

DECLARACIÓN AMBIENTAL

CENTRO P.I.C.A.



EMASESA
metropolitana

2021



ÍNDICE

01

CENTRO P.I.C.A.

02

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL
EN EMASESA

03

ASPECTOS AMBIENTALES

04

INDICADORES Y OBJETIVOS
AMBIENTALES

05

PLAN AMBIENTAL ESTRATÉGICO
Y MEJORA CONTINUA

06

COMPORTAMIENTO RESPECTO A
REQUISITOS LEGALES

07

VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

08

ACERCA DE EMASESA

01

CENTRO P.I.C.A.

El Centro de Trabajo del Polígono Industrial Carretera Amarilla (Centro P.I.C.A) se ubica en el actual Parque Empresarial PICA (Polígono Industrial Carretera Amarilla), en la calle Economía s/n, de la localidad de Sevilla.

Se encuentra adherido al Reglamento EMAS desde el año 2020. En dicho centro de trabajo se llevan a cabo las siguientes actividades:

Diseño y gestión de la construcción de obras hidráulicas (NACE 2009:42.21)

Mantenimiento y conservación de redes (NACE 2009:37.00)

Distribución de agua de consumo público y recogida de aguas residuales (NACE 2009:36.00)



SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EMASESA

EMASESA posee un Sistema de Gestión Ambiental implantado desde el año 2007 y certificado conforme a los requisitos de la norma UNE-EN ISO 14001:2015, que, para el caso del Centro P.I.C.A., presenta el siguiente alcance:

El Sistema de Gestión Ambiental, cuya responsabilidad recae en el Departamento de Gestión Ambiental, se encuentra integrado junto con otros, siendo la base de éste su estructura documental.

- Distribución de agua de consumo público y recogida de aguas residuales.
- Diseño y gestión de la construcción de obras hidráulicas.

El Sistema se compone de un Manual del Sistema Integrado de Gestión, y bajo su amparo, una serie de procedimientos e instrucciones técnicas de trabajo, siguiendo todos ellos los principios que se indican en la Política.

El propósito de EMASESA es el de contribuir al progreso de la sociedad y la preservación del medio natural a través del agua, y su Misión, la de garantizar la continuidad y calidad en la prestación del servicio del ciclo integral del agua de uso urbano, con la concepción del agua como derecho humano. Para tal fin tiene establecido, a través de los distintos niveles jerárquicos, un Sistema Integrado de Gestión de: Calidad, Planes de Seguridad del Agua de Consumo, Prevención de Riesgos Laborales, Protección del Medio Ambiente, Investigación, Desarrollo e Innovación y Energía.



POLÍTICA

A través de los principios indicados en esta Política, la Dirección de EMASESA muestra su compromiso de:

Prestar un servicio adecuado a las necesidades de sus usuarios

Impulsar la I+D+i

Proteger el medio ambiente

Asegurar la inocuidad del agua en todo el Sistema General de Abastecimiento

Garantizar la integridad de las personas mejorando sus condiciones de trabajo

Mejorar la eficiencia energética de sus instalaciones y procesos

Contribuir al uso sostenible del agua

para satisfacer las necesidades y expectativas de todas sus partes interesadas: clientes, usuarios, accionistas, personas de la organización, colaboradores, proveedores y sociedad en general.

Estos principios son:

- ➡ **Definir, implantar y mantener un Sistema Integrado de Gestión eficiente, dinámico y adecuado a la organización**, conforme a esta Política, que permita establecer periódicamente objetivos y metas, así como controlar y evaluar su grado de cumplimiento, con el fin de mejorar continuamente su eficacia y desempeño.
- ➡ **Cumplir los requisitos legales, reglamentarios y otros requisitos** suscritos aplicables a nuestra actividad, así como los requisitos establecidos por las Normas de referencia, estableciendo procedimientos para conocerlos y mantenerlos actualizados.
- ➡ **Garantizar la formación, sensibilización e información a los trabajadores**, para concienciarles sobre la importancia del desarrollo correcto de sus actividades, enfatizando la consulta y participación e implicación activa en la consecución de los objetivos de la organización, así como los comportamientos creativos e innovadores.
- ➡ **Integrar a nuestros colaboradores, contratistas y suministradores en el compromiso activo de mejora continua** y actuar de forma transparente con la Administración, instituciones y comunidades del entorno.



Promover actuaciones encaminadas a la reducción de la accidentalidad laboral, a proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y del deterioro de la salud, así como para la minimización de los impactos de nuestros vertidos, emisiones y consumos, teniendo en cuenta los medios técnicos y económicos disponibles y estableciendo los procedimientos adecuados de control, vigilancia, corrección y actuación frente a emergencias, fomentando la reutilización, el reciclado y la gestión adecuada de los residuos y minimizando el uso energético y de recursos naturales.



Promover el buen uso de la energía en la empresa, la mejora del diseño para lograr una mayor eficiencia energética de las instalaciones y procesos de la organización, así como la adquisición de productos y servicios energéticamente eficientes.



Acometer proyectos de I+D+i acordes con esta política, propiciando alianzas ventajosas y, de manera general, estableciendo medidas de protección de los resultados de dichos proyectos.



Asegurar la disponibilidad de la información y los recursos necesarios para alcanzar objetivos y metas.



Ofrecer la máxima seguridad y confianza al consumidor mediante la aplicación de un estricto sistema de Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control basado en un permanente y exhaustivo control higiénico-sanitario y de calidad del agua en todas las etapas del Sistema General de Abastecimiento, así como en general, un sistema de gestión del riesgo.



El Sistema Integrado de Gestión se fundamenta en la prevención de no conformidades en general, y de la contaminación y daños y deterioro de la salud de las personas de la organización, en particular, por lo que todas las personas de la organización tienen la libertad y la responsabilidad de poner en conocimiento de la Dirección, por los canales establecidos, cualquier situación real o potencial que ponga en peligro el correcto funcionamiento del Sistema.



El Sistema Integrado de Gestión se define y se desarrolla en el Manual del Sistema Integrado de Gestión y demás documentación emanada del mismo, siendo por tanto de obligado cumplimiento para todas las personas que tengan responsabilidades en la ejecución de actividades comprendidas en el Sistema Integrado de Gestión.

EMASESA, dentro del ámbito de su sistema de gestión ambiental, **identifica y evalúa, al menos con periodicidad anual, sus aspectos e impactos ambientