

**EXPEDIENTE CANON DE MEJORA
AYUNTAMIENTO DE CÁDIZ**

Junio 2018

ÍNDICE

ANTECEDENTES Página 3

**JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD DE NUEVO CANON DE MEJORA
..... Página 6**

**PLAN DE INFRAESTRUCTURAS A FINANCIAR Y SU PROGRAMACIÓN EN EL TIEMPO
..... Página 8**

**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PLAN DE INFRAESTRUCTURAS
..... Página 20**

**PLAN ECONOMICO – FINANCIERO. IMPORTES DE LAS CUOTAS DEL CANON DE
MEJORA Página 21**

CONDICIONES DE APLICACIÓN DEL CANON DE MEJORA Página 29

CONCLUSIONES Página 30

OTROS DOCUMENTOS Página 31

MEMORIA TÉCNICA JUSTIFICATIVA DE PROPUESTA DEL AYUNTAMIENTO DE CÁDIZ EN RELACIÓN A LA PRESENTACIÓN ANTE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL CANON DE MEJORA VIGENTE POR *RESOLUCIÓN DE 20 DE DICIEMBRE DE 2006 (BOJA Nº 66 de 19 ENERO de 2007)*, PARA LA FINANCIACIÓN DE ACTUACIONES EN MATERIA DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS DE LA CIUDAD

1. ANTECEDENTES

La Consejería de Obras Públicas y Transportes y el Ayuntamiento de Cádiz suscribieron el 23 de mayo de 1994 un Convenio marco de cooperación para la ejecución y financiación de actuaciones en materia de saneamiento y depuración de aguas residuales. Este acuerdo inter-administrativo, vigente en la actualidad, tenía por objeto la realización de las obras necesarias, principalmente las correspondientes a agrupaciones y eliminación de vertidos y posterior conducción de las aguas pluviales y residuales a la estación de bombeo para vehicularlas con el sistema común de depuración Cádiz - San Fernando.

El alcance económico del programa inicial del Convenio ascendía a la cantidad de 10.836.248 de euros, estructurado, bajo cuatro epígrafes generales: Eliminación de Vertidos Cádiz Intramuros, Eliminación de Vertidos Cádiz Extramuros, Nuevos Colectores y Emisarios, que según establecía la Estipulación Segunda del Convenio correspondía el 60% de su importe a la Junta de Andalucía, y el restante 40% al Ayuntamiento de Cádiz, mediante el cómputo total de las inversiones reales efectuadas por cada parte.

En la primera reunión de fecha 14 de diciembre de 1994 de constitución de la Comisión de Seguimiento prevista en el Convenio se actualizó y desarrollo el programa inicial de obras, resultando un importe global de 15.073.384 de euros, manteniéndose los porcentajes de financiación, con lo cual la cifra a financiar por el Ayuntamiento de Cádiz ascendía a 6.028.151 de euros.

La financiación de las actuaciones encuadradas en los apartados mencionados del Convenio, ha sido atendida por el Ayuntamiento de Cádiz, en su gran mayoría y conforme a lo reseñado en la Estipulación Primera del Convenio, mediante la gestión de un canon mejora.

Efectivamente, para la obtención de estos recursos por parte de la Corporación Local, el Ayuntamiento de Cádiz aprobó mediante acuerdo adoptado por la Comisión de Gobierno de fecha 25 de julio de 1994, la tramitación ante la Consejería de Obras Públicas y Transportes como Órgano competente en la materia, por aquel entonces, la implantación de un canon de mejora - se entenderá por canon al recargo que, independientemente de la tarifa, se establece para hacer frente a las inversiones en infraestructuras -, para la financiación de las infraestructuras de saneamiento en la ciudad de Cádiz derivadas del compromiso económico del Convenio. Tras los trámites pertinentes y autorizaciones dicha solicitud de canon de mejora fue autorizada por la citada Consejería mediante Orden de 11 de mayo de 1995 (BOJA nº 75 de 24 de mayo).

Desde la fecha de su vigencia el Ayuntamiento de Cádiz a través de su Empresa Municipal de Aguas de Cádiz, S.A. (ACASA), cuyo objeto social se centra en la distribución de agua potable y la captación o encauzamiento de aguas residuales, tanto pluviales como fecales, para su tratamiento y posterior vertido al mar, ha ejecutado y financiado a través de este recargo con carácter transitorio, hasta finales del 2005, inversiones por importe de 8.785.686,38 euros, incorporándose en el expediente documentación fehaciente en relación al desarrollo económico y financiero de las inversiones realizadas mediante el canon de mejora para el acondicionamiento de la red de saneamiento de la ciudad.

Posteriormente, mediante acuerdo del Ayuntamiento Pleno en sesión ordinaria de 6 de octubre de 2006, acuerda solicitar al órgano competente de la Junta de Andalucía la tramitación y posterior establecimiento de un nuevo expediente de canon de mejora con un montante económico de 25,81 millones de euros y un plazo de aplicación de la entrada en vigor hasta el 2018, inclusive, basando dicha petición atendiendo fundamentalmente a la necesidad de actualizar el listado de obras en cuanto a contenido y presupuestos aprobado en su día, por causa de la evolución natural del desarrollo urbanístico de la ciudad, la necesaria modificación de algunos proyectos y el surgimiento de nuevas necesidades en el ámbito de las infraestructuras de saneamiento de la ciudad hasta la eliminación y vertido de las aguas usadas, todo ello, en desarrollo y renovación del Convenio suscrito el 23 de mayo de 1994.

Dicha solicitud de modificación del canon de mejora se autorizó por el órgano competente mediante Resolución de 20 de diciembre de 2006 de la Agencia Andaluza del Agua (BOJA núm. 66 de 19 de enero de 2007).

Lógicamente y tal como requiere la vigente Resolución de concesión se ha acreditado en tiempo y forma mediante certificados municipales, tanto el estado de ejecución y financiación de cada una de las obras programadas y de los importes económicos de la recaudación del canon.

Reseñar que la ejecución de las actuaciones han sido planificadas persiguiendo tres grandes objetivos: unificar y eliminar vertidos de pluviales y residuales en distintos puntos y zonas perfectamente diferenciadas como son Cádiz intramuros y Cádiz extramuros, la creación de nuevas infraestructuras de saneamiento conforme a las necesidades urbanísticas planificadas con anterioridad al Convenio, así como la ampliación e integración en el conjunto de las ya existentes de nuevas de redes de saneamiento que habían quedado obsoletas en el devenir del tiempo, todas ellas con el fin primordial de restaurar la calidad de las aguas del litoral gaditano en las condiciones exigidas por la legislación vigente, todo ello en aras a desplegar una gestión adecuada del servicio público de saneamiento y depuración de aguas residuales, en el ámbito competencial del Ayuntamiento.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD DE NUEVO CANON DE MEJORA

El Ayuntamiento de Cádiz, como titular de la prestación del servicio público en materia de suministro de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en la ciudad, conforme lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local y la legislación básica en estas competencias específicas, contenida en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano y, en el Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, desarrollado por el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, con objeto de adecuar e implementar con eficacia nuevas inversiones en infraestructuras.

El canon de mejora es un tributo aplicable en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía que grava la utilización del agua de uso urbano con el fin de posibilitar la financiación de las infraestructuras hidráulicas de cualquier naturaleza correspondientes al ciclo integral del agua de uso urbano, tanto en el ámbito de actuación de la Junta de Andalucía como el de las entidades locales situadas en dicho ámbito territorial, y que se exacciona bajo dos modalidades: el canon de mejora de infraestructuras hidráulicas de depuración de interés de la Comunidad Autónoma y el canon de mejora de infraestructuras hidráulicas competencia de las Entidades Locales

Los recursos financieros para afrontar el plan de inversiones propuesto, pasan en primera instancia, por solicitar ante el órgano competente de la Junta de Andalucía, el establecimiento de un canon de mejora, en las condiciones determinadas por la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, en su artículo 91 faculta a las entidades locales titulares de las competencias de infraestructuras hidráulicas para el suministro de agua potable, redes de abastecimiento y, en su caso, depuración, a solicitar a la Comunidad Autónoma el establecimiento con carácter temporal de la modalidad del canon de mejora regulado en la Secciones 1.ª y 3.ª del Capítulo II del Título VIII, régimen económico-Financiero, facultando a la consejería competente en materia de agua para fijar su cuantía, conforme a las determinaciones contenidas en el artículo 94, su régimen de aplicación y la vigencia por el tiempo necesario para lograr con su rendimiento el fin al que va dirigido.

Con respecto al **nuevo expediente** de solicitud de canon de mejora que se quiere tramitar ante la actual Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio como competente en materia de aguas, atiende fundamentalmente a dos hechos contemplados en el artículo 8 de la Resolución vigente: a) la necesidad de actualizar y ampliar el listado de obras en cuanto a su contenido por el grado de ejecución realizado y b). la conveniencia de ampliar el periodo de recaudación del canon ajustándose al ritmo de financiación y amortización de las obras programadas.

Para la nueva solicitud del canon de mejora **el nuevo programa de actuaciones es por importe de 30.286.443 euros (IVA excluido)** que corresponden a ampliaciones y complementarias de las primitivas, así como un estudio económico-financiero del importe por anualidades y del periodo estimado de recaudación.

Para ello, el Ayuntamiento de Cádiz vendrá a interesar de la Junta de Andalucía la autorización del expediente que se solicita, utilizando con carácter excepcional, la figura del canon de mejora, que coadyuve a dotarse adecuadamente de medios que puedan avalar la gestión del suministro domiciliario del agua y saneamiento de la población.

Así pues, en virtud de todo lo expuesto, se justifica que la única forma de de generar los recursos suficientes para abordar el nuevo plan de obras que se pretende llevar a cabo, es a través del canon de mejora local, tal como posibilita la legislación vigente.

3. PLAN DE INFRAESTRUCTURAS A FINANCIAR Y SU PROGRAMACIÓN EN EL TIEMPO

El plan de infraestructuras definido, proviene de un análisis de la situación actual de las infraestructuras existentes, identificación de las deficiencias de las mismas, medidas correctivas a aplicar y planificación temporal con el propósito de promover la correcta prestación del servicio municipal de aguas.

Principalmente, el nuevo canon recoge además las obras necesarias para la restitución y adecuación de infraestructura de abastecimiento y saneamiento existente que por su antigüedad será necesario renovar o modificar. En total la inversión a financiar por la administración municipal asciende como ya se ha reseñado anteriormente a 30.286.443 euros (IVA excluido)

La materialización de este programa de actuaciones obliga a un plan de inversiones de elevada cuantía al que resulta de aplicación la figura excepcional del canon de mejora establecidos para los fines, tal y como se establece la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, dado que no puede ser atendida desde el sistema tarifario normal del servicio de aguas.

Las actuaciones relacionadas que se pretenden financiar por el canon de mejora - su descripción técnica y valoración, corresponden a infraestructuras de utilización general por todos los usuarios del sistema, y por tanto están exentas de pertenecer a obras que sean consecuencia de la explotación propia del servicio de aguas.

El estudio pormenorizado de las obras a ejecutar, acorde con los objetivos expuestos, conduce al siguiente plan con **las siguientes actuaciones, identificando su prioridad y presupuesto particularizado (IVA excluido) y una breve descripción de cada de las actuaciones:**

3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL NUEVO PLAN DE INFRAESTRUCTURAS

El objeto básico de las actuaciones en el sistema de abastecimiento es garantizar el servicio de calidad y cantidad, en caudales y presiones, a toda la población estable y estacional a corto, medio y largo plazo, tras la puesta en servicio de nuevas conducciones y renovaciones de redes existentes así como otras mejoras en el sistema. Se asume que la dotación del recurso

está garantizada por la planificación hidráulica de la Agencia de Medio Ambiente y Agua, y la explotación del sistema en Alta por el Consorcio de Aguas de la Zona Gaditana (CAZG). De todos modos, se recomienda las siguientes actuaciones a efectuar por el CAZG para garantizar el suministro de agua a la ciudad:

- Elaboración de los estudios y proyectos necesarios para el diseño y construcción de una segunda aducción principal.
- Garantizar la operatividad permanente de los tres depósitos de agua potable previstos para el abastecimiento a Cádiz, o incrementar la capacidad de almacenamiento para aumentar la garantía de suministro ante situaciones extraordinarias.
- Establecimiento de un protocolo CAZG-ACASA para la operación de la estación de bombeo en casos de situaciones de incendio u otra causa extraordinaria.

En cuanto al sistema de saneamiento se refiere, se diferencian los siguientes objetivos básicos:

- Mejora del control y conocimiento de toda la red existente de colectores para aguas residuales y pluviales, incluyendo las estaciones de bombeo y los aliviaderos.
- Garantizar y optimizar la recogida y el transporte de las aguas residuales domésticas hasta la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Cádiz - San Fernando, para su depuración y posterior vertido al mar en condiciones óptimas para el Medio Ambiente.
- Garantizar y optimizar la recogida y el transporte de las aguas pluviales para su posterior vertido al mar en los puntos legalmente autorizados, mejorando la prevención de inundaciones en épocas de lluvia.

ACTUACIONES EN EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

A. Actuaciones de mejoras en la red primaria

Las actuaciones de mejoras en la red primaria consistirán en la instalación de nuevas conducciones que permitirán nuevas interconexiones entre tramos de la red primaria mejorando de esta manera la garantía de suministro, así como la renovación de conducciones antiguas debido al tipo de material y antigüedad.

- *Nuevas conducciones:*
 - Nueva interconexión red primaria I y II con tubería de diámetro 400 mm en calle Guillermo J. Chaminade.
 - Nueva interconexión arterias de diámetro 400 mm en calle González del Castillo.

- *Renovación de conducciones:*
 - Sustitución del cierre del anillo primario de diámetro 600 mm (González - Tablas).
 - Sustitución del anillo primario de diámetro 400 mm (Gasolinera - Payju).
 - Sustitución de la canalización de terrenos Adif, sustitución red 400 mm de diámetro (Renfe-Colegio).
 - Sustitución de la interconexión de redes I y II en la calle Brasil a plaza Santo Tomás de diámetro 400 mm.
 - Sustitución de la canalización con tubería de diámetro 400 mm vertical en muralla terreno Adif.
 - Sustitución de la canalización con tubería de diámetro 400 mm en calle García Gamero - José Cadalso.
 - Sustitución de la canalización con tubería de diámetro 400 mm en calle Retama.
 - Sustitución de la canalización con tubería de diámetro 400 mm en Avenida Alcalde Blázquez.
 - Sustitución de la canalización con tubería de diámetro 400 mm en calle Santa Cruz de Tenerife.
 - Sustitución de la canalización con tubería de diámetro 400 mm en calle San José.
 - Sustitución de la canalización con tubería de diámetro 400 mm en plaza de España.

B. Infraestructura de nuevos desarrollos urbanísticos

- *Proyecto de reordenación de la Avda. de Astilleros.*

C. Actuaciones de mejora en los puntos de entrada de agua en la red

Con la instalación de elementos de control y sensorización adecuada, se contralará el caudal, la presión y la calidad del agua que es distribuida por la red.

- *Adecuación de la arqueta existente o instalación de una nueva arqueta en el punto cabecera de la red primaria I de diámetro 800 mm en Avda. José León de Carranza.*

- *Adecuación de la arqueta existente o instalación de una nueva arqueta en el punto cabecera de la red primaria II de diámetro 800 mm en Calle Chiclana.*

D. Actuaciones de mejora en la sectorización de la red

Las actuaciones de mejoras de la sectorización de la red consistirán en establecer un número adecuado de sectores hidráulicos analizando para ello la tipología de consumo y el funcionamiento hidráulico de la red, y proponiendo los elementos de medida necesarios para el control de los sectores.

E. Otras mejoras en la red

Las otras actuaciones de mejoras en la red secundaria consistirán en:

- *Nuevas conducciones que mejorarán el mallado de la red eliminando los fondos de saco existentes, favoreciendo la circulación y renovación del agua en la red.*
- *Renovación de redes de fibrocemento.*
- *Sustituciones de tramos existentes que por su estado de conservación debido principalmente a su antigüedad, es necesaria su renovación. También contempla la instalación de nuevos elementos y renovación de aquellos que se encuentren obsoletos, tales como: válvulas, hidrantes, bocas de riego, desagües, fuentes bebedero, puntos de toma de muestras, etc.*

ACTUACIONES EN EL SISTEMA DE SANEAMIENTO

A. Actuaciones de mejoras de prevención de inundaciones en la zona de la Plaza San Juan de Dios

- *Ampliación del aliviadero de la red unitaria hacia la estación de bombeo de San Juan de Dios.*
 - *Ampliación de la embocadura de entrada a la cántara de la estación de bombeo.*
- *Ampliación del aliviadero de la red unitaria de la Avda. Cuatro de Diciembre de 1977.*
 - *Arqueta o cámara con aliviadero lateral fijo que permita derivar el caudal excedente en épocas de lluvia al colector que vierte al muelle.*
- *Rehabilitación y puesta en servicio del aliviadero de la estación de bombeo de Mirandilla.*
 - *Limpieza de arenas sedimentadas y rocas depositadas en el colector de alivio de la estación de bombeo.*
 - *Adecuación de la válvula y el aliviadero fijo existentes, que permiten derivar el caudal excedente en épocas de lluvias al colector de alivio que vierte al mar.*
- *Ampliación de la capacidad hidráulica de la red unitaria de la calle Nueva.*
 - *Mejora de la capacidad de regulación del caudal del colector en temporadas de lluvia. Se analizará la necesidad y viabilidad de sustituir el colector por uno de mayor capacidad o un aliviadero fijo que permita la derivación de caudales a otros puntos nuevos de la red, u otra obra de características similares.*

B. Actuaciones de mejoras de prevención de inundaciones en la zona del barrio de la Viña

- *Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Lubet en temporadas de lluvia.*
 - *Nueva o adecuación de la estación de bombeo existente que permita evacuar el caudal en temporadas de lluvia hacia el mar.*
- *Ampliación de capacidad hidráulica de la red unitaria de la calle Vidal y Plaza de la Reina.*
 - *Arqueta o cámara de unión del colector de la calle Vidal con el colector de la calle San Félix, con objeto de mejorar la evacuación del caudal.*

- Mejora de la capacidad de regulación del caudal del colector en temporadas de lluvia mediante aliviadero a una infraestructura laminadora de caudal, analizándose la viabilidad de un tanque de tormentas u otra obra de características similares en la plaza de la Reina.

C. Actuaciones de mejoras de prevención de vertidos en temporadas de lluvias al saco interno de la Bahía de Cádiz

- *Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Juan de Dios Molina (Martona) en temporadas de lluvia.*
 - Conexión de las aguas fecales diluidas a las aguas pluviales mediante bombeo de elevación.
- *Aumento de la capacidad de depuración de las aguas residuales.*
 - Nueva o adecuación de la estación de bombeo de impulsión existente desde el Pretratamiento a la EDAR.
- *Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Pretratamiento en temporadas de lluvia.*
 - Mejora de la capacidad de regulación del caudal de la estación de bombeo Pretratamiento en temporadas de lluvia mediante bombeo aliviadero a la infraestructura del emisario submarino de Cortadura.
- *Aumento de la capacidad hidráulica de la estación de bombeo de Pretratamiento en temporadas de lluvia.*
 - Mejora de la capacidad de regulación del caudal de la estación de bombeo Pretratamiento en temporadas de lluvia mediante aliviadero a una infraestructura laminadora de caudal, analizándose la viabilidad de un tanque de tormentas o derivación directa a la bahía.

D. Actuaciones para la automatización, control y conocimiento de la red

- *Mejora de la capacidad de regulación de las estaciones de bombeo.*
 - Telecontrol y automatización de las estaciones de bombeo.
- *Mejora de evacuación de las redes separativas en la zona de Extramuros.*
 - Levantamiento completo de la red e inspección de injerencias entre redes fecales y pluviales.
- *Mejora del mantenimiento de la capacidad de evacuación de los emisarios submarinos.*
 - Inspección del estado de conservación y capacidad hidráulica de los emisarios submarinos: Santa María del Mar, Cortadura-Residencia Militar, La Paz y Cortadura.

E. Infraestructuras de nuevos desarrollos urbanísticos

- *Infraestructura de redes separativas del nuevo desarrollo urbanístico del recinto exterior de Zona Franca.*
 - Nueva red separativa de aguas residuales y fecales.

- *Infraestructura de red de pluviales del nuevo desarrollo urbanístico de la Avda. de Astilleros.*
 - Nueva red de evacuación de aguas pluviales.

F. Otras mejoras en la red

Las otras actuaciones de mejoras en la red consistirán en:

- *Renovación de los colectores de entrada de la estación de bombeo de San Juan de Dios Molina (Martona).*
 - Sustitución de los tubos del soterramiento pendientes de ejecutar.
- *Renovación de los colectores de impulsión de fecales de la estación de bombeo de San Juan de Dios Molina (Martona).*
 - Sustitución de los tubos de impulsión entre las estaciones de bombeo San Juan de Dios Molina (Martona) y Pretratamiento.
- *Eliminación de las estaciones de bombeo La Paz y Marconi.*
 - Viabilidad de eliminación de dichas estaciones de bombeo, evacuando las aguas residuales por gravedad hasta la estación de bombeo de Juan de Dios Molina (Martona).
- *Nuevos colectores y renovación de redes existentes*
 - Sustituciones de tramos existentes que por su estado de conservación debido principalmente a su antigüedad, es necesaria su renovación.

3.2 PLAN DE INFRAESTRUCTURAS

Valoración económica, financiación y programación de las actuaciones						
Actuaciones	Valoración (€)			Prioridad de ejecución		
	Total	Tipo de financiación		Alta	Media	Baja
		Admin. Municipal. NUEVO CANON	Otras fuentes de financiación			
Sistema de abastecimiento	21.228.773	10.172.940	11.055.833			
Actuaciones de mejoras en la red primaria	2.476.836	2.476.836				
Nuevas conducciones	125.225	125.225		✓	✓	✓
Renovación de conducciones	2.351.611	2.351.611			✓	✓
Infraestructura de nuevos desarrollos urbanísticos	1.415.124	1.415.124				
Proyecto de reordenación de la Avda. de Astilleros	1.415.124	1.415.124		✓		
Actuaciones de mejora en los puntos de entrada de agua en la red	545.178	545.178				
Adecuación de la arqueta existente o instalación de una nueva arqueta en el punto cabecera de la red primaria I de diámetro 800 mm en Avda. José León de Carranza	272.589	272.589		✓		
Adecuación de la arqueta existente o instalación de una nueva arqueta en el punto cabecera de la red primaria II de diámetro 800 mm en Calle Chiclana	272.589	272.589		✓		
Actuaciones de mejora en la sectorización de la red	1.365.888	1.365.888				
Mejoras en la sectorización de la red	1.365.888	1.365.888		✓	✓	✓
Otras mejoras en la red	15.425.747	4.369.914	11.055.833			
Nuevas conducciones, renovación de redes de fibrocemento y sustitución de tramos antiguos existentes en la red	15.425.747	4.369.914	11.055.833	✓	✓	✓
Sistema de saneamiento	41.467.640	20.113.503	21.354.137			
Actuaciones de mejoras de prevención de inundaciones en la zona de la Plaza San Juan de Dios	336.345	336.345				
Ampliación de la capacidad hidráulica de la red unitaria de la calle Nueva	336.345	336.345		✓		
Actuaciones de mejoras de prevención de inundaciones en la zona del barrio de la Viña	3.274.906	3.274.906	0			
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Lubet en temporadas de lluvia	1.399.906	1.399.906		✓		
Ampliación de capacidad hidráulica de la red unitaria de la calle Vidal y Plaza de la Reina (Tanque de Tormentas)	1.875.000	1.875.000		✓		
Actuaciones de mejoras de prevención de vertidos en temporadas de lluvias al saco interno de la Bahía de Cádiz	7.872.471	4.997.471	2.875.000			
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Juan de Dios Molina (Martona) en temporadas de lluvia	312.500	312.500		✓		
Aumento de la capacidad de depuración de las aguas residuales (Nueva EBAR Pretatamiento)	3.414.024	3.414.024		✓		
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Pretratamiento en temporadas de lluvia	1.270.947	1.270.947		✓		
Aumento de la capacidad hidráulica de la estación de bombeo de Pretratamiento en temporadas de lluvia (Tanque de Tormentas)	2.875.000		2.875.000			✓
Actuaciones para la automatización, control y conocimiento de la red	1.550.000	1.550.000				
Mejora de la capacidad de regulación de las estaciones de bombeo	300.000	300.000		✓		
Mejora de evacuación de las redes separativas en la zona de Extramuros	900.000	900.000		✓	✓	✓
Mejora del mantenimiento de la capacidad de evacuación de los emisarios submarinos	350.000	350.000		✓		
Infraestructuras de nuevos desarrollos urbanísticos	10.428.444	1.943.217	8.485.227			
Infraestructura de redes separativas del nuevo desarrollo urbanístico del recinto exterior de Zona Franca	8.485.227		8.485.227		✓	✓
Infraestructura de red de pluviales del nuevo desarrollo urbanístico de la Avda. de Astilleros	1.943.217	1.943.217		✓		
Otras mejoras en la red	18.005.474	8.011.564	9.993.910			
Renovación de los colectores de entrada de la estación de bombeo de San Juan de Dios Molina (Martona)	750.000	750.000			✓	
Renovación de los colectores de impulsión de fecales de la estación de bombeo de San Juan de Dios Molina (Martona)	4.656.581		4.656.581			✓
Eliminación de las estaciones de bombeo La Paz y Marconi	5.337.329		5.337.329			✓
Nuevos colectores y renovación de redes existentes	7.261.564	7.261.564		✓	✓	✓
Total	62.696.413	30.286.443	32.409.970			

Valoración económica, financiación y programación de las actuaciones						
Actuaciones	Valoración (€)			Prioridad de ejecución		
	Total	Tipo de financiación		Alta	Media	Baja
		Admin. Municipal.NUEVO CANON	Otras fuentes de financiación			
Sistema de abastecimiento	21.228.773	10.172.940	11.055.833			
Actuaciones de mejoras en la red primaria	2.476.836	2.476.836				
Nuevas conducciones	125.225	125.225		✓	✓	✓
1. Nueva interconexión red primaria I y II con tubería de Ø 400 mm, calle Guillermo J. Chaminade	37.381	37.381				
2. Nueva interconexión arterias de Ø 400 mm. Calle González del Castillo	87.844	87.844				
Renovación de conducciones	2.351.611	2.351.611			✓	✓
3. Sustitución del cierre del anillo primario de Ø 600 mm (González - Tablas)	450.413	450.413				
4. Sustitución del anillo primario de Ø 400 mm (Gasolinera - Payju)	157.958	157.958				
5. Sustitución de la canalización de terrenos Adif, sustitución red Ø 400 mm (Renfe-Colegio)	611.859	611.859				
6. Sustitución de la interconexión de redes I y II en la calle Brasil a plaza Santo Tomás de Ø 400 mm	169.416	169.416				
7. Sustitución de la canalización con tubería de Ø 400 mm vertical en muralla terreno Adif	18.280	18.280				
8. Sustitución de la canalización con tubería de Ø 400 mm en calle García Gamero - José Cadalso	67.478	67.478				
9. Sustitución de la canalización con tubería de Ø 400 mm en calle Retama	79.996	79.996				
10. Sustitución de la canalización con tubería de Ø 400 mm en Avenida Alcalde Blázquez	112.523	112.523				
11. Sustitución de la canalización con tubería de Ø 400 mm en calle Santa Cruz de Tenerife	318.045	318.045				
13. Sustitución de la canalización con tubería de Ø 400 mm en calle San José	237.632	237.632				
14. Sustitución de la canalización con tubería de Ø 400 mm en plaza de España	128.011	128.011				
Infraestructura de nuevos desarrollos urbanísticos	1.415.124	1.415.124				
Proyecto de reordenación de la Avda. de Astilleros	1.415.124	1.415.124		✓		
12. Proyecto de reordenación de la Avenida de Astilleros (Cádiz). Red de abastecimiento	1.415.124	1.415.124				
Actuaciones de mejora en los puntos de entrada de agua en la red	545.178	545.178				
Adecuación de la arqueta existente o instalación de una nueva arqueta en el punto cabecera de la red primaria I de diámetro 800 mm en Avda. José León de Carranza	272.589	272.589		✓		
54. Arqueta en conducción principal del cinturón de alimentación a la red, en Av. Vía Augusta Julia (CA-33), inmediata-mente después y aguas abajo de la conducción y válvula antirretorno del CAZG	272.589	272.589				
Adecuación de la arqueta existente o instalación de una nueva arqueta en el punto cabecera de la red primaria II de diámetro 800 mm en Calle Chiclana	272.589	272.589		✓		
55. Arqueta en conducción principal del cinturón de alimentación a la red, en el solar de la Calle Chiclana (Depósitos de abastecimiento a Cádiz), inmediatamente aguas abajo de los depósitos y la válvula antirretorno	272.589	272.589				
Actuaciones de mejora en la sectorización de la red	1.365.888	1.365.888				
Mejoras en la sectorización de la red	1.365.888	1.365.888		✓	✓	✓
56. Sectorización Intramuros (arquetas: 2x DN 600 + 2 x DN 400)	615.249	615.249				
57. Sectorización Intermodal (arquetas: 2x DN 250)	104.329	104.329				
58. Sectorización Extramuros Poniente (arquetas: 2x DN 250 + 1 x DN 100)	139.387	139.387				
59. Sectorización Extramuros Levante (arquetas: 1x DN 250 + 2 x DN 200)	147.401	147.401				
60. Sectorización Extramuros Sur (arquetas: 2x DN 200)	95.237	95.237				
61. Sectorización Zona Franca (arquetas: 1x DN 200)	47.618	47.618				
62. Sectorización Recinto Fiscal Zona Franca (arquetas: 1 x DN 400 + 1 x DN 200)	169.049	169.049				
63. Sectorización Elcano (arquetas: 1 x DN 200)	47.618	47.618				

Valoración económica, financiación y programación de las actuaciones						
Actuaciones	Valoración (€)			Prioridad de ejecución		
	Total	Tipo de financiación		Alta	Media	Baja
		Admin. Municipal.NUEVO CANON	Otras fuentes de financiación			
Sistema de abastecimiento	21.228.773	10.172.940	11.055.833			
Otras mejoras en la red	15.425.747	4.369.914	11.055.833			
Nuevas conducciones, renovación de redes de fibrocemento y sustitución de tramos antiguos existentes en la red	15.425.747	4.369.914	11.055.833	✓	✓	✓
15. Nueva interconexión con tubería de Ø 100 mm en glorieta zona Franca a calle Castellar de la Frontera	23.229	23.229				
16. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle San Carlos. Zona Portuaria	187.700	187.700				
17. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en avenida Nuevo Mundo con calle Honduras	27.840	27.840				
18. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Fernando el Católico con calle Honduras	8.459	8.459				
19. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle San Germán y Plaza de España	9.897	9.897				
20. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en plaza de Argüelles	18.486	18.486				
21. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Zorrilla con paseo Alameda Apodaca	5.671	5.671				
22. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en parque a la altura de la calle Gómez Ulla	5.883	5.883				
23. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm de calle San Rafael a calle Encarnación	7.421	7.421				
24. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Antonio Burgos	12.518	12.518				
25. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm de avenida Duque de Nájera a calle Matías	10.064	10.064				
26. Sustitución de canalización con tubería de Ø 100 mm de calle Santiago Donday a callejón de los Moros	6.248	6.248				
27. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm de calle Santa María a calle San Juan Bautista de la Salle	6.754	6.754				
28. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Mirador con avenida Campo del Sur	37.430	37.430				
29. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm de calle Profesor Alsina a Portería de Capellanías	8.864	8.864				
30. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Regimiento de Infantería de Cádiz	4.469	4.469				
31. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Manzanares con calle Rosario	7.421	7.421				
32. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en plaza de Topete	7.805	7.805				
33. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en Calle General Luque entre calle Beato de Cádiz y calle Doctor Zorita	8.012	8.012				
34. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Rochester con avenida de Andalucía	32.799	32.799				
35. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm de calle Campo de las Balas a Paseo Marítimo	117.061	117.061				
36. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Adolfo de Castro con calle Ustáriz	9.649	9.649				
37. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm de paseo Marítimo a calle Almirar Barca	169.347	169.347				
38. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle San Juan Bautista con calle Arcángel San Miguel	8.151	8.151				
39. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en paseo Marítimo zona Playa Victoria	6.575	6.575				
40. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm de calle Valencia a Sor Cristina L. García	35.342	35.342				
41. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Conil de la Frontera con avenida ciudad de La Coruña	3.406	3.406				
42. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Parlamento frente a calle Sociedad	6.780	6.780				
43. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle José Lorenzo con avenida Juan Carlos I	3.873	3.873				
44. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Acacias a la altura de la ONCE	6.938	6.938				
45. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en avenida Andalucía con Constitución (Plaza) y calle Acacias	55.794	55.794				
46. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Santa Cruz de Tenerife con avenida Marina	68.394	68.394				
47. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en calle Amílcar Barca frente a cementerio	157.701	157.701				
48. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en avenida de Portugal con avenida de Andalucía	11.050	11.050				
49. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en avenida Alcalde Manuel de la Pinta	19.728	19.728				
50. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm de avenida Ronda de la Vigilancia a calle Ciudad de San Roque	59.934	59.934				
51. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm de avenida Alcalde Sánchez Cossío con calle Algeciras	139.258	139.258				
52. Nueva canalización con tubería de Ø 100 mm en avenida de Ronda de la Vigilancia entre calle Algeciras y calle San Martín del Tesorillo	33.977	33.977				
53. Nueva canalización con tubería de Ø 250 mm en rotonda de la Avd. Las Cortes de Cádiz. Avda. de la Independencia y Avda. de Astilleros	19.990	19.990				
28. Sustitución de las conducciones de fibrocemento existentes en la red de abastecimiento de la ciudad de Cádiz y reposición de conducciones obsoletas	14.055.829	2.999.992	11.055.837			

Valoración económica, financiación y programación de las actuaciones						
Actuaciones	Valoración (€)			Prioridad de ejecución		
	Total	Tipo de financiación		Alta	Media	Baja
		Admin. Municipal. NUEVO CANON	Otras fuentes de financiación			
Sistema de saneamiento	41.467.640	20.113.503	21.354.137			
Actuaciones de mejoras de prevención de inundaciones en la zona de la Plaza San Juan de Dios	336.345	336.345				
Ampliación de la capacidad hidráulica de la red unitaria de la calle Nueva	336.345	336.345		✓		
4. Ampliación de la capacidad del colector de la calle Nueva	336.345					
Actuaciones de mejoras de prevención de inundaciones en la zona del barrio de la Viña	3.274.906	3.274.906	0			
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Lubet en temporadas de lluvia	1.399.906	1.399.906		✓		
5. Nueva EBAR Lubet de pluviales	1.399.906	1.399.906				
Ampliación de capacidad hidráulica de la red unitaria de la calle Vidal y Plaza de la Reina (Tanque de Tormentas)	1.875.000	1.875.000		✓		
6. Tanque de tormentas en la plaza de la Reina	1.875.000	1.875.000				
Actuaciones de mejoras de prevención de vertidos en temporadas de lluvias al saco interno de la Bahía de Cádiz	7.872.471	4.997.471	2.875.000			
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Juan de Dios Molina (Martona) en temporadas de lluvia	312.500	312.500		✓		
7. EBAR de la Martona. Conexión de la cántara de fecales con la de pluviales mediante bombeo de elevación	312.500					
Aumento de la capacidad de depuración de las aguas residuales (Nueva EBAR Pretatamiento)	3.414.024	3.414.024		✓		
8. Nueva EBAR de impulsión desde el Pretratamiento a la EDAR	3.414.024					
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Pretratamiento en temporadas de lluvia	1.270.947	1.270.947		✓		
9. Alivio forzado de la EBAR Pretratamiento a través del emisario submarino de Cortadura (incluso equipos de bombeo)	1.270.947					
Aumento de la capacidad hidráulica de la estación de bombeo de Pretratamiento en temporadas de lluvia (Tanque de Tormentas)	2.875.000		2.875.000			✓
10. Tanque de tormentas junto a la nueva EBAR del Pretratamiento	2.875.000		2.875.000			
Actuaciones para la automatización, control y conocimiento de la red	1.550.000	1.550.000				
Mejora de la capacidad de regulación de las estaciones de bombeo	300.000	300.000		✓		
15. Instalación de sistema de telecontrol de las EBAR	300.000	300.000				
Mejora de evacuación de las redes separativas en la zona de Extramuros	900.000	900.000		✓	✓	✓
42. Levantamiento completo de la red de alcantarillado de Cádiz e inspección de injerencias entre redes de fecales y pluviales	900.000	900.000				
Mejora del mantenimiento de la capacidad de evacuación de los emisarios submarinos	350.000	350.000		✓		
43. Inspección del estado de conservación y capacidad hidráulica de los emisarios submarinos	350.000	350.000				
Infraestructuras de nuevos desarrollos urbanísticos	10.428.444	1.943.217	8.485.227			
Infraestructura de redes separativas del nuevo desarrollo urbanístico del recinto exterior de Zona Franca	8.485.227		8.485.227		✓	✓
16. Nueva red separativa de aguas residuales y pluviales en el recinto exterior de la Zona Franca	8.485.227		8.485.227			
Infraestructura de red de pluviales del nuevo desarrollo urbanístico de la Avda. de Astilleros	1.943.217	1.943.217		✓		
24. Nueva red de evacuación de aguas pluviales en la Avda. de Astilleros	1.943.217	1.943.217				

Valoración económica, financiación y programación de las actuaciones						
Actuaciones	Valoración (€)			Prioridad de ejecución		
	Total	Tipo de financiación		Alta	Media	Baja
		Adm. Municipal.NUEVO CANON	Otras fuentes de financiación			
Sistema de saneamiento	41.467.640	20.113.503	21.354.137			
Otras mejoras en la red	18.005.474	8.011.564	9.993.910			
Renovación de los colectores de entrada de la estación de bombeo de San Juan de Dios Molina (Martona)	750.000	750.000			✓	
14. Sustitución de los tubos del soterramiento pendientes de ejecutar	750.000	750.000				
Renovación de los colectores de impulsión de fecales de la estación de bombeo de San Juan de Dios Molina (Martona)	4.656.581		4.656.581			✓
23. Sustitución de las tuberías de impulsión entre la estación de bombeo "La Martona" y la estación de bombeo que eleva hasta la EDAR	4.656.581	4.656.581				
Eliminación de las estaciones de bombeo La Paz y Marconi	5.337.329		5.337.329			✓
41. Eliminación de las estaciones de bombeo "La Paz y Marconi"	5.337.329	5.337.329				
Nuevos colectores y renovación de redes existentes	7.261.564	7.261.564		✓	✓	✓
11. Nueva red de saneamiento en C/ Antonio Muñoz Quero	148.889	148.889				
12. Nueva red de aguas residuales en C/ Sorolla	267.571	267.571				
13. Nuevo colector de evacuación de aguas residuales en Avda. de Andalucía (entre C/ Huerta del Obispo y Avda. de Portugal)	163.283	163.283				
17. Nueva red de aguas residuales en C/ Lázaro Dou	98.993	98.993				
18. Sustitución red de aguas residuales en el Paseo Marítimo entre Plaza de Cortadura y C/ Villa de Paradas	733.372	733.372				
19. Nueva red de aguas residuales en Avda. Marconi, salida barrio de Puntales	98.694	98.694				
20. Nueva red de saneamiento para C/ Santo Domingo de La Calzada y Rafael Picardo O'leary. Barriada de la Paz	1.007.550	1.007.550				
21. Nueva red de saneamiento para C/ Brigadier Tofiño. Barriada de La Paz	368.178	368.178				
22. Nueva red de saneamiento en C/ Adelfa-Retama	250.374	250.374				
25. Nueva red de fecales en la Avenida Guadalquivir. Barriada de la Paz	1.368.848	1.368.848				
26. Nueva red de aguas pluviales en calle Pablo Casals. Barriada de la Paz	74.829	74.829				
27. Nueva red de fecales en la calle José Cadalso. Barriada de la Paz	647.642	647.642				
28. Nueva red de aguas pluviales en C/ Andrés Segovia. Barriada de la Paz	78.891	78.891				
29. Nueva red de saneamiento en calle Arquitecto Torcuato Cayon. Barriada de la Paz	370.372	370.372				
30. Nueva red de saneamiento en calle Periodista Federico Joly. Barriada de la Paz	324.282	324.282				
31. Nueva red de aguas pluviales en calle Amiel. Barriada de la Paz	11.727	11.727				
32. Nueva red de aguas pluviales en calle Sotillo Barriada de la Paz	167.299	167.299				
33. Nueva red de saneamiento en calle Palmones. Barriada de la Paz	302.675	302.675				
34. Nueva red de aguas residuales en Plaza escritor Ramón Solís	135.232	135.232				
35. Nueva red de aguas pluviales en Plza. Cementerio de los Ingleses	154.140	154.140				
36. Nueva red de aguas residuales en C/ San Salvador	135.532	135.532				
37. Nueva red de aguas residuales en C/ Sociedad	96.465	96.465				
38. Nueva red de aguas residuales en C/ Sto. Cristo de las Aguas	79.993	79.993				
39. Nueva red de aguas residuales en C/ Julio César	52.328	52.328				
40. Nueva red de aguas residuales en C/ General García Escamez	124.405	124.405				
Total	62.696.413	30.286.443	32.409.970			

De conformidad con lo previsto en el artículo 92 de la Ley de Aguas, el ayuntamiento de Cádiz a través de su empresa gestora, para las obras que ejecute, queda obligado a la totalidad de los pagos derivados del contrato y a la ejecución del Plan de Infraestructuras, para lo que dispondrá de los ingresos generados por la aplicación del canon que se pretende solicitar, que podrían ostentar el carácter de derechos titulizables a fin de procurar una adecuada línea de financiación de dicho plan.

Respecto a la **ejecución material del plan de infraestructuras**, está supeditada a la tesorería del canon, por lo que puede haber dilación en el tiempo, que Aguas de Cádiz obligatoriamente deberá informar a la Administración de la Junta de Andalucía mediante el certificado de seguimiento de control de ejecución de las obras que la disposición reguladora del canon contemplara, con independencia de otros mecanismos de control que se articulen, siendo este ejercicio de la potestad de control que tiene la administración andaluza, la de controlar efectivamente el cumplimiento del grado de ejecución de las obras, lo que supone un instrumento de garantía para los ciudadanos. Este control se valora como imprescindible entre otras razones para velar por que el rendimiento obtenido del canon de mejora se aplique al fin al que van dirigidos, sin que suponga injerencia en la autonomía local, sino una consecuencia lógica derivada de la propia naturaleza del canon como prestación patrimonial de carácter público destinada a un fin y cuya gestión debe responder a los términos y condiciones establecidos.

No obstante, a título de conocimiento se ha estimado el **calendario de ejecución material** supeditado a la disponibilidad de la tesorería que se disponga en cada momento.

4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PLAN DE INFRAESTRUCTURAS

En el listado se incluyen todas las nuevas actuaciones solicitadas con cargo al canon de mejora y su previsión de ejecución material supeditado a la disponibilidad de los recursos que se recauden.

No obstante, se dará cuenta, puntualmente, del grado de cumplimiento del mismo, conforme a los plazos establecido en la disposición regulatoria de autorización del canon.

	TOTALES	Año 1 2019	Año 2 2020	Año 3 2021	Año 4 2022	Año 5 2023	Año 6 2024	Año 7 2025	Año 8 2026	Año 9 2027	Año 10 2028	Año 11 2029	Año 12 2030	Año 13 2031	Año 14 2032	Año 15 2033
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	10.172.940	907.562	1.032.787	745.178	100.000	100.000	526.489	526.489	526.489	526.489	526.489	0	717.817	1.073.113	1.073.113	1.790.927
Actuaciones de mejoras en la red primaria	2.476.836	0	125.225	0	0	0	235.161	235.161	235.161	235.161	235.161	0	235.161	235.161	235.161	470.322
Nuevas conducciones	125.225		125.225													
Renovación de conducciones	2.351.611						235.161	235.161	235.161	235.161	235.161		235.161	235.161	235.161	470.322
Infraestructura de nuevos desarrollos urbanísticos	1.415.124	707.562	707.562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proyecto de reordenación de la Avda. de Astilleros	1.415.124	707.562	707.562													
Actuaciones de mejora en los puntos de entrada de agua en la red	545.178	0	0	545.178	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adecuación de la arqueta existente o instalación de una nueva arqueta en el punto cabecera de la red primaria	272.589			272.589												
Adecuación de la arqueta existente o instalación de una nueva arqueta en el punto cabecera de la red primaria	272.589			272.589												
Actuaciones de mejora en la sectorización de la red	1.365.888	100.000	100.000	100.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	355.296	355.296	355.296
Mejoras en la sectorización de la red	1.365.888	100.000	100.000	100.000										355.296	355.296	355.296
Otras mejoras en la red	4.369.914	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	291.328	291.328	291.328	291.328	291.328	0	482.656	482.656	482.656	965.309
Nuevas conducciones, renovación de redes de fibrocemento y sustitución de tramos antiguos existentes en la red	4.369.914	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	291.328	291.328	291.328	291.328	291.328		482.656	482.656	482.656	965.309
SISTEMA DE SANEAMIENTO	20.113.503	1.767.954	2.944.062	1.972.453	2.864.986	2.552.486	210.000	544.104	544.104	769.104	769.104	544.104	444.104	1.395.646	1.395.646	1.395.646
Actuaciones de mejoras de prevención de inundaciones en la zona de la Plaza San Juan de Dios	336.345	336.345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ampliación de la capacidad hidráulica de la red unitaria de la calle Nueva	336.345	336.345														
Actuaciones de mejoras de prevención de inundaciones en la zona del barrio de la Viña	3.274.906	0	1.637.453	1.637.453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Lubet en temporadas de lluvia	1.399.906		699.953	699.953												
Ampliación de capacidad hidráulica de la red unitaria de la calle Vidal y Plaza de la Reina (Tanque de Tormenta)	1.875.000		937.500	937.500												
Actuaciones de mejoras de prevención de vertidos en temporadas de lluvias al saco interno de	4.997.471	0	0	0	2.654.986	2.342.486	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Juan de Dios Molina (Martona) en temporadas de lluvia	312.500				312.500											
Aumento de la capacidad de depuración de las aguas residuales (Nueva EBAR Pretatamiento)	3.414.024				1.707.012	1.707.012										
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Pretatamiento en temporadas de lluvia	1.270.947				635.474	635.474										
Actuaciones para la automatización, control y conocimiento de la red	1.550.000	360.000	235.000	235.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Mejora de la capacidad de regulación de las estaciones de bombeo	300.000	300.000														
Mejora de evacuación de las redes separativas en la zona de Extramuros	900.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Mejora del mantenimiento de la capacidad de evacuación de los emisarios submarinos	350.000		175.000	175.000												
Infraestructuras de nuevos desarrollos urbanísticos	1.943.217	971.609	971.609	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Infraestructura de red de pluviales del nuevo desarrollo urbanístico de la Avda. de Astilleros	1.943.217	971.609	971.609													
Otras mejoras en la red	8.011.564	100.000	100.000	100.000	150.000	150.000	150.000	484.104	484.104	709.104	709.104	484.104	384.104	1.335.646	1.335.646	1.335.646
Renovación de los colectores de entrada de la estación de bombeo de San Juan de Dios Molina (Martona)	750.000									325.000	325.000	100.000				
Nuevos colectores y renovación de redes existentes	7.261.564	100.000	100.000	100.000	150.000	150.000	150.000	484.104	484.104	384.104	384.104	384.104	384.104	1.335.646	1.335.646	1.335.646
TOTALES	30.286.443	2.675.516	3.976.849	2.717.631	2.964.986	2.652.486	736.489	1.070.593	1.070.593	1.295.593	1.295.593	544.104	1.161.921	2.468.759	2.468.759	3.186.574

5. PLAN ECONOMICO – FINANCIERO. IMPORTES DE LAS CUOTAS DEL CANON DE MEJORA

5.1 PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO

A continuación se expone mediante un cuadro financiero la previsión de recuperación de las inversiones del plan de infraestructuras y de la justificación de los valores monetarios del canon de mejora, propuesto:

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Totales
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Totales
IMPORTE ANUAL OBRAS		2.675.516	3.976.849	2.717.631	2.964.986	2.652.486	736.489	1.070.593	1.070.593	1.295.593	1.295.593	544.104	1.161.921	2.468.759	2.468.759	3.186.574	30.286.443
IMPORTE ACUMULADO OBRAS			6.652.364	9.369.995	12.334.981	14.987.466	15.723.955	16.794.548	17.865.141	19.160.733	20.456.326	21.000.430	22.162.351	24.631.110	27.099.869	30.286.443	
FACTURACION METROS CUBICOS		7.099.596	7.092.497	7.085.404	7.092.490	7.099.582	7.106.682	7.113.789	7.120.902	7.128.023	7.135.151	7.142.286	7.149.429	7.156.578	7.163.735	7.170.898	142.953.514
CANON APLICABLE METRO CUBICO		0,1900	0,1976	0,2055	0,2158	0,2287	0,3065	0,3218	0,3379	0,3548	0,3743	0,3818	0,3894	0,3933	0,3972	0,4012	
FACTURACION € CANON		1.348.923	1.401.477	1.456.079	1.530.412	1.623.859	2.177.930	2.289.113	2.405.972	2.528.797	2.670.549	2.726.684	2.783.999	2.814.650	2.845.640	2.876.970	33.481.054
PREVISION MOROSO 1%		13.489	14.015	14.561	15.304	16.239	21.779	22.891	24.060	25.288	26.705	27.267	27.840	28.147	28.456	28.770	334.811
INGRESOS POR CANON		1.335.434	1.387.463	1.441.518	1.515.108	1.607.620	2.156.150	2.266.222	2.381.913	2.503.509	2.643.843	2.699.417	2.756.159	2.786.504	2.817.183	2.848.201	33.146.243
INGRESOS INTERESES		1.309	2.501	367	326	416	493	289	230	42	29	1.025	1.321	397	457	35	9.237
COMISIONES ANCARIAS B		25.000	38.000	0	25.000	25.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113.000
CUOTAS DE PRESTAMO		87.500	220.500	433.603	1.058.124	1.358.727	1.358.727	1.358.727	1.358.727	1.358.727	1.358.727	1.358.727	1.358.727	1.058.124	300.603	0	14.028.275
- Amortización de préstamos.		0	0	213.103	757.583	997.201	1.032.104	1.068.227	1.105.615	1.144.312	1.184.363	1.225.815	1.268.719	1.012.520	290.438	0	11.300.000
- Intereses de préstamos		87.500	220.500	220.500	300.541	361.526	326.624	290.500	253.112	214.416	174.365	132.912	90.009	45.604	10.165	0	2.728.275
PAGO OBRAS		175.516	176.849	2.717.631	464.986	152.486	736.489	1.070.593	1.070.593	1.295.593	1.295.593	544.104	1.161.921	2.468.759	2.468.759	3.186.574	18.986.443
TOTAL COBROS		1.336.743	1.389.964	1.441.885	1.515.434	1.608.036	2.156.643	2.266.511	2.382.143	2.503.551	2.643.873	2.700.442	2.757.479	2.786.901	2.817.640	2.848.235	33.155.481
TOTAL PAGOS		288.016	435.349	3.151.234	1.548.110	1.536.213	2.095.216	2.429.320	2.429.320	2.654.320	2.654.320	1.902.831	2.520.648	3.526.883	2.769.363	3.186.574	33.127.718
SALDO CAJA/BANCOS		1.048.728	2.003.343	293.994	261.318	333.141	394.568	231.759	184.581	33.813	23.365	820.975	1.057.806	317.824	366.102	27.763	
Precio metro en euros		0,1900	0,1976	0,2055	0,2158	0,2287	0,3065	0,3218	0,3379	0,3548	0,3743	0,3818	0,3894	0,3933	0,3972	0,4012	
Diferencia con año anterior euros			0,0076	0,0079	0,0103	0,0129	0,0777	0,0153	0,0161	0,0169	0,0195	0,0075	0,0076	0,0039	0,0039	0,0040	
Subida en % con respecto año anterior			4,00%	4,00%	5,00%	6,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,50%	2,00%	2,00%	1,00%	1,00%	1,00%	
Factor aumento/disminución metros		-0,10%	-0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	
Factor incremento tarifa			4,00%	4,00%	5,00%	6,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,50%	2,00%	2,00%	1,00%	1,00%	1,00%	
% intereses a favor		0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	
comision apertura prestamos		1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	
% intereses prestamos		3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	
Importe pago obras prestamo		2.500.000	3.800.000	0	2.500.000	2.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.300.000
Importe pago obras sin prestamo		175.516	176.849	2.717.631	464.986	152.486	736.489	1.070.593	1.070.593	1.295.593	1.295.593	544.104	1.161.921	2.468.759	2.468.759	3.186.574	18.986.443
Importe total anual obras		2.675.516	3.976.849	2.717.631	2.964.986	2.652.486	736.489	1.070.593	1.070.593	1.295.593	1.295.593	544.104	1.161.921	2.468.759	2.468.759	3.186.574	30.286.443
AÑOS		15															
IMPORTE OBRAS FINANCIADAS		30.286.443															
PRESTAMOS SOLICITADOS		11.300.000															
OBRAS FINANCIADAS SIN PRESTAMOS		18.986.443															
CUOTA CANON INICIAL (2019 año 1)		0,1900															
CUOTA CANON FINAL (2033 año 15)		0,4012															
TIPO INTERES PRESTAMOS BANCARIOS		3,50%															
COMISIONA PERTURA PRESTAMO BANCARIO		1%															

5.2 IMPORTES DE LAS CUOTAS DEL CANON DE MEJORA

Habida cuenta de que el importe global del plan de obras que se pretende financiar con el canon de mejora asciende a la cantidad de 30.286.443 € (I.V.A. excluido), se propone un valor monetario del canon lineal, creciente, anualmente, que para el primer año si estuviera aprobado el expediente para el ejercicio 2019 (en el caso de que se aprobara el expediente) sería de 0,1900 €/m³, no haciendo uso de la facultad prevista en la legislación reguladora del canon entre parte fija y parte variable, por entender que es más equitativo para los usuarios del servicio aplicar una cuota lineal, toda vez que la progresividad se consigue dentro de la estructura tarifaria vigente en las que claramente se observa por la estructura de las mismas, que se vienen aplicando bloques suficientemente aquilatados que atienden el principio de progresividad, que en forma general han de pagar los usuarios por concepto de consumo de agua. Por lo tanto los valores monetarios planteados, resultan, los siguientes:

PERIODOS DE FACTURACIÓN	IMPORTE (€/m ³)
Desde su vigencia hasta el 31 de diciembre del 2019	0,1900
Desde el 1 de enero del 2020 hasta el 31 de diciembre del 2020	0,1976
Desde el 1 de enero del 2021 hasta el 31 de diciembre del 2021	0,2055
Desde el 1 de enero del 2022 hasta el 31 de diciembre del 2022	0,2158
Desde el 1 de enero del 2023 hasta el 31 de diciembre del 2023	0,2287
Desde el 1 de enero del 2024 hasta el 31 de diciembre del 2024	0,3065
Desde el 1 de enero del 2025 hasta el 31 de diciembre del 2025	0,3218
Desde el 1 de enero del 2026 hasta el 31 de diciembre del 2026	0,3379
Desde el 1 de enero del 2027 hasta el 31 de diciembre del 2027	0,3548
Desde el 1 de enero del 2028 hasta el 31 de diciembre del 2028	0,3743
Desde el 1 de enero del 2029 hasta el 31 de diciembre del 2029	0,3818
Desde el 1 de enero del 2030 hasta el 31 de diciembre del 2030	0,3894
Desde el 1 de enero del 2031 hasta el 31 de diciembre del 2031	0,3933
Desde el 1 de enero del 2032 hasta el 31 de diciembre del 2032	0,3972
Desde el 1 de enero del 2033 hasta el 31 de diciembre del 2033	0,4012

(Valores monetarios IVA excluido)

En lo relativo a la vigencia del canon hasta el 2033, indicar que esta duración viene condicionada por el elevado importe de las obras a ejecutar y financiar con cargo a dicho recurso. Si se pretendiera reducir la vigencia del canon, esas mismas obras deberían financiarse por el mismo importe global pero con un período de recaudación inferior, por lo que posiblemente, esta circunstancia obligaría a tener que solicitar unas tarifas mucho más elevadas a aplicar para dicho canon de mejora en esos años, medida que iría en detrimento de los propios consumidores y no a favor de estos.

Así, el importe planteado a lo largo de la vigencia del canon se establece de manera que quede garantizado el equilibrio financiero en el canon, dado que al ser recurso finalista la capacidad de devolución de los préstamos concertados para la financiación de las obras, y sus intereses debe estar garantizada por el mismo.

5.3 JUSTIFICACIÓN DEL CANON DE MEJORA FRENTE A LAS TASAS DE SUMINISTRO DE AGUAS, ALCANTARILLADO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley de Aguas, los ingresos obtenidos durante la vigencia del canon de mejora han de ser suficientes para cubrir las inversiones a realizar y, en su caso, los costes financieros que generen las mismas, y sin que su importe pueda superar el de las tarifas vigentes de abastecimiento y saneamiento de aguas.

Tomando la Ordenanza, nº 22 de la **Tasa por prestación de servicios de distribución de aguas, alcantarillado, tratamiento y depuración de aguas residuales para el ejercicio 2014 publicadas en el B.O.P.de Cádiz, numero 241 de fecha 19 de diciembre de 2013**, y los valores monetarios del canon de mejora que se proponen en el expediente, podemos obtener los siguientes datos comparativos, en los que se puede comprobar cómo, en ningún caso, el importe correspondiente al canon de mejora supera al de los ingresos tarifarios.

Cálculo de la Tarifa Media:

Para el cálculo de la tasa media aplicada de suministro por prestación del servicio de suministro domiciliario de agua, según la Ordenanza fiscal aprobada para el ejercicio 2014, se ha tenido en cuenta la información, que a 31 de diciembre de 2017, disponía el Ayuntamiento sobre los clientes con suministro de agua, alcantarillado y depuración.

→ Datos de ingresos 2017 *por suministro de aguas*:

Ingresos por cuota fija o de servicio: 1.810.516,89 €

Ingresos por cuota variable: 5.525.670,03 €

Total 7.336.186,92 €

Metros cúbicos facturados: 7.426.351 m³/ año

Total 7.426.351 m³/ año

Por tanto, la tasa media por prestación del servicio de suministro domiciliario de agua es de 0,9879 €/m³ superior al importe del canon de mejora que se propone, en su importe más bajo.

→ Datos de ingresos 2017 *por saneamiento*:

Ingresos por cuota fija o de servicio: 1.312.342,82 €

Ingresos por cuota variable: 2.629.811,65 €

Total 3.942.154,47 €

Metros cúbicos facturados: 6.938.201 m³/ año

Total 6.938.201 m³/ año

Por tanto, la tasa media por prestación del servicio de saneamiento es de 0,5682 €/m³ superior al importe del canon de mejora que se propone, en su importe más bajo.

→ Datos de ingresos 2017 *por depuración*:

Ingresos por cuota fija o de servicio: 2.674.774,30 €

Ingresos por cuota variable: 1.364.349,86 €

Total 4.039.124,16 €

Metros cúbicos facturados: 6.938.201 m³/ año

Total 6.938.201 m³/ año

Por tanto, la tasa media por prestación del servicio de depuración es de 0,5822 €/m³ superior al importe del canon de mejora que se propone, en su importe más bajo.

6. CONDICIONES DE APLICACIÓN DEL CANON DE MEJORA

El ayuntamiento de Cádiz en virtud de la legislación vigente aplicará el canon de mejora con carácter finalista, y en consecuencia, será de obligado cumplimiento:

- a. Los ingresos procedentes del canon de mejora constituyen un ingreso finalista para la empresa gestora del ayuntamiento del servicio del ciclo integral del agua (Aguas de Cádiz, S.A.), quedando afectados a la financiación de las inversiones en las infraestructuras hidráulicas que se recogen en el plan



El Ayuntamiento por sí, o a través de la empresa gestora, cobrará dicho canon directamente a los usuarios de su servicio, conjuntamente con las tasas y tarifas que periódicamente facturen por la prestación del ciclo integral de agua.

- b. Este canon de mejora posee una naturaleza económico-financiera distinta de la explotación de los servicios de suministro domiciliario de agua potable, saneamiento y depuración, por lo que su régimen contable es independiente y separado de las tasas y tarifas de explotación de estos servicios.
- c. La imposición del canon de mejora tiene el periodo de tiempo limitado al año 2033, fecha prevista para el reembolso del coste de las obras, su financiación y gastos. Siendo un canon de carácter finalista, en caso de que el mencionado reembolso se obtuviese antes de la fecha prevista, la aplicación del canon cesaría con la misma fecha en que se alcanzara dicho reembolso.

7. CONCLUSIONES

Según lo expuesto en la presente Memoria Técnica presentada por Aguas de Cádiz, del expediente de canon de mejora local y, estimando, en principio, que tal solicitud está suficientemente acreditada y definida de acuerdo con los criterios establecidos por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio como órgano competente de la Junta de Andalucía, se estima procedente tramitar el expediente incoado antes el Consejo de Administración, previamente a su elevación al Pleno Municipal para su posterior tramitación ante la Administración de la Junta de Andalucía, para su aprobación definitiva.

En Cádiz, junio de 2018



Manuel Amaya Vidal
Director Técnico



Alden Rodríguez-Sánchez
Director-Gerente

DIRECCIÓN
GERENCIA

8. OTROS DOCUMENTOS

8.1 PUBLICACIÓN TARIFAS VIGENTES DE SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, ALCANTARILLADO, TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN (B.O.P.de Cádiz, numero 241 de fecha 19 de diciembre de 2013)(Actualmente en vigor)

DESCRIPCIÓN	Cuota Euros/mes
Comercial	19,50
Industrial	19,50
Sector Público	497,95

3. Las tarifas señaladas en el apartado anterior bajo la descripción de "Domésticas", se verán corregidas por la categoría de la calle donde se encuentre la vivienda, siguiendo el callejero fiscal que este Ayuntamiento tiene aprobado para el Impuesto sobre Actividades Económicas, según la siguiente tabla de coeficientes:

Categoría calle	Coefficiente
Primera	1,10
Segunda	1,05
Tercera	1,00
Cuarta	0,95
Quinta	0,85
Sexta	0,75

DISPOSICION FINAL.

La presente Ordenanza entrará en vigor a partir del día 1 de enero de 2014, subsistiendo su vigencia hasta que se acuerde su modificación o derogación.

ORDENANZA NUM. 21

TASA POR SERVICIOS DE ALCANTARILLADO, TRATAMIENTO Y DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES.

Art.1.- Concepto.- De conformidad con lo previsto en el artículo 15.1 en relación con el artículo 20.4. r), ambos del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, este Ayuntamiento establece la Tasa por la prestación de Servicios de Alcantarillado y Tratamiento y Depuración de Aguas residuales, que se regularán por la presente Ordenanza.

Art. 2.- Hecho Imponible.- Estará determinado por el servicio municipal prestado por el Ayuntamiento, a través de sus red de saneamiento, para la recogida, tratamiento y depuración de las aguas residuales, así como el uso de dichas instalaciones municipales.

Art. 3.- Sujeto Pasivo.- Están obligados al pago de esta Tasa las personas que resultan especialmente beneficiadas de la utilización de los servicios e instalaciones, y en particular:

a). Como contribuyente, los ocupantes de viviendas y locales, usuarios del servicio de Alcantarillado

b). Como sustituto del contribuyente, los propietarios de dichos inmuebles, que podrán repercutir, en su caso, las cuotas sobre los respectivos beneficiarios.

Art. 4.- Base Imponible.- Se tomará como base de gravamen la cantidad de agua utilizada, medida en metros cúbicos, y el calibre del contador instalado, según las tarifas que señala el artículo siguiente.

Art. 5.- Cuota tributaria.- 1.- La cuantía de la Tasa regulada en esta Ordenanza será la fijada en las Tarifas contenidas en el apartado siguiente.

2.- Tarifas

A) ALCANTARILLADO

CUOTA FIJA O DE SERVICIO (SIN IVA)

CALIBRE CONTADORES MM. DIAMETRO	TARIFA EUROS/MES
10-15	2,0202
20	5,2792
25-30	7,5924
40-100	30,3417
125 A > 250	91,0395

CUOTA VARIABLE DE CONSUMO (SIN IVA)

A) USO DOMESTICO

Doméstico

	Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque 1	0 a 3 metros/mes	0,1193
Bloque 2	4 a 7 metros/mes	0,1950
Bloque 3	8 a 11 metros/mes	0,3205
Bloque 4	Más de 11 metros/mes	0,8217

Personal, Pensionistas, Entidades S.Culturales.

	Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque 1	0 a 3 metros/mes	0,0868
Bloque 2	4 a 11 metros/mes	0,1085
Bloque 3	12 a 19 metros/mes	0,1760
Bloque 4	Más de 19 metros/mes	0,2710

B) USO INDUSTRIAL/COMERCIAL

Industrial, Comercial

	Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque 1	0 a 10 metros/mes	0,1811
Bloque 2	11 a 35 metros/mes	0,4319
Bloque 3	Más de 35 metros/mes	0,9893

Provisional, Feriantes

Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque único	0,4321

C) USO PUBLICO

Sector Público

	Límites de Consumo	Tarifa Euros/m3
Bloque 1	0 a 75 metros/mes	0,8777
Bloque 2	Más de 75 metros/mes	1,0530

D) USO AGUA MUELLE

Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque único	0,1950

FIANZAS ALCANTARILLADO

Calibre Contador	Importe Euros
7.....	14,00
10.....	14,00
13.....	15,00
15.....	25,00
20.....	30,00
25.....	45,00
30.....	90,00
40.....	135,00
50.....	190,00
65.....	260,00
80.....	400,00
100.....	590,00
125.....	1.050,00
150.....	1.375,00
200.....	2.225,00
250.....	3.150,00

B) DEPURACION

CANON DEPURACION (SIN IVA)

Clase Tarifa	Tarifa Euros/m3
Suministros Uso Doméstico (Bloque único)	0,0663
Suministros Uso Industrial Comercial (Bloque único)	0,0663
Suministros Uso Público (Bloque único)	0,0663
Suministros Uso Agua Muelle (Bloque único)	0,0663

CUOTA FIJA DE EXPLOTACION DEPURACION (SIN IVA)

Calibre del contador en mm. diámetro	Tarifa Euros/mes
10-15	4,0957
20	10,9170
25-30	15,7004
40-100	62,8014
125 A > 250	188,3898

CUOTA VARIABLE DE EXPLOTACION DEPURACION (SIN IVA)

A) USO DOMESTICO

Doméstico:

	Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque 1	0 a 3 metros/mes	0,0757
Bloque 2	4 a 7 metros/mes	0,1812
Bloque 3	8 a 11 metros/mes	0,2786
Bloque 4	Más de 11 metros/mes	0,3622

Personal, Pensionistas, Entidades Socio-Culturales

	Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque 1	0 a 3 metros/mes	0,0434
Bloque 2	4 a 11 metros/mes	0,0542
Bloque 3	12 a 19 metros/mes	0,1085

	Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque 4	Más de 19 metros/mes	0,1763

B.- USO INDUSTRIAL/COMERCIAL Industrial, Comercial

	Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque 1	0 a 10 metros/mes	0,0973
Bloque 2	11 a 35 metros/mes	0,1950
Bloque 3	Más de 35 metros/mes	0,3065

Provisional, Feriantes

Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque único	0,1950

C.- USO PUBLICO Sector Público

	Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque 1	0 a 75 metros/mes	0,2368
Bloque 2	Más de 75 metros/mes	0,2843

D.- USO AGUA MUELLE

Límites de Consumo	Tarifa Euro/m3
Bloque único	0,2368

RECARGO TRANSITORIO (SIN IVA)

Clase Tarifa	Tarifa Euros/m3
Suministros Uso Doméstico (Bloque único)	0,1800
Suministros Uso Industrial Comercial (Bloque único)	0,1800
Suministros Uso Público (Bloque único)	0,1800
Suministros Uso Agua Muelle (Bloque único)	0,1800

Art.6.- Obligación de Pago.- Nace la obligación de pago cuando se inicie la prestación del servicio regulado en la presente ordenanza, comprendiendo el periodo impositivo el año natural, salvo en los supuestos de inicio o cese en la utilización o en el uso de dicho servicio, en cuyo caso el periodo impositivo se ajustará a esa circunstancia con el consiguiente prorrateo de la cuota.

El alta en la matrícula de este tributo se producirá en el mismo momento en que se produzca el alta en el suministro de agua, y más en concreto con la suscripción del correspondiente contrato entre la empresa suministradora (ACASA) y el contribuyente. Las bajas se producirán al causar baja en el suministro de agua, con la extinción de la relación contractual entre la empresa suministradora y el sujeto pasivo de la Tasa una vez sea efectivo el cese en la prestación del servicio.

3.- El Ayuntamiento, aprobará anualmente una Matrícula comprensiva de todos los contribuyentes gravados por la Tasa por Prestación del Servicio de Alcantarillado, que será expuesta al público según la normativa vigente, a fin de que por los interesados puedan formular cuantas reclamaciones crean oportunas en defensa de sus intereses y derechos.

Art. 7.- Normas de Gestión. 1.- La gestión de la presente Tasa se llevará a cabo por la Empresa Municipal "Agua de Cádiz, S.A." y comprende tanto la gestión de la liquidación y recaudación de las cuotas que resulten como la resolución de las reclamaciones que puedan formularse respecto a la prestación material del servicio.

2.- Las Tarifas a que se refiere la presente Ordenanza deberán ser abonadas bimestralmente, conforme sean emitidos por la empresa gestora los correspondientes recibos.

Estos pagos bimestrales tendrán carácter o naturaleza de pago a cuenta de la Tasa para el año a que se refiera, de manera que a 31 de diciembre de cada ejercicio se cerrará el Padrón correspondiente a este Tributo.

Una vez finalizado el periodo impositivo, que coincide con el año natural, se procederá a la aprobación del padrón correspondiente, siguiéndose los trámites legales recaudatorios, según las prescripciones del Reglamento General de Recaudación.

3.- En el caso de que exista un solo contador de agua para todo el inmueble o para varios pisos o locales, estará obligado al pago de la tasa la persona, Comunidad de P a cuyo nombre figura el contrato con la Empresa Municipal ACASA, que podrá repercutir la cuota sobre los respectivos beneficiarios.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Quienes hasta el uno de enero de 1999 venían figurando como obligados al pago del precio público por la prestación del servicio que constituye el hecho imponible de esta Tasa, causarán alta, como sujetos pasivos de la misma, en el padrón correspondiente.

DISPOSICION FINAL.

La presente Ordenanza entrará en vigor a partir del día 1º de enero de 2014, subsistiendo su vigencia hasta que se acuerde su modificación o derogación expresa.

ORDENANZA NUM. 22

TASA POR PRESTACION DE SERVICIOS DE DISTRIBUCION DE AGUAS.

Art.1.- Concepto.- De conformidad con lo previsto en el artículo 15.1 en relación con el artículo 20.4. 1), ambos del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por

el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, este Ayuntamiento establece la Tasa por la prestación de Servicios de Distribución de Aguas, que se regularán por la presente Ordenanza.

Art. 2.- Hecho Imponible.- Estará determinado por el servicio municipal prestado por el Ayuntamiento, para el abastecimiento domiciliario de agua que conlleva los derechos de colocación, utilización y mantenimiento de los contadores e instalaciones auxiliares que sean necesarias para la prestación del servicio.

Art. 3.- Sujeto Pasivo.- 1.- Están obligados al pago de esta Tasa las personas que resultan especialmente beneficiadas o afectadas por la prestación del servicio de distribución y suministro domiciliario de agua, y en particular, los abonados del servicio, es decir, los titulares del contrato de suministro de agua que así conste en los archivos de la Empresa Municipal ACASA

2.- En el caso de que exista un solo contador de agua para todo el inmueble o para varios pisos o locales, estará obligado al pago de la tasa la persona, Comunidad de Propietarios a cuyo nombre figura el contrato con la Empresa Municipal ACASA, que podrá repercutir la cuota sobre los respectivos beneficiarios.

Art. 4.- Cuota tributaria.- 1.- La cuantía de la Tasa regulada en esta Ordenanza será la fijada en las Tarifas contenidas en el apartado siguiente.

2.- Tarifas

CUOTA FIJA O DE SERVICIO (SIN IVA)

Calibre del contador en mm. diámetro	Tarifa Euros/mes
10-15	2,7445
20	5,4632
25-30	7,8571
40-100	44,4959
>=125	680,5327

CUOTA TRAVASE (SIN IVA)

Clase Tarifa	Tarifa Euros/m3
Suministros Uso Doméstico (Bloque único)	0,0712
Suministros Uso Industrial Comercial (Bloque único)	0,0712
Suministros Uso Público (Bloque único)	0,0712
Suministros Uso Agua Muelle (Bloque único)	0,0712

CUOTA VARIABLE O DE CONSUMO (SIN IVA)

A.- USO DOMESTICO

Domestico:

	Límites de Consumo	Tarifa Euros/m3
Bloque 1	0 a 3 metros/mes	0,4259
Bloque 2	4 a 7 metros/mes	0,6343
Bloque 3	8 a 11 metros/mes	0,7181
Bloque 4	Más de 11 metros/mes	1,0107

Personal, Pensionistas, Entidades S. Culturales

	Límites de Consumo	Tarifa Euros/m3
Bloque 1	0 a 3 metros/mes	0,1874
Bloque 2	4 a 11 metros/mes	0,2252
Bloque 3	12 a 19 metros/mes	0,4285
Bloque 4	Más de 19 metros/mes	0,6047

B.- USO INDUSTRIAL/COMERCIAL

Industrial, Comercial

	Límites de Consumo	Tarifa Euros/ m3
Bloque 1	0 a 10 metros/mes	0,6764
Bloque 2	11 a 35 metros/mes	0,8713
Bloque 3	Más de 35 metros/mes	1,0944

Provisional, Feriantes

Límites de Consumo	Tarifa Euros/m3
Bloque único	0,6900

C.- USO PUBLICO

Sector Público.

	Límites de Consumo	Tarifa Euros/m3
Bloque 1	0 a 75 metros/mes	1,0524
Bloque 2	Más de 75 metros/mes	1,2556

D.- USO AGUA MUELLE

General

Instalaciones Portuarias	BASE EUROS	CANON EUROS	TOTAL EUROS/M3
Cuota por cada M3	0,7601	0,50	1,2601

Buques

PESQUEROS, DEPORTIVOS	BASE EUROS	CANON EUROS	TOTAL EUROS/M3
Cuota por cada M3	1,45	0,50	1,95
Conexión	30,00		30,00
Desconexión	30,00		30,00
Mínimo facturado 15 m3			

BUQUES EN GENERAL	BASE EUROS	CANON EUROS	TOTAL EUROS/M3
Cuota por cada M3	1,45	0,50	1,95
Conexión	30,00		30,00
Desconexión	30,00		30,00
Mínimo facturado 36 m3			

Suministro de Agua a Buques (Pesqueros/Deportivos/Buques en general)

El horario "ordinario" de la prestación del servicio se establece de lunes a viernes (no festivos), de 8,00 horas a 20,00 horas.

Las prestaciones del servicio que se realicen fuera del horario establecido anteriormente, tendrán un coste adicional de 80 euros (I.V.A. no incluido) por cada hora o fracción de hora que dure la prestación del servicio.

Servicio fallido a Buques (Pesqueros/Deportivos/Buques en general)

La cancelación de la prestación del servicio de suministro de agua a Buques por causas ajenas a la entidad suministradora, y no comunicada a la misma con 6 horas de antelación en horario ordinario, y 24 horas de antelación fuera de éste horario, tendrán un coste en concepto de "servicio fallido a Buques", de 40 € en horario ordinario y 80 € fuera de éste.

DERECHO DE ACOMETIDA (SIN IVA)

Parámetro A 18,82
Parámetro B 352,83

CUOTA DE CONTRATACION (TARIFA EUROS SIN IVA)

CALIBRE/USO	1	2	3	4	5	6
10	22,44	34,51	33,40	28,81	35,56	33,91
13	33,26	45,33	44,22	39,63	46,38	44,73
15	40,47	52,54	51,43	46,84	53,59	51,94
20	58,50	70,57	69,46	64,87	71,62	69,97
25	76,53	88,60	87,49	82,90	89,65	88,00
30	94,56	106,63	105,52	100,93	107,69	106,03
40	130,63	142,69	141,58	136,99	143,75	142,09
50	166,69	178,75	177,65	173,05	179,81	178,15
65	220,78	232,84	231,74	227,15	233,90	232,24
80	274,87	286,93	285,83	281,24	287,99	286,33
100	346,99	359,05	357,95	353,36	360,11	358,45
125	437,14	449,21	448,10	443,51	450,26	448,61
150	527,29	539,36	538,25	533,66	540,41	538,76
200	707,60	719,66	718,56	713,97	720,72	719,06
250	887,90	899,96	898,86	894,27	901,02	899,37

USOS:

- 1.- Doméstico
- 2.- Comercial-Industrial
- 3.- Sector Público
- 4.- Personal, Pensionistas y Entidades socio-culturales.
- 5.- Suministros provisionales.
- 6.- Instalaciones Portuarias.

FIANZAS:

Calibre Contador	Importe Euros
7	38,42
10	54,89
13	71,36
15	82,34
20	218,53
25	392,86

Calibre Contador	Importe Euros
30	471,43
40	3559,67
50	4449,59
SIGUIENTES	4449,59
RECONEXION	

De acuerdo con el artículo 67 del Reglamento del suministro domiciliario de Agua para Andalucía, por la reconexión del suministro se cobrará la cantidad equivalente a la CUOTA DE CONTRATACION vigente, en el momento del restablecimiento, y en función de su calibre.

Art.6.- Obligación de Pago.- 1.- Nace la obligación de pago cuando se inicie la prestación del servicio regulado en la presente ordenanza, y en concreto, el día primero de cada año, comprendiendo el periodo impositivo el año natural, salvo en los supuestos de inicio o cese en la utilización o en el uso de dicho servicio, en cuyo caso el periodo impositivo se ajustará a esa circunstancia con el consiguiente prorrateo de la cuota.

2.- El alta en la matrícula de este tributo se producirá en el mismo momento en que se produzca el alta en el suministro de agua, y más en concreto con la suscripción del correspondiente contrato entre la empresa suministradora (ACASA) y el contribuyente. Las bajas se producirán al causar baja en el suministro de agua, con la extinción de la relación contractual, y se haya hecho efectivo el cese en la prestación del servicio.

3.- El Ayuntamiento aprobará anualmente una Matrícula comprensiva de todos los contribuyentes gravados por la Tasa por Prestación del Servicio de Distribución De Aguas, que será expuesta al público según la normativa vigente, a fin de que por los interesados puedan formular cuantas reclamaciones crean oportunas en defensa de sus intereses y derechos.

Art. 7.- Normas de Gestión. 1.- La gestión de la presente Tasa se llevará a cabo por la Empresa Municipal "Aguas de Cádiz, S.A.," y comprenderá tanto las tareas de liquidación y recaudación de las correspondientes cuotas tributarias, como la resolución de las reclamaciones que pudieran plantearse por la exacción.

2.- Las Tarifas que se refieren a la presente Ordenanza deberán ser abonadas bimestralmente, conforme sean emitidos por la empresa gestora los correspondientes recibos.

Estos pagos bimestrales tendrán carácter o naturaleza de pago a cuenta de la Tasa para el año a que se refiera, de forma que a 31 de diciembre de cada ejercicio se cerrará el Padrón correspondiente a este Tributo.

Una vez finalizado el periodo impositivo, que coincide con el año natural, se procederá a la aprobación del padrón correspondiente, siguiéndose los trámites legales recaudatorios, según las prescripciones del Reglamento General de Recaudación.

DISPOSICION FINAL.

La presente Ordenanza entrará en vigor a partir del día 1º de enero de 2014, subsistiendo su vigencia hasta que se acuerde su modificación o derogación.

ORDENANZA NUM. 23

TASA POR OCUPACION DE TERRENOS DE USO PUBLICO CON APARATOS DE VENTA AUTOMÁTICA, VALLAS Y OTROS MATERIALES CONSTRUCTIVOS; MESAS Y SILLAS, QUIOSCOS, CAJEROS AUTOMÁTICOS, TELÉFONOS PÚBLICOS Y PUBLICIDAD COMERCIAL EXTERIOR.

Art.5 - Cuota Tributaria.- 1.- La cuota tributaria se determinará según cuadro de tarifas que se relaciona a continuación:

2.- Tarifas:

CONCEPTO	Cuota
A) Aparatos o máquinas de venta, expedición automática de cualquier producto o servicio, básculas, postaleros, catalejos, aparatos recreativos infantiles, otros análogos. Por cada unidad, al año	26,85
B) Vallas, Acordalamientos, andamios, materiales de construcción y cualesquiera otras instalaciones de semejante naturaleza que ocupen la vía pública. Por cada m2 o fracción y trimestre	12,90
C) 1.- Mesas o veladores y sillas colocadas en cafés, bares, restaurantes, etc. Por cada metro cuadrado o fracción de ocupación de terreno de uso público al trimestre	9,65
2.- Cuando se utilicen toldos o marquesina, abiertas o cerradas, y demás elementos análogos, la cuota ordinaria resultante de la superficie ocupada se multiplicará por el coeficiente 1,5. En el caso que se utilice la instalación de sombrillas se aplicará un coeficiente de 1,2.	
D) QUIOSCOS O INSTALACIONES SIMILARES.	
D1) De carácter fijo (los que por las condiciones de su construcción no pueden trasladarse a otro lugar):	
Por cada m2 o fracción de ocupación de la vía pública al semestre	34,80
Cuota mínima	106,20
D2) De carácter desmontables (los que por su construcción permiten el poder ser desmontados y trasladados a otro lugar)	
Por cada m2 o fracción al semestre	30,00
Cuota mínima	85,30
E) Colocación de hito en vía pública. Por cada unidad	106,20
F) Por cada cajero automático, al año	618,05
G) Por cada ocupación o utilización de la vía pública con teléfonos públicos	102,20
H) Por cada metro cuadrado de publicidad comercial en andamios y otros elementos constructivos (m2/año o fracción) 16,10	

8.2 ACUERDO DE PLENO AYUNTAMIENTO DE CÁDIZ POR EL QUE SE APRUEBA SOLICITAR A LA JUNTA DE ANDALUCÍA LA AUTORIZACIÓN DEL CANON DE MEJORA

A incluir tras su aprobación por el Pleno del Ayuntamiento.

**8.3 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS DE
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO A CARGO DEL MUNICIPIO**

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO A CARGO DEL MUNICIPIO

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

La empresa municipal Aguas de Cádiz, en adelante ACASA, desde su constitución en 1995, no cuenta en su haber con un Plan Director de Infraestructuras (PDI) como tal, sin embargo, se han elaborado estudios de necesidad de nuevas infraestructuras denominados “Plan Integral de Saneamiento”, en concreto se han realizado cuatro fases de dicho Plan.

1.2. OBJETIVO Y CONSIDERACIONES GENERALES

El presente anexo tiene como objetivo la justificación técnica de las obras de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento que correrán a cargo del municipio.

Estas obras, como las que están sometidas a cargo de otras fuentes de financiación, están recogidas en el Plan Director de Infraestructuras de Abastecimiento y Saneamiento, el cual se adjunta como un anexo en CD.

Las líneas estratégicas de análisis y optimización para cada sistema de infraestructuras son:

- Sistema de abastecimiento de suministro de agua potable:
 - Red de distribución que se desarrolla desde la zona de los depósitos de regulación.
- Sistemas de saneamiento de aguas residuales y pluviales caídas en el municipio y recogidas por la red de alcantarillado:
 - Recogida de las aguas residuales domiciliarias.
 - Recogida de las aguas pluviales caídas en los espacios a la intemperie.
 - El trasiego de estas aguas por las diferentes estaciones de bombeo y el transporte de las mismas a la EDAR Cádiz-San Fernando.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS

2.1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

El sistema de abastecimiento de agua a la ciudad de Cádiz consta de las siguientes partes principales:

- **Captación, tratamiento y aducción:** el agua bruta es captada en los embalses de Los Hurones (135 hm³) y Guadalcaén (800 hm³), y tratada en la ETAP El Montañés ubicada en Puerto Real. Tras el tratamiento de potabilización, el agua se transporta por conducciones de gran diámetro hasta la red de distribución de Cádiz y su depósito de almacenamiento situado en la Zona Franca. Esta red de alta está gestionada por el Consorcio de Aguas de la Zona Gaditana (CAZG).

- **Distribución:** la red de distribución gestionada por ACASA, excepto el depósito y la estación de bombeo que son gestionados por el CAZG, está constituida por las conducciones que transportan el agua desde los puntos de suministro hasta las acometidas de los usuarios. La red de distribución está dividida en 26 sectores hidráulicos, su configuración es muy mallada y tiene una longitud total de unos 184 km.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE AGUA

Las aguas residuales son recogidas y transportadas por el sistema de drenaje urbano hasta la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Cádiz – San Fernando, para su depuración y posterior vertido al mar en condiciones óptimas para el Medio Ambiente.

La red de saneamiento presenta dos tipologías diferenciadas: una red unitaria de unos 55 km que recoge las aguas residuales domésticas y pluviales conjuntamente de la zona de intramuros y dos redes separativas cada una de unos 60 km que recogen, respectivamente, las aguas residuales domésticas y pluviales de la zona de extramuros.

El sistema está compuesto por 11 estaciones de bombeo de agua residuales (EBAR), 2 estaciones de bombeo de aguas pluviales (EBAP) y 26 puntos de vertidos al mar debidamente autorizados.

3. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

3.1. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

El diagnóstico realizado de la situación actual del sistema de abastecimiento a través de la simulación hidráulica de la red a lo largo del día de máximo consumo de agua, ha identificado una serie de deficiencias que impiden un funcionamiento óptimo de la red, para cuya solución se requiere a los dos actores que intervienen en la prestación de este servicio: el CAZG para la red en alta y ACASA para la red de distribución. Las conclusiones más relevantes se indican a continuación:

- La **red de distribución** en su conjunto y en forma general, salvo sitios muy localizados, **está sobredimensionada**, lo que permite que el estado de presiones y caudales en las horas de bombeo esté garantizada en todos los escenarios de la demanda actual.
- Las **principales deficiencias detectadas** en la situación actual, cuya resolución depende del **ámbito competencial de ACASA** son las siguientes:
 - Circuitos abiertos en los que hay **tramos de tubería que carecen de flujo**, por lo que no permite la renovación de las aguas y, como consecuencia, fondos de saco.
 - La falta de renovación de los flujos por tramos abiertos debido al número elevado de microsectores (26), **afecta a la calidad de las aguas** que circulan por la red de abastecimiento.
 - Presencia en la red de abastecimiento de **tuberías de fibrocemento**.

- Las **principales deficiencias detectadas** en la situación actual, cuya resolución depende del **ámbito competencial del CAZG** son las siguientes:
 - **Un único suministro de agua a la ciudad** por medio de una conducción de hormigón con camisa de chapa de diámetro \varnothing 800 mm. Cualquier avería en esta conducción provocaría la interrupción del servicio de abastecimiento, que sólo contaría con las reservas acumuladas en los depósitos de regulación, por lo que se recomienda la duplicación de esta conducción en alta.
 - **De los tres depósitos** operados por el CAZG, actualmente **solo uno está operativo**. Esto significa que si hubiese una avería en la aducción principal, sólo se dispone de una autonomía diaria en el abastecimiento a la población del 55%, que representa tan solo algo más de 12 horas, sin considerar potenciales imprevistos por casos de incendio. Se recomienda el aumento de la capacidad de regulación de los depósitos.
 - **El CAZG detiene los bombeos hacia la red de distribución entre las 1 a las 7 horas**. Se recomienda el establecimiento de un protocolo CAZG-ACASA que garantice el bombeo las 24 horas al día en situaciones de emergencia, como un posible incendio o avería.

3.2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE AGUA

El diagnóstico realizado de la situación actual del sistema de saneamiento a través de la simulación hidráulica de la red considerando el aporte de aguas residuales relativo al día de máximo consumo de agua, y el aporte de aguas pluviales procedente de precipitaciones asociadas a diferentes periodos de retorno, así como los niveles de marea que condicionan el funcionamiento de la red, permite concluir lo siguiente:

- En intramuros:
 - La red de colectores es una red unitaria, diseñada y dimensionada para recoger y conducir los caudales de aguas fecales y de lluvias por los mismos colectores. En tiempo seco, la **red no presenta problema ninguno en ausencia de lluvia**.
 - Igualmente, las **EBAR de Lubet, Mirandilla y San Carlos no presentan problema alguno en cuanto a capacidad de bombeo en tiempo seco**.
 - **En tiempo seco, no se produce ningún vertido al mar**.
 - Durante episodios de **lluvias de cierta intensidad, la capacidad hidráulica de la red es insuficiente** para evacuar los caudales generados.
 - Las **inundaciones que se producen en la calle del Corralón de los Carros** vienen motivadas, fundamentalmente, por la escasa o nula pendiente del colector que recorre esta calle. Esta situación se agrava por el “tapón” hidráulico que supone el calado alcanzado por las aguas en la galería principal Patrocinio-San Félix a la que afluye el mencionado colector.

- Las **inundaciones que se producen en la plaza de San Juan de Dios y la calle Nueva** están causadas, fundamentalmente, por la obra de entrada a la EBAR de San Juan de Dios, que parece haber quedado inconclusa y cuya capacidad hidráulica no es suficiente para permitir el paso de los caudales que se generan a partir de cierta intensidad de lluvia.
- En extramuros:
 - En origen, la red de colectores de Extramuros es una red separativa, diseñada y dimensionada para recoger y conducir por separado los caudales de aguas fecales y de lluvias. **En tiempo seco, sin lluvia, los caudales circulantes por la red no presentan problemas graves**, si bien, dada la escasa pendiente de muchos tramos (incluso algunos en contrapendiente) algunos colectores llegan a entrar en carga.
 - La red de saneamiento de Extramuros es supuestamente separativa, pero la realidad dista mucho de ello, habiéndose constatado múltiples **injerencias de aguas de pluviales en la red de fecales**, lo que provoca unos caudales circulantes por la red de fecales, en tiempo de lluvia, mucho mayores de los esperados.
 - La cántara de fecales de la **EBAR La Martona** indican que **la capacidad de bombeo de aguas fecales es insuficiente** para los caudales recogidos en episodios tormentosos de cierta envergadura ($T \geq 10$ años de recurrencia) pudiéndose llegar a poner en peligro la integridad de esta instalación. Por el contrario, el bombeo de aguas pluviales en esta misma EBAR parece más que suficiente incluso para tormentas extraordinarias ($T = 25$ años).
 - **La menor capacidad de bombeo de la EBAR del Pretratamiento**, limitada a los $1,15 \text{ m}^3/\text{s}$ de la capacidad de procesamiento de la EDAR Cádiz-San Fernando, provoca importantes inundaciones en aquélla, incluso con tormentas de baja periodicidad ($T = 2$ años), así como **voluminosos vertidos a la Bahía en este punto**.

4. EFECTOS DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS A CARGO DEL MUNICIPIO

4.1. OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

En la red en “alta”, cuya gestión es competencia del CAZG, se recomiendan necesarias las siguientes acciones para garantizar el suministro continuo de agua potable:

- Elaboración de los estudios y proyectos necesarios para el **diseño y construcción de una segunda aducción principal, duplicando la existente**.
- **Garantizar la operatividad permanente de los tres depósitos** de agua potable previstos para el abastecimiento a Cádiz.
- Establecimiento de un **protocolo CAZG-ACASA para la operación de la estación de bombeo**, la activación inmediata de los bombes entre las 1 h a las 7 h en casos de situaciones de incendio u otra causa extraordinaria.

- Implantación de **elementos de control de posibles fugas en el tramo de conducción entre la aducción y la distribución.**

El siguiente cuadro presenta los efectos de las obras para la optimización de la red de distribución en “baja”, cuya gestión es competencia de ACASA, que han sido contrastados con el modelo de simulación hidráulica:

Sistema de Abastecimiento	
Actuación	Efecto
Actuaciones de mejoras en la red primaria	
Nuevas conducciones	Garantía de suministro
Renovación de conducciones	
Infraestructura de nuevos desarrollos urbanísticos	
Proyecto de reordenación de la Avda. de Astilleros	Ampliación área de cobertura de suministro
Actuaciones de mejora en los puntos de entrada de agua en la red	
Adecuación de la arqueta existente o instalación de una nueva arqueta en el punto cabecera de la red primaria I de diámetro 800 mm en Avda. José León de Carranza	Mejora del control del caudal, presión y calidad del agua de entrada en la red de distribución
Adecuación de la arqueta existente o instalación de una nueva arqueta en el punto cabecera de la red primaria II de diámetro 800 mm en Calle Chiclana	
Actuaciones de mejora en la sectorización de la red	
Mejoras en la sectorización de la red	Mejora del mallado de la red para garantizar la circulación del agua y evitar de esta manera tramos de aguas quietas o fondos de saco
Otras mejoras en la red	
Nuevas conducciones, renovación de redes de fibrocemento y sustitución de tramos antiguos existentes en la red	Mejora del mallado de la red para garantizar la circulación del agua y evitar de esta manera tramos de aguas quietas o fondos de saco

4.2. OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE AGUA

El siguiente cuadro presenta los efectos de las obras para la optimización de la red de saneamiento, que han sido contrastados con el modelo de simulación hidráulica:

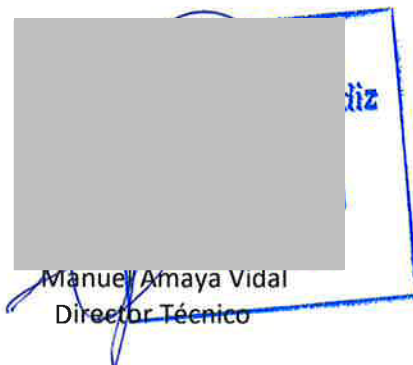
Sistema de Saneamiento	
Actuación	Efecto
Actuaciones de mejoras de prevención de inundaciones en la zona de la Plaza San Juan de Dios	
Ampliación de la capacidad hidráulica de la red unitaria de la calle Nueva	Minimizar inundaciones en la Plaza San Juan de Dios y calles aledañas (C/ Nueva)
Actuaciones de mejoras de prevención de inundaciones en la zona del barrio de la Viña	
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Lubet en temporadas de lluvia	Reducir el nivel de inundación de la galería principal de San Félix para facilitar el desagüe a esta galería del colector de la calle Corralón de los Carros
Ampliación de capacidad hidráulica de la red unitaria de la calle Vidal y Plaza de la Reina (Tanque de Tormentas)	Retener los caudales de lluvia circulantes por el colector de la calle Corralón de los Carros, para minimizar su inundación

Sistema de Saneamiento	
Actuaciones de mejoras de prevención de vertidos en temporadas de lluvias al saco interno de la Bahía de Cádiz	
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Juan de Dios Molina (Martona) en temporadas de lluvia	Evitar la inundación de la planta -1 (no inundable) de la cántara de fecales
Aumento de la capacidad de depuración de las aguas residuales (Nueva EBAR Pretratamiento)	Aprovechar la máxima capacidad de la EDAR Cádiz-San Fernando, reduciendo los alivios a la Bahía
Aumento de la capacidad de alivio de la estación de bombeo de Pretratamiento en temporadas de lluvia	Reducir el volumen vertido a la Bahía en este punto, impulsándolos océano adentro, al Atlántico
Actuaciones para la automatización, control y conocimiento de la red	
Mejora de la capacidad de regulación de las estaciones de bombeo	Mejora del trasiego de las aguas residuales por las estaciones de bombeo
Mejora de evacuación de las redes separativas en la zona de Extramuros	Mejora de la evacuación de las aguas residuales y pluviales de Extramuros
Mejora del mantenimiento de la capacidad de evacuación de los emisarios submarinos	Mejora de la evacuación de las aguas pluviales al mar
Infraestructuras de nuevos desarrollos urbanísticos	
Infraestructura de red de pluviales del nuevo desarrollo urbanístico de la Avda. de Astilleros	Evacuación de las aguas pluviales
Otras mejoras en la red	
Renovación de los colectores de entrada de la estación de bombeo de San Juan de Dios Molina (Martona)	Garantía de transporte y evacuación de las aguas residuales
Nuevos colectores y renovación de redes existentes	Mejora del transporte y evacuación de las aguas residuales y pluviales

5. PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS

Se acompaña, en soporte informático, el Plan Director de Infraestructuras de Aguas de Cádiz.

En Cádiz, junio de 2018



Manuel Amaya Vidal
Director Técnico



DIRECCIÓN
GERENCIA

Jesus Oliguen Rodriguez-Sanchez
Director-Gerente