ³	1.139,3965 €
Bloque 4: > 54 m ³	196,6762 €
Comercial	186.528,7159 €
Cuota de servicio	36.625,7600 €
Hasta 15 mm.	33.892,0800 €
20 mm.	410,1600 €
25 mm.	273,4400 €
30 mm.	205,0800 €
40 mm.	442,8000 €
50 mm.	1.328,4000 €
65 mm.	73,8000 €
Cuota variable de consumo Trimestral	149.902,9559 €
Bloque 1: hasta 25 m ³	20.950,7734 €
Bloque 2: 25 > - hasta 50 m ³	18.049,7041 €
Bloque 3: > 50 m ³	110.902,4784 €
Industrial	290.908,9513 €
Cuota de servicio	4.417,0000 €
Hasta 15 mm.	3.181,0800 €
20 mm.	341,8000 €
25 mm.	751,9600 €
30 mm.	68,3600 €
80 mm.	73,8000 €
Cuota variable de consumo Trimestral	286.491,9513 €
Bloque 1: hasta 75 m ³	8.274,8880 €
Bloque 2: 75 > - hasta 75 m ³	12.061,0683 €
Bloque 3: > 175 m ³	266.155,9950 €
Centros Oficiales	5.652,7018 €
Cuota de servicio	594,6000 €
Hasta 15 mm.	389,5200 €
20 mm.	136,7200 €
25 mm.	68,3600 €
Cuota variable de consumo Trimestral	5.058,1018 €
Bloque único	5.058,1018 €
Otros usos	63.892,0036 €
Cuota de servicio	35.934,2800 €
Hasta 15 mm.	35.576,1600 €
20 mm.	68,3600 €
30 mm.	68,3600 €
40 mm.	73,8000 €
50 mm.	147,6000 €
Cuota variable de consumo Trimestral	27.957,7236 €
Bloque único	27.957,7236 €
Las Casillas	21.571,9670 €

Cuota de servicio	10.139,6800 €
Hasta 15 mm.	10.139,6800 €
Cuota variable de consumo Trimestral	11.432,2870 €
Bloque 1: hasta 6 m ³	1.013,4422 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	10.418,8448 €
Bloque 3: 35 > - hasta 54 m ³	0,0000 €
Bloque 4: > 54 m ³	0,0000 €
Servicio de Alcantarillado	393.051,5573 €
Cuota de servicio	59.309,0800 €
Para todos los usuarios	59.309,0800 €
Doméstico	203.536,0406 €
Cuota variable de consumo Trimestral	202.241,4204 €
Bloque 1: hasta 6 m ³	11.947,8840 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	123.806,7135 €
Bloque 3: 35 > - hasta 54 m ³	37.331,5461 €
Bloque 4: > 54 m ³	29.155,2768 €
Cuota variable de consumo Familia numerosa	1.294,6202 €
Bloque 1: hasta 6 m ³	48,9010 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	865,8000 €
Bloque 3: 35 > - hasta 54 m ³	320,9200 €
Bloque 4: > 54 m ³	58,9992 €
Comercial	43.958,2849 €
Cuota variable de consumo Trimestral	43.958,2849 €
Bloque 1: hasta 25 m ³	6.291,8315 €
Bloque 2: 25 > - hasta 50 m ³	5.336,2184 €
Bloque 3: > 50 m ³	32.330,2350 €
Industrial	76.800,3185 €
Cuota variable de consumo Trimestral	76.800,3185 €
Bloque 1: hasta 75 m ³	2.196,6894 €
Bloque 2: 75 > - hasta 75 m ³	3.136,8864 €
Bloque 3: > 175 m ³	71.466,7427 €
Centros Oficiales	1.517,5230 €
Cuota variable de consumo Trimestral	1.517,5230 €
Bloque único	1.517,5230 €
Otros usos	7.930,3103 €
Cuota variable de consumo Trimestral	7.930,3103 €
Bloque único	7.930,3103 €
Depuración	588.544,7710 €
Cuota de servicio	162.452,3200 €
Para todos los usuarios	162.452,3200 €
Doméstico	314.321,2390 €
Cuota variable de consumo Trimestral	312.191,5032 €
Bloque 1: hasta 6 m ³	37.561,7044 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m ³	229.346,6532 €
Bloque 3: > 35 m ³	45.283,1456 €
Cuota variable de consumo Familia numerosa	2.129,7358 €

Bloque 1: hasta 6 m³	176,9418 €
Bloque 2: 6 > - hasta 35 m³	1.652,9504 €
Bloque 3: > 35 m³	299,8436 €
Comercial	29.845,5969 €
Cuota variable de consumo Trimestral	29.845,5969 €
Bloque único	29.845,5969 €
Industrial	66.482,1792 €
Cuota variable de consumo Trimestral	66.482,1792 €
Bloque único	66.482,1792 €
Centros Oficiales	3.675,5280 €
Cuota variable de consumo Trimestral	3.675,5280 €
Bloque único	3.675,5280 €
Otros usos	11.767,9079 €
Cuota variable de consumo Trimestral	11.767,9079 €
Bloque único	11.767,9079 €
Total ingresos del servicio	2.787.350,2104 €

5.4 PREVISIÓN DE COSTES AÑO 1

Para determinar los costes de explotación del Servicio de Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración correspondientes al año 1, se han tomado como referencia los costes del ejercicio 2025. Así como, se han incorporado las mejoras previstas para el nuevo servicio y los costes asociados a la depuración, dado que este servicio comenzó en el 2025.

Costes de Personal, se han considerado los costes del personal que se subroga más el personal nuevo que se considera necesario para el Servicio de Depuración, además de las guardias, sustituciones, etc.

Tablas. 53. Costes de personal. Año 1

Coste de Personal	Año 1
Servicio Abastecimiento y Alcantarillado	466.662,86 €
Operario	23.842,55 €
Dedicación	100%
Salario	20.062,82 €
SS	3.779,73 €
Jefe de servicio	58.160,96 €
Dedicación	100%
Salario	41.998,25 €
SS	16.162,71 €
Operario	43.896,91 €
Dedicación	100%
Salario	32.792,30 €
SS	11.104,61 €
Administrativo	38.897,10 €
Dedicación	100%
Salario	29.571,99 €
SS	9.325,11 €

Coste de Personal	Año 1
Administrativo	44.283,82 €
Dedicación	100%
Salario	33.557,14 €
SS	10.726,68 €
Operario	63.216,48 €
Dedicación	100%
Salario	47.352,08 €
SS	15.864,40 €
Operario	31.019,63 €
Dedicación	100%
Salario	23.003,35 €
SS	8.016,28 €
Operario	26.149,71 €
Dedicación	100%
Salario	19.192,73 €
SS	6.956,98 €
Operario	43.470,30 €
Dedicación	100%
Salario	32.455,87 €
SS	11.014,43 €
Operario	29.927,30 €
Dedicación	100%
Salario	22.069,61 €
SS	7.857,69 €
Administrativo	21.738,67 €
Dedicación	57%
Salario	16.664,95 €
SS	5.073,72 €
Operario	42.059,43 €
Dedicación	100%
Salario	30.946,25 €
SS	11.113,18 €
Servicio de Depuración	111.214,89 €
Responsable de producción	25.290,83 €
Dedicación	80%
Salario	23.560,55 €
SS	8.052,99 €
Oficial electro-mecánico	30.173,42 €
Dedicación	100%
Salario	22.487,27 €
SS	7.686,15 €
Operario	27.875,32 €
Dedicación	100%
Salario	20.774,57 €
SS	7.100,75 €

Coste de Personal	Año 1
Operario	27.875,32 €
Dedicación	100%
Salario	20.774,57 €
SS	7.100,75 €
Total Coste Personal	577.877,75 €

Los **Costes de Mantenimiento y Conservación**, que se han considerado nuevos y que no se habían contemplado en el Año 2025 han sido en el caso del Servicio de Abastecimiento (el coste de las comunicaciones de la telelectura y al cambiar todo el parque de contadores se reduce el porcentaje de mantenimiento de contadores en todas las anualidades del contrato), para el Servicio de Alcantarillado (Inspección con cámara de la red de saneamiento) y se incluye el coste de mantenimiento y conservación de la EDAR para el Servicio de Depuración.

Tablas. 54. Costes mantenimiento y conservación para el Año1.

Costes de Mantenimiento y Conservación	Año 1
Servicio de Abastecimiento	83.294,38 €
Sondeo La Maleza	881,90 €
CV	40
ETAP Cazalla-Carrasca	260,60 €
m ³	250,00
ETAP Sierra Grande	104,24 €
m ³	20,00
Depósito	9.781,15 €
m ³	14.435,00
Redes de distribución en alta	2.123,43 €
m	9.700
Redes de distribución en baja	41.228,05 €
m	11.300
Acometidas	16.648,93 €
nº	13.888
Contadores	9.266,07 €
nº	13.888
Comunicación y licencias telelectura contadores	3.000,00 €
Servicio de Alcantarillado	57.105,04 €
Colectores	7.818,50 €
m	100.000,00
Acometidas	7.238,43 €
nº	13.888
Pozos	1.465,94 €
nº	3.125
Imbornales	4.690,88 €
nº	6.250
Inspección con cámara de la red de saneamiento	14.000,00 €
Km red/año	100
Limpieza Camión	21.891,30 €
Km red/ año	30
Servicio de Depuración	76.729,70 €

Costes de Mantenimiento y Conservación	Año 1
Mantenimiento de obra civil Conservación (Jardinería y Limpieza) Mantenimiento de equipos mecánicos	
Total Costes Mantenimiento y Conservación	217.129,12 €

Los **costes de medios materiales** difieren de los establecidos en el Año 2025, porque al considerar necesario más personal “directo” en el Servicio, se ha visto la necesidad de aumentar un nuevo vehículo al servicio.

Tablas. 55. Coste medios materiales para el Año 1

Coste Medios Materiales	Año 1
Combustible	2.400,00 €
N.º vehículos	6
Renting (incluye las reparaciones)	25.560,00 €
Total Coste Medios Materiales	27.960,00 €

Se ha considerado el **coste del control analítico** para el Año 1 del Servicio sobre las exigencias **mínimas que marca el RD 3/2023**, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, además se ha considerado un **plan de control de vertidos a cauces, plan de control de vertidos de industrias a la red de alcantarillado y el control analítico interno de la EDAR.**

Tablas. 56. Coste control analítico para el Año 1.

Coste Control Analítico	Año 1
Servicio de Abastecimiento	26.351,31 €
ETAP (CARRASCA y SIERRA GRANDE)	912,37 €
Análisis de Control	2
Análisis Completos	1
Depósitos	3.097,74 €
Análisis de Control	32
Análisis Completos	6
Red de distribución	700,20 €
Análisis de Control	6
Análisis Completos	6
Grifo del consumidor	700,15 €
Análisis	11
Radioactividad	190,95 €
Análisis	3
Operacional	4.200,90 €
Análisis	66
Rutinario	16.549,00 €
	52
Servicio de Alcantarillado	18.540,00 €
Plan de control vertidos industrial a red alcantarillado	15.450,00 €
Plan de control de vertido a cauce	3.090,00 €
Servicio de depuración	7.328,47 €
Control EDAR	7.328,47 €
Análisis (parámetros) /año	8.173

Coste Control Analítico	Año 1
Total Coste Control Analítico	52.219,78 €

Los **costes Administrativos y Varios** ascienden a **201.924,67 €** aumentan respecto a los establecidos en el Año 2025, al considerar el personal de depuración nuevo en cuento a vestuario y formación de empleados, así como la necesidad de un nuevo hardware/software para controlar la EDAR.

Los **costes de energía** presentan un incremento debido a la incorporación del **consumo energético de la EDAR**, mientras que los costes de energía asociados al resto de las instalaciones se ajustan en función de aquellos casos en los que dependen del volumen de agua suministrado.

Tablas. 57. Costes de energía para el Año 1

Coste de Energía	Año 1
Abastecimiento y Alcantarillado	21.566,05 €
Oficinas	1.731,40 €
<i>Potencia contratada</i>	13,856 kW
<i>Energía consumida</i>	9.771,64(kWh/año)
Depósito Calvario	248,94 €
<i>Potencia contratada</i>	4,6 kW
<i>Energía consumida</i>	573,93 (kWh/año)
Depósito/Almacén Portillo	235,37 €
<i>Potencia contratada</i>	2,3 kW
<i>Energía consumida</i>	1.203,17 (kWh/año)
Sondeo La Maleza	13.759,18 €
<i>Potencia contratada</i>	2,3 kW
<i>Energía consumida</i>	118.067,81 (kWh/año)
ETAP Sierra Grande	3.033,66 €
<i>Potencia contratada</i>	15-20 kW
<i>Energía consumida</i>	9.682,69 (kWh/año)
ETAP Cazalla	2.557,50 €
<i>Potencia contratada</i>	16- 21 kW
<i>Energía consumida</i>	7.509,80 (kWh/año)
EDAR	181.333,65 €
<i>Potencia contratada (*)</i>	320 kW
<i>Energía consumida</i>	1.071.665,00 (kWh/año)
Total Coste Energía	202.899,71 €

(*) Si bien el apartado 4 del presente informe establece el uso de los datos técnicos contemplados en el proyecto original de la Estación Depuradora de Aguas Residuales, tras los primeros seis meses de funcionamiento constatan la necesidad de disponer de una potencia contratada superior a la proyectada. Por consiguiente, se adopta este nuevo valor real como referencia para los cálculos de eficiencia y consumo energético

Los **costes de reactivos** se han considerados los del año 2025 así como los necesarios en la EDAR para poder realizar el tratamiento de aguas residuales.

Tablas. 58. Costes reactivos para el Año 1.

Coste de Reactivos	Año 1
Servicio de Abastecimiento	7.223,56 €

Coste de Reactivos	Año 1
Hipoclorito sódico	2.974,98 €
Kg	7.130,12
Polihidroxiclorosulfato de aluminio	319,95 €
Kg	1.242,68
PoliFlex 189 (Anti cal)	3.928,63 €
Kg	1.018,59
Servicio de Depuración (**)	9.078,40 €
Polielectrolito	9.078,40 €
Kg	2.837,00
Total Coste de Reactivos	16.301,96 €

(**) tras la puesta en funcionamiento de la EDAR, se constata que no es necesario el uso de Cloruro Férrico en el tratamiento de aguas residuales del municipio de Martos, por lo que pese a encontrarse recogido su uso en el proyecto de licitación, no se incluye dicha partida en el estudio técnico – económico del servicio.

El **porcentaje de insolvencias del 0,58 %** sobre el total facturado por los servicios de abastecimiento, alcantarillado y depuración. Para el Año 1, dicha cantidad asciende a **16.166,63 €**.

Los costes de **Compra de Agua** se establece un coste por ajuste de compra de agua de 100.000 € anuales durante toda la vigencia del contrato.

Tablas. 59. Coste compra de agua para el Año 1.

Coste de Compra de Agua	Año 1
Coste Fijo	472.764,28 €
Coste Variable	143.858,22 €
Volumen (m³)	1.201.803,00
Retribución (€/m³)	0,119702 €
Ajuste por compra de agua y energía	100.000,00 €
Total Costes de Compra de Agua	716.622,50 €

Al entrar a formar parte el Servicio de Depuración en el nuevo contrato de concesión, se considera una nueva partida de **costes de fangos y residuos**, establecido a partir de los datos de anejo de explotación de la EDAR, en el que se indica un volumen de agua a tratar de **2.007.500 m³**.

Tablas. 60. Coste de fangos y residuos para el año 1.

Coste de Fangos y residuos	Año 1
Servicio de Depuración	79.704,49 €
Fangos	67.353,61 €
Tn/año	4.337,00
Tamizado	8.035,92 €
m³/año	72,00
Arenas	2.576,99 €
m³/año	43,00
Grasas	1.737,97 €
m³/año	29,00
Total Coste de Fangos y residuos	79.704,49 €

El **coste de canon de vertido** se mantiene constante respecto al año 2025, ascendiendo en el **año 1 a 64.062,01 €**

Se considera el **cargo de Regulación General Indirecta** - Etapa 9 (1993 y posteriores) de la Cca del Guadalquivir a abonar a las **Confederación Hidrográfica del Guadalquivir**, en el año 1 del contrato asciende a **20.463,77 €**.

Tablas. 61. Coste cargo de Regulación Indirecta del CHG

Coste de Compra de Agua	Año 2025
Canon a CHG por Abastecimiento	19.676,70 €
<i>Volumen (m³)</i>	<i>19.676,70 €</i>
<i>(€/m³)</i>	<i>0,03072512 €</i>
<i>4 % (Tasas Decreto 138/60)</i>	<i>787,70 E</i>
Total Costes de Compra de Agua	20.463,77 €

5.5 PROYECCIÓN P&G DEL CONTRATO

A continuación, se muestran la proyección de Pérdidas y Ganancias durante toda la duración del contrato.

Tablas. 62. Proyección P&G Del Contrato

P&G		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		2.787.350,21 €	2.816.962,78 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €
Ingresos Abastecimiento (€)		1.805.753,88 €	1.823.967,64 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €
Cuota Servicio por Calibre		591.880,60 €	591.880,60 €	591.880,60 €	591.880,60 €	591.880,60 €
Cuota Variable o Consumo		1.213.873,28 €	1.232.087,04 €	1.244.401,81 €	1.244.401,81 €	1.244.401,81 €
Ingresos Alcantarillado (€)		393.051,56 €	398.058,79 €	401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €
Cuota Servicio		59.309,08 €	59.309,08 €	59.309,08 €	59.309,08 €	59.309,08 €
Cuota Variable o Consumo		333.742,48 €	338.749,71 €	342.136,01 €	342.136,01 €	342.136,01 €
Ingresos depuración (€)		588.544,77 €	594.936,35 €	599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €
Cuota Servicio		162.452,32 €	162.452,32 €	162.452,32 €	162.452,32 €	162.452,32 €
Cuota Variable o Consumo		426.092,45 €	432.484,03 €	436.809,70 €	436.809,70 €	436.809,70 €
COSTES		2.491.328,99 €	2.485.503,28 €	2.478.374,13 €	2.470.914,14 €	2.468.177,82 €
COSTES DE EXPLOTACIÓN		2.193.332,40 €	2.187.324,83 €	2.180.336,02 €	2.173.492,00 €	2.170.981,61 €
Costes Fijos		1.077.111,32 €	1.076.622,80 €	1.076.030,36 €	1.075.417,39 €	1.075.192,55 €
Coste personal		577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €
Mantenimiento y conservación		217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €
Medios materiales		27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €
Control analítico agua potable		52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €
Administrativo y varios		201.924,67 €	201.436,15 €	200.843,71 €	200.230,74 €	200.005,90 €
Costes variables		1.116.221,08 €	1.110.702,03 €	1.104.305,66 €	1.098.074,61 €	1.095.789,06 €
Energía		202.899,71 €	202.783,31 €	202.650,10 €	202.522,65 €	202.475,90 €
Reactivos		16.301,96 €	16.131,75 €	15.936,95 €	15.750,58 €	15.682,22 €
Insolvencias		16.166,63 €	16.338,38 €	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €
Compra de agua		716.622,50 €	711.218,32 €	705.033,79 €	699.116,56 €	696.946,13 €
Residuos y Fangos		79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €
Canon de Vertido		64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €
Canon a CHG por Abastecimiento		20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €
OTROS COSTES		297.996,58 €	298.178,45 €	298.038,11 €	297.422,15 €	297.196,21 €
GG	5,00%	109.666,62 €	109.366,24 €	109.016,80 €	108.674,60 €	108.549,08 €
BI	4,00%	87.733,30 €	87.492,99 €	87.213,44 €	86.939,68 €	86.839,26 €
Canon Anual Variable de Infraestructuras hidráulicas	0,94%	26.201,09 €	26.479,45 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €
Tasa de Suelo y Subsuelo	1,50%	41.810,25 €	42.254,44 €	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €
AVAL Garantía Definitiva	1,00%	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €
Resultado Bruto de Explotación		296.021,22 €	331.459,50 €	358.615,40 €	366.075,38 €	368.811,70 €
EBITDA						
AMORTIZACIONES	5.348.476,42 €	267.263,03 €	267.263,03 €	267.263,03 €	267.263,03 €	267.263,03 €
Inversión inicial	1.456.739,84 €	72.836,99 €	72.836,99 €	72.836,99 €	72.836,99 €	72.836,99 €
Inversión Telelectura	3.247.237,13 €	162.361,86 €	162.361,86 €	162.361,86 €	162.361,86 €	162.361,86 €
Equipos y Medios (8 años)	19.294,50 €	803,94 €	803,94 €	803,94 €	803,94 €	803,94 €
Equipos y Medios (5 años)	386.442,40 €	19.322,12 €	19.322,12 €	19.322,12 €	19.322,12 €	19.322,12 €
GIS	116.623,80 €	5.831,19 €	5.831,19 €	5.831,19 €	5.831,19 €	5.831,19 €
PD	109.800,00 €	5.490,00 €	5.490,00 €	5.490,00 €	5.490,00 €	5.490,00 €
ITP Canon Variable	12.338,75 €	616,94 €	616,94 €	616,94 €	616,94 €	616,94 €
COSTES CON AMORTIZACIONES		2.758.592,02 €	2.752.766,31 €	2.745.637,16 €	2.738.177,18 €	2.735.440,86 €
Resultado Bruto de Explotación		28.758,19 €	64.196,47 €	91.352,36 €	98.812,35 €	101.548,67 €
EBIT						
RESULTADO FINANCIERO	1.107.608,85 €	30.844,05 €	85.596,31 €	104.457,71 €	94.364,07 €	84.270,44 €
Gastos Financieros		30.844,05 €	85.596,31 €	104.457,71 €	94.364,07 €	84.270,44 €
COSTES CON AMORTIZACIONES E INTERESES		2.789.436,07 €	2.838.362,62 €	2.850.094,87 €	2.832.541,25 €	2.819.711,30 €
Resultado antes de Impuestos		- 2.085,86 €	- 21.399,85 €	- 13.105,35 €	4.448,27 €	17.278,23 €
IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES	25%	- €	- €	- €	1.112,07 €	4.319,56 €
Resultado del ejercicio		- 2.085,86 €	- 21.399,85 €	- 13.105,35 €	3.336,20 €	12.958,67 €
% sobre Cifra de Negocio						
Resultado Acumulado		- 2.085,86 €	- 23.485,70 €	- 36.591,05 €	- 33.254,84 €	- 20.296,18 €

P&G		AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
INGRESOS		2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €	2.836.989,52 €
Ingresos Abastecimiento (€)		1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €	1.836.282,41 €
Cuota Servicio por Calibre		591.880,60 €	591.880,60 €	591.880,60 €	591.880,60 €	591.880,60 €
Cuota Variable o Consumo		1.244.401,81 €	1.244.401,81 €	1.244.401,81 €	1.244.401,81 €	1.244.401,81 €
Ingresos Alcantarillado (€)		401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €	401.445,09 €
Cuota Servicio		59.309,08 €	59.309,08 €	59.309,08 €	59.309,08 €	59.309,08 €
Cuota Variable o Consumo		342.136,01 €	342.136,01 €	342.136,01 €	342.136,01 €	342.136,01 €
Ingresos depuración (€)		599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €	599.262,02 €
Cuota Servicio		162.452,32 €	162.452,32 €	162.452,32 €	162.452,32 €	162.452,32 €
Cuota Variable o Consumo		436.809,70 €	436.809,70 €	436.809,70 €	436.809,70 €	436.809,70 €
COSTES		2.467.502,35 €	2.467.502,35 €	2.467.502,35 €	2.467.502,35 €	2.467.502,35 €
COSTES DE EXPLOTACIÓN		2.170.361,91 €	2.170.361,91 €	2.170.361,91 €	2.170.361,91 €	2.170.361,91 €
Costes Fijos		1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €	1.075.137,05 €
Coste personal		577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €	577.877,75 €
Mantenimiento y conservación		217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €	217.129,12 €
Medios materiales		27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €	27.960,00 €
Control analítico agua potable		52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €	52.219,78 €
Administrativo y varios		199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €	199.950,40 €
Costes variables		1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €	1.095.224,86 €
Energía		202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €	202.464,36 €
Reactivos		15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €	15.665,35 €
Insolvencias		16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €	16.454,54 €
Compra de agua		696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €	696.410,34 €
Residuos y Fangos		79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €	79.704,49 €
Canon de Vertido		64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €	64.062,01 €
Canon a CHG por Abastecimiento		20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €	20.463,77 €
OTROS COSTES		297.140,44 €	297.140,44 €	297.140,44 €	297.140,44 €	297.140,44 €
GG	5,00%	108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €	108.518,10 €
BI	4,00%	86.814,48 €	86.814,48 €	86.814,48 €	86.814,48 €	86.814,48 €
Canon Anual Variable de Infraestructuras hydraulicas	0,94%	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €	26.667,70 €
Tasa de Suelo y Subsuelo	1,50%	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €	42.554,84 €
AVAL Garantía Definitiva	1,00%	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €	32.585,32 €
Resultado Bruto de Explotación		369.487,18 €	369.487,18 €	369.487,18 €	369.487,18 €	369.487,18 €
EBITDA						
AMORTIZACIONES		5.348.476,42 €	267.263,03 €	268.066,97 €	268.066,97 €	268.066,97 €
Inversión inicial	1.456.739,84 €	72.836,99 €	72.836,99 €	72.836,99 €	72.836,99 €	72.836,99 €
Inversión Telelectura	3.247.237,13 €	162.361,86 €	162.361,86 €	162.361,86 €	162.361,86 €	162.361,86 €
Equipos y Medios (8 años)	19.294,50 €	803,94 €	1.607,88 €	1.607,88 €	1.607,88 €	1.607,88 €
Equipos y Medios (5 años)	386.442,40 €	19.322,12 €	19.322,12 €	19.322,12 €	19.322,12 €	19.322,12 €
GIS	116.623,80 €	5.831,19 €	5.831,19 €	5.831,19 €	5.831,19 €	5.831,19 €
PD	109.800,00 €	5.490,00 €	5.490,00 €	5.490,00 €	5.490,00 €	5.490,00 €

6. VIABILIDAD DEL CONTRATO

Para la valoración de la viabilidad del Contrato, se ha utilizado la tasa de descuento empleada en el **apartado 4.1.3**, que ascendía a **5,34 %**, calculada como 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, tomando 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.

Para realizar la valoración económica del **Servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración** del Municipio de Martos se ha procedido a obtener los Flujos de Caja que presentan los fondos generados por la concesión después de atender a los costes necesarios y a las inversiones previstas. Del análisis económico se desprende que la **TIR** del proyecto asciende a un **5,37 %** y el **VAN** tiene un valor **5.870,56 €**, lo que refleja la viabilidad el contrato de concesión del Servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración del Municipio de Martos.

Una vez desglosadas las **inversiones necesarias**, las inversiones que se han contemplado en el Modelo económico financiero asciende a un total de **5.348.476,42 € IVA no incluido**.

De acuerdo con las indicaciones de la Comisión Consultiva de la Junta de Andalucía, emitida en respuesta a la petición del Ayuntamiento de Martos sobre el informe preceptivo de la fórmula de revisión de precios, **se ha excluido el beneficio industrial de las obras**. A continuación, se detalla el cronograma de ejecución para toda la vigencia del contrato:

- **Inversión inicial (Años 1-2)**, que asciende a **1.456.739,84 € (incluye GG, Proyecto y Dirección de Obra, IVA no incluido)**, la cronología de las actuaciones se muestra a continuación.
- **Inversión en el parque de contadores con telelectura** que asciende a **3.247.237,13 € (incluye GG, IVA no incluido)**, a establecer en los años 1, año 2, año 11, y año 12, cumpliendo con la Orden Ministerial ICT/155/2020, de 7 de febrero.
- **Inversiones de primer establecimiento por Equipos y Medios, ITP del Canon Variable, Gastos de Licitación, elaboración del Plan Director y elaboración del GIS** ascienden a **644.499,45 € IVA no incluido para toda la vigencia del contrato**. De dicho importe, cabe destacar que en el **Año 1** las inversiones ascienden a **341.804,65 €** las cuales se desglosan:
 - El ITP del canon variable a 12.338,75 €
 - Elaboración del plan director del municipio de Martos 109.800,00 € en el año 1.
 - Elaboración del GIS del municipio de Martos 116.623,80 € en el año 1.
 - Inversión en Equipos y Medios cada 5 años asciende a 96.610,60 € en el Año 1.
 - Inversión en Equipos y Medios cada 8 años asciende a 6.431,50 € en el Año 1.

En el contrato, existe una inversión en *Equipos y Medios* que se repiten en el año 6, año 11 y año 16 teniendo un importe de 96.610,60 €/año y otras inversiones, también referidas a *Equipos y Medios*, que se repiten en el año 9 y año 17 de 6.431,50 €/año para cumplir con la periodicidad de cada 5 y 8 años respectivamente cada una de ellas.

En Málaga, a 15 de junio de 2026



Fdo.: Moisés Gonzalo Gómez Pérez