

EMACSA 2018

Índice



EMACSA

Historia y funciones	6
Compromiso con la sociedad	12
La Empresa	24
Inversiones	34
Consejos para el buen uso y consumo del agua	44

HISTORIA Y FUNCIONES



UN POCO DE HISTORIA

La Empresa Municipal de Aguas de Córdoba fue creada en 1969 y hoy se sitúa en un lugar de vanguardia dentro de las empresas del sector.

Antes de la planificación y extensión de un sistema moderno de redes de abastecimiento, la población de la ciudad de Córdoba aprovechaba los veneros procedentes de la sierra y las fuentes públicas para su suministro.

En 1955, bajo la dirección del Servicio Municipal de Aguas Potables, comienza a dar servicio la Estación de Tratamiento de Villa Azul, destinada al tratamiento y potabilización del agua, y se aborda el recrecimiento del embalse del Guadalmeñato, ya existente, principal fuente de abastecimiento de la ciudad. Se aumenta y mejora la red de abastecimiento.

En 1983 se asume el saneamiento, hasta entonces de gestión municipal. En 1991 se da un paso importante al entrar en funcionamiento la Estación Depuradora de Aguas Residuales de La Golondrina, esencial para el saneamiento de la ciudad.

Desde entonces, las transformaciones han sido continuas. Hoy **EMACSA** gestiona el ciclo integral del agua, la informática es el soporte esencial en los procedimientos de trabajo, las inversiones se traducen en modernas instalaciones y el Servicio de Atención al Cliente es una prioridad.

La obtención en 1999 de la certificación por AENOR del Sistema de Calidad de acuerdo a la UNE-EN-ISO 9001 y las renovaciones periódicas de la certificación, llevan a la empresa al camino de la excelencia, manteniendo el respeto por el medioambiente, como demuestra la certificación también por AENOR, en 2003, del Sistema de Gestión Medioambiental, según la norma UNE-ENISO 14001.



**CON MEDIO SIGLO
DE RECORRIDO,
EMACSA ES HOY
VANGUARDIA
EN EL SECTOR**

NUESTRAS FUNCIONES

Constituye el objeto social de **EMACSA** la gestión de los servicios públicos locales de la competencia del Ayuntamiento de Córdoba, que a continuación se detallan.

- >> El **abastecimiento** de agua a la población, para todos los usos y necesidades, su distribución y suministro a domicilio.
- >> La **evacuación** de las aguas residuales a través de la red de alcantarillado, así como el tratamiento y depuración de aquéllas.
- >> La **conservación** y mejora de las canalizaciones existentes y la realización de las nuevas que resulten necesarias.
- >> La **recaudación** de precios, tasas, cánones y exacciones locales que se le encomienden por el Excmo. Ayuntamiento de Córdoba.

IDENTIDAD, FORMA Y RÉGIMEN JURÍDICO

La Empresa Municipal de Aguas de Córdoba S.A. (**EMACSA**), es una empresa Privada Municipal, en forma de Sociedad Anónima, a través de la cual el Ayuntamiento de Córdoba presta, por el procedimiento de gestión directa, los servicios públicos locales que constituyen su objeto social.

Se rige por las normas legales reguladoras del régimen local, las de carácter mercantil aplicables a la forma social adoptada y en cuanto en ellas no esté previsto con carácter imperativo, por lo establecido en los Estatutos.

La sociedad es propiedad 100% del Ayuntamiento de Córdoba, siendo éste su único accionista.



**ABASTECIMIENTO,
EVACUACIÓN,
CONSERVACIÓN Y
RECAUDACIÓN, SON EL
OBJETO SOCIAL DE EMACSA**

COMPROMISO CON LA SOCIEDAD



COMPROMISO SOCIAL

EMACSA solo se puede entender desde la perspectiva de un SERVICIO PÚBLICO centrado en las personas.

En 2018 se afianzaron distintas iniciativas y actuaciones, puestas en marcha en 2017, que vienen a demostrar este compromiso social. Por ejemplo, el **MÍNIMO VITAL**, dirigido a personas en riesgo de exclusión social. En 2018 se beneficiaron 651 contratos, lo cual supone la incidencia en 2.024 personas, como habitantes de esas viviendas.

Fue también en 2017, cuando se aprobó en Pleno del Ayuntamiento la **MODIFICACIÓN TARIFARIA** que entró en vigor en 2018, y que supone una reducción considerable en la factura del agua, con bajadas que van desde el 2,5% al 13,7%, dependiendo del callejero fiscal.

Asimismo, se vienen aplicando reducciones de hasta el 50% en la cuota variable, de las que se benefician familias numerosas, jubilados y pensionistas del sistema público de pensiones, familias con todos sus miembros en desempleo o familias en riesgo de exclusión social.

Un tema de gran calado social y que se alarga en el tiempo es el de las **PARCELACIONES**. Desde **EMACSA** se ha trabajado intensamente en la búsqueda de soluciones. En 2017 se desarrollaron numerosas reuniones, se alcanzaron acuerdos y se pusieron sobre la mesa alternativas. Todo un esfuerzo que se vio reflejado en la reforma de la LOUA, aprobada por el Parlamento Andaluz el 11 de abril de 2018.

Por otra parte, en el terreno del cuidado de nuestro patrimonio, destacan las **BONIFICACIONES del 50% a los PATIOS**, también aprobadas en 2017. Una bonificación que se estrenó en 2018 con los 50 patios participantes en el concurso municipal.



EL MÍNIMO VITAL HA
PRESTADO COBERTURA
A 651 CONTRATOS,
INCIDIENDO EN
2.024 PERSONAS

LA EDUCACIÓN COMO PRIORIDAD

La EDUCACIÓN es otro de los apartados imprescindibles para el buen cuidado del medio ambiente y para inculcar hábitos saludables entre la población de todas las edades.

A lo largo de todo el año 2018, **EMACSA** ha realizado **VISITAS A LAS INSTALACIONES** con escolares del PRIMER CICLO DE SECUNDARIA, en colaboración con la Delegación de Educación del Ayuntamiento, para que el alumnado pueda conocer de primera mano dónde y cómo se produce el agua que llega a sus grifos y también cómo ese agua sale de sus hogares y va a parar a la depuradora. En total, unos 625 niños y niñas de Córdoba han asistido a estas visitas a lo largo de 2018.

Coincidiendo con el Día Mundial del Agua, algunos de estos escolares pudieron disfrutar y divertirse con el concurso didáctico **LA FUENTE DEL SABER**, que se celebró en las instalaciones de EMACSA, y también en el entorno del ECOMERCADO, celebrado el 5 de mayo en el Bulevar de Gran Capitán.

Para los más pequeños, que por razones de seguridad no pueden visitar las instalaciones, **EMACSA** lleva las buenas prácticas a los colegios.

Concurso didáctico La Fuente del Saber.



Concurso didáctico La Fuente del Saber en Bulevar Gran Capitán.



A través de un convenio con FACUA, desde **EMACSA** se desarrollan TALLERES en distintos centros educativos de Córdoba. Bajo el título, **UNA GOTTA POR UNA VIDA**, se muestra de forma didáctica y divertida cómo usar el agua correctamente. En 2018 se han desarrollado 21 talleres, que han incidido en un total de 1.132 personas, entre alumnado y profesorado.

Para la población en general, **EMACSA** celebró sendos días de **PUERTAS ABIERTAS**, tanto en Villa Azul como en La Golondrina. Más de cien personas acudieron a esta invitación y pudieron ver cómo funciona el ciclo integral del agua en Córdoba.



Taller Una Gota por una Vida.

Visita instalaciones de La Golondrina.



Visita instalaciones de Villa Azul.



SENSIBILIZACIÓN

Durante 2018, **EMACSA** centró sus esfuerzos en destacar el poder que tiene el agua para hacernos iguales a todas las personas.

En la campaña de sensibilización puesta en marcha con motivo del **DÍA MUNDIAL DEL AGUA 2018**, **EMACSA** resaltó que el agua es una fuente de igualdad, un manantial de civismo y socialización que nos une y nos hace mirarnos como seres iguales, con los mismos derechos y obligaciones, sin que ello esté condicionado por nuestro género, raza o creencia, ni tampoco por el lugar de la ciudad donde vivamos o por la situación económica que atravesemos. Para una empresa de gestión del agua, todas y cada una de las personas usuarias de sus servicios deben ser iguales.

Con esta premisa, se pusieron en marcha dos creatividades, que han ocupado un espacio importante en los medios de comunicación y en las instalaciones de **EMACSA**.

En una de ellas podemos leer: **Agua, fuente de igualdad**, y en la segunda, el eslogan es: **Somos 70% agua, 100% iguales**.

Un eslogan que se ha visto reforzado al quedar impreso en **BOTELLAS** de aluminio, que se han repartido en distintos actos vecinales y escolares.

A ellas, se suman las botellas de cristal, que en 2018 han estado presentes en **BIO-CÓRDOBA** y en distintos restaurantes, a través de la Asociación Cordobesa de



Izda. arriba. **EMACSA** estuvo presente en **BIO-CÓRDOBA**.

Arriba. Colaboración con la Asociación cordobesa CineCercano.



Hostelería y Turismo, **HOSTETUR**, a la que se hizo entrega de 300 decantadores. Otras asociaciones también recibieron botellas para su reparto vecinal.

El cine también ocupó un lugar destacado en el papel de sensibilización de **EMACSA**, que colaboró en el **CICLO MIRADAS DE CINE SOBRE EL AGUA**, organizado por la asociación cordobesa CineCercano, con seis proyecciones que destacaban la relación de las personas con el agua.

EI DÍA MUNDIAL DEL SANEAMIENTO también contó con una campaña de sensibilización de **EMACSA**, centrada en no usar el inodoro como papelera. **#WCNOESPAPERERA**



CON LA CULTURA

En su deseo de revertir sobre la sociedad cordobesa momentos de ocio y disfrute, **EMACSA** colaboró con distintos eventos culturales como el concierto de la Orquesta de Córdoba en la Corredera, con el que cada año se abren las fiestas de mayo. Así como la conmemoración de los 25 años de la Orquesta con un concierto monográfico de la Novena Sinfonía de Beethoven.



COMPROMISO CON LA SEGURIDAD Y LA SALUD, LA CALIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE

El compromiso de **EMACSA** con la mejora continua establece como objetivo estratégico y prioritario el cumplimiento de los Sistemas de Gestión de Calidad (Norma UNE-EN ISO 9001:2015), Gestión Medioambiental (Norma UNE-EN ISO 14001:2015) y Gestión de la Seguridad y Salud (OHSAS 18001:2007).

El Sistema de Gestión de Calidad, está dirigido hacia la satisfacción del cliente, cumpliendo con las necesidades y requisitos marcados por éste, así como con los requisitos legales y reglamentarios relacionados con nuestros servicios.

En la parcela de Medio Ambiente, se planifica la mejora en la gestión de residuos, ubicación de puntos limpios, señalizados en los distintos centros de **EMACSA**.

En el área de Seguridad y Salud, el enfoque de Seguridad de la empresa está basado en la integración de la cultura de Seguridad y Salud, tanto con sus propios trabajadores/as como en las empresas contratadas y la Coordinación de Seguridad y Salud y de Actividades Empresariales.

La baja accidentalidad es un punto fuerte para **EMACSA**, que en 2018 fue reconocida con el **'BONUS POR BAJA ACCIDENTALIDAD'**, que otorga Fraternidad-Muprespa.

El planteamiento y seguimiento del objetivo de Seguridad y Salud, certificación de la Norma UNE-EN ISO 39001:2013 SEGURIDAD VIAL, refuerza el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, avanzando en la implantación de la misma.



EN 2018, EMACSA FUE RECONOCIDA CON EL **'BONUS POR BAJA ACCIDENTALIDAD'** QUE OTORGA FRATERNIDAD-MUPRESPA

LA EMPRESA



TRANSPARENCIA ABSOLUTA

Este balance 2018 pretende ser reflejo del esfuerzo hecho por **EMACSA** para mejorar la vida de las personas. Una serie de proyectos que muestran claramente que estamos ante una empresa municipal que cuida especialmente los aspectos sociales y medioambientales, como es el acceso al AGUA en las mejores condiciones y para toda la ciudadanía, sin exclusiones.

Con esa voluntad, la de atender a la ciudadanía y abrir puertas de empresas públicas, este resumen anual expone datos de interés sobre instalaciones y sobre el trabajo que se realiza diariamente en ellas.

■ DATOS DE INTERÉS SOBRE INSTALACIONES

El agua suministrada a las poblaciones gestionadas por **EMACSA** durante el año 2018 ha sido de 22.432.623 metros cúbicos.

Un agua de gran calidad, que responde a todos los parámetros exigidos por la normativa vigente y que los supera con creces. Ésto es: Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, legislación que incorpora al derecho interno español lo publicado en la Directiva 98/83/CE relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.



Estación de tratamiento de Agua Potable Villa Azul.

La de **EMACSA** es un agua que responde a las expectativas de toda la ciudadanía cordobesa; que muestra su satisfacción a unos niveles que rozan el 10 sobre 10, según las encuestas realizadas por **EMACSA**, que se hacen tanto de forma presencial como a través de la web.

Un punto muy importante dentro de la empresa es la **SOSTENIBILIDAD** y dentro de ella la **DEPURACIÓN** y el **SANEAMIENTO**.

EMACSA cuenta con la **ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES LA GOLONDRINA**, allí se trata el agua residual de forma que pueda ser devuelta al río con todas las garantías. Podemos hablar de un rango de entre los 23 y los 28 millones de metros cúbicos de agua residual depurada al año. En este caso, y como no podía ser de otra manera, también se cumple y con creces, la normativa vigente. Ésta es: Directiva 91/271 de la Unión Europea que fija los límites para las instalaciones de depuración de aguas residuales urbanas. No obstante, también se aplican la Directiva Marco de Aguas 2000/60 de la Unión Europea y la Ley de Aguas Española.

El Ciclo Integral del Agua en Córdoba está totalmente controlado. Cumple todas las normativas y las supera, y ofrece a la ciudadanía todas las garantías de cantidad y calidad.

Las cifras encajan, el círculo se cierra, consumimos prácticamente la misma cantidad de agua potable que la que devolvemos al río en forma de agua depurada. Unos 23 millones de metros cúbicos al año.

Estación Depuradora De Aguas Residuales La Golondrina



INNOVACIÓN CONSTANTE

En septiembre de 2018, EMACSA fue la anfitriona de una reunión a la que asistieron una veintena de representantes de la Junta de Andalucía y de la Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP), para abordar el nuevo reglamento del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano en Andalucía.

Con este encuentro, se pretendía dar voz a todos los organismos implicados y consensuar las medidas a incorporar en la nueva norma, que servirá para actualizar el reglamento de Suministro de Agua Potable, vigente desde 1991, y donde se establecerán soluciones para asegurar el derecho a este servicio a colectivos en situación de vulnerabilidad económica.

La jornada de Córdoba, estuvo centrada en una puesta en común global para abordar la mejor forma de colaboración y coordinación entre administraciones autonómicas y gobiernos locales.

Encuentro en la ETAP Villa Azul.



LA EMPRESA POR DENTRO

Excelencia, calidad e igualdad. La posibilidad de hablar en estos términos tiene su coste. Un coste presupuestario, por supuesto, pero sobre todo una inversión en talento que a continuación vamos a describir.

EMACSA cuenta con una plantilla muy cualificada. Personas muy formadas y con un conocimiento específico en la materia, que en muchas ocasiones son requeridas para aportar su experiencia en conferencias, revistas científicas y foros de altísimo nivel. Ellas son las que con su gran trabajo, dedicación y profesionalidad consiguen que esta ciudad tenga el agua que tiene.

Coordinadores, gestores, operarios, informáticos, sanitarios, atención al público, comunicación, recursos humanos o las personas que están en recepción de avisos LAS 24 HORAS para dar respuesta a cualquier incidencia.

Destacamos este departamento porque es, junto a Atención al Público, el que tiene un contacto más directo con la ciudadanía. Su trabajo es el que une a la empresa con los hogares, consiguiendo una relación lo más fluida posible. Tienen sede en las instalaciones de EL GRANADAL, otro de los grandes centros operativos de **EMACSA**, donde se vienen gestionando anualmente del orden de 35.000 actuaciones.

Todas y cada una de estas personas han hecho de **EMACSA** una empresa bien engrasada, que funciona con la precisión de un reloj.

EL **GRANADAL** ES OTRO DE LOS GRANDES CENTROS OPERATIVOS DE EMACSA, DONDE SE VIENEN GESTIONANDO DE ORDEN DE 35.000 ACTUACIONES ANUALES



INVERSIONES



INVERSIONES

Para **EMACSA** es clave el cuidado, el mantenimiento y la innovación en sus instalaciones de producción, depuración y distribución. Son, sin lugar a dudas, el corazón de toda la gestión del agua y tienen que estar en perfecto estado para prestar el mejor servicio.

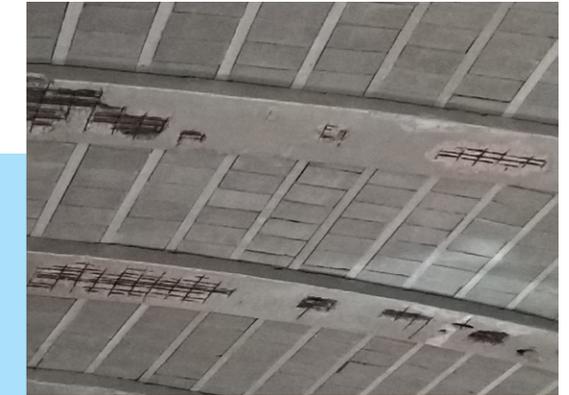
Para mejora y renovación de instalaciones en 2018 se han registrado inversiones por un total de 6.280.663 € y más de 5.675.474 € comprometidos.

Entre ellas cabe destacar:

>> **La nueva estación de bombeo de aguas residuales de la Barriada de Alcolea.** Supone una renovación completa del propio bombeo y del aliviadero de los colectores de la misma. Amplía la capacidad de elevación, asegurando que los colectores no entren en sobrecapacidad ante circunstancias pluviométricas puntuales. Su finalización está prevista en el ejercicio 2019.

>> **La rehabilitación de depósitos y otros edificios de la ETAP de Villa Azul.** Es una actuación de gran envergadura iniciada en 2017, que contempla intervenciones tanto en elementos estructurales como de cubiertas y paramentos de distintos edificios, en el interior y el exterior de los mismos. Intervención plurianual y con fecha estimada de finalización en 2019.

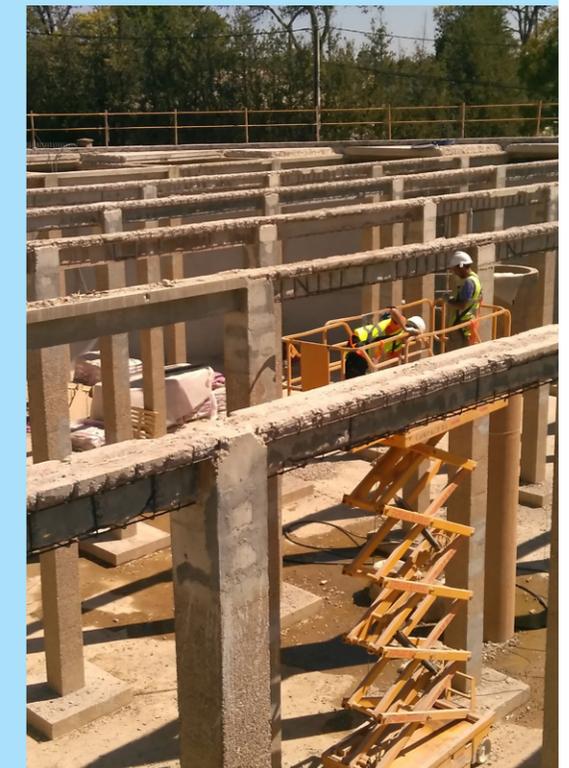
>> **La rehabilitación estructural del depósito de Cerrillo y su protección integral mediante impermeabilización.**



Rehabilitación depósitos de Villa Azul



Rehabilitación de depósito del Cerrillo



>> **Las actuaciones de renovación de redes de abastecimiento** que, además de las sustituciones habituales por antigüedad o por pavimentación, a iniciativa del Ayuntamiento, se han centrado en proyectos de mayor envergadura, destinados a sustituir conducciones de fibrocemento en grandes áreas de la ciudad, con la finalidad de adecuar y actualizar dichas instalaciones y reducir el número de averías. Destacan las intervenciones en la barriada de **Fátima y Levante, Axerquía Norte**, barriada del **Zumbacón** y en el polígono de **Chinales**.

>> **Otras intervenciones en arterias y colectores**, se han concretado en la rehabilitación mediante manga interior, sistema que minimiza los impactos de las obras en la población al evitar la reposición de la conducción a cielo abierto que, dado el tamaño de las redes principales, supondría una gran afección tanto a la población como al tráfico rodado, pues discurren generalmente por vías con alta carga de vehículos y peatones. Las inversiones de este tipo ejecutadas se sitúan en el casco histórico y en el Paseo de la Victoria.

>> **Sustitución de equipos de laboratorio**, para renovar los ya obsoletos por otros con la última tecnología que mejoran notablemente la calidad de los resultados analíticos.

>> **Renovaciones de equipos informáticos**, ampliaciones de infraestructura en servidores, mejora de red local y actualizaciones de programas, entre los cuales destaca el software de gestión corporativo de la empresa.



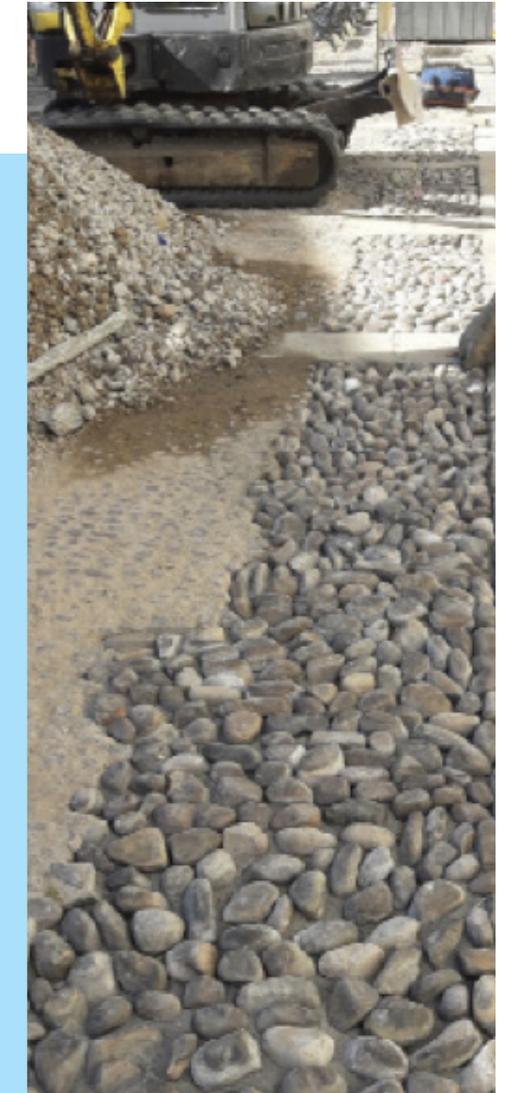
Renovación de la red de abastecimiento en el Polígono Industrial de Chinales. Instalación tubería en Avda. Chinales.



Rehabilitación de abastecimiento en la Barriada de Fátima. Nudo de red.



Renovación de la red de abastecimiento en la Barriada de Levante. Fase1. Instalación de tubería en la Avda. Carlos III.



Renovación de la red de abastecimiento en la Axerquía Norte. Pavimentación con empiedro en la Plaza Conde de Prieo



Instalación de manga (CIPP) por reversión en la arteria abastecimiento Ø600 mm de Avenida de Libia.



Entrada de manga (CIPP) en arteria Ø600 mm.

Barriada del Zumbacón. Instalación tubería Auda. Virgen Milagrosa.



Casco Histórico. Rehabilitación de tuberías mediante tecnología sin zanja. Introducción de manga en C/Ancha de la Magdalena.



SISTEMA DE RIEGO CON AGUA NO POTABLE

Proyecto de construcción del sistema general de riego con agua no potable para las zonas verdes de la ciudad de Córdoba. Fase 1. Conducción desde el Parque de la Asomadilla hasta el Parque Cruz Conde.

En 2017 se redactó el proyecto, cuya primera fase empezó en 2018, con una duración de obra prevista de un año y con una dotación presupuestaria de 854.733,77€.

Esta primera fase consiste en la ejecución de la red de distribución desde la Asomadilla a uno de los puntos con mayor demanda hídrica, que es el Parque Cruz Conde. Dicha red se dejará conectada también con otros grandes puntos de consumo que se encuentran a su paso, tales como Escultor Fernández Márquez, Zona Verde Antonio Pareja García, Vial Norte, Jardines de la Agricultura, Jardines de la Victoria y Jardines de Conde Vallellano. Y podría suponer un ahorro estimado de 178.870 m³/año de agua potable.

*Sistema general de riego con agua no potable para las zonas verdes de la ciudad de Córdoba.
Fase 1: Conducción desde el Parque de la Asomadilla hasta el Parque Cruz Conde*



ESTA PRIMERA FASE CONSISTE EN LA EJECUCIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DESDE LA ASOMADILLA A UNO DE LOS PUNTOS CON MAYOR DEMANDA HIDRICA, QUE ES EL PARQUE CRUZ CONDE

CONSEJOS PARA EL BUEN USO Y CONSUMO DEL AGUA



ALGUNOS CONSEJOS PARA AHORRAR AGUA EN NUESTRO HOGAR

- 1.** Mientras esperas a que salga del grifo agua caliente podemos llenar un recipiente con el agua fría, que lo podemos utilizar, por ejemplo, para meter en la nevera en una jarra, para regar las macetas...
- 2.** Si friegas los platos mano, no dejes el grifo abierto. Primero enjabona y más tarde aclara. No descongeles los alimentos poniéndolos bajo el chorro de agua, es mejor sacarlos de la nevera con tiempo suficiente.
- 3.** Para limpiar la fruta y las verduras utiliza un barreño.
- 4.** Cierra el grifo cuando te laves los dientes o las manos y durante el afeitado, así solo utilizas el agua necesaria.
- 5.** Si tenemos un grifo que gotea, repáralo cuanto antes. Puedes estar perdiendo mas de 30 litros de agua al día.
- 6.** Si te vas de viaje varios días, lo mejor es cerrar la llave de paso y así también evitaremos las fugas.
- 7.** Elige la ducha en lugar del baño. Con la ducha consumimos dos terceras partes menos que con el baño, entre 30 y 40 litros.
- 8.** Llena la lavadora y el lavavajillas, así el consumo de agua será mucho menor.
- 9.** Si tu cisterna es ecológica pulsa dos veces para que la descarga no sea completa. Si no lo es, coloca dentro una botella llena de arena.



ALGUNOS CONSEJOS PARA AHORRAR AGUA EN NUESTRO JARDÍN

- 1.** Es conveniente evitar grandes superficies de césped ya que consumen gran cantidad de agua. Como alternativa se pueden plantar arbustos.
- 2.** Elegir el sistema de riego adecuado. El aporte de agua debe realizarse de acuerdo con las necesidades reales de cada planta.
- 3.** Seleccionar especies autóctonas de la zona, ya que están adaptadas a nuestro clima y al terreno.
- 4.** En caso de utilizar riego por aspersion lo mejor es automatizarlo programando el riego nocturno en las horas más frescas del día.
- 5.** Si tenemos piscina lo mejor es cubrirla mientras no se utiliza así reducimos su evaporación; si además la limpiamos una vez por semana no tendremos que cambiar el agua durante algunos años.



SISTEMAS DE AHORRO DE AGUA

Existen en el mercado dispositivos ahorradores de agua que se pueden incorporar al mecanismo de los grifos o inodoros convencionales sin grandes costes ni dificultades, y que nos permiten un ahorro de hasta un 60% de agua en el consumo. Como por ejemplo:

- 1. Reductor de caudal para duchas.** Es un dispositivo que se incorpora en las tuberías de la ducha para impedir que el gasto de agua exceda de un consumo fijado. Ahorra hasta un 30% de agua
- 2. Perlizador.** Dispositivo que se puede enroscar en los caños de los grifos para incorporar aire al chorro de agua, reduciendo así su consumo. Puede ahorrar más de un 40% de agua
- 3. Contrapeso.** Es un mecanismo que se acopla al de la descarga de la cisterna y que funciona por efecto de gravedad. El flujo de agua se interrumpe en cuanto deja de accionarse el tirador. Puede ahorrar hasta un 70% de agua.
- 4. Dispositivo de seguridad en mangueras.** Se colocan en lavadoras y lavavajillas. Impiden la inundación cortando el suministro de agua si se rompiesen las mangueras.
- 5. Interruptor mecánico de cauda.** Sencillo dispositivo que se cierra o abre al pulsar una palanca con las manos o los objetos que se sitúan debajo del grifo.





EMACSA



EMACSA 
EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE CORDOBA, S.A.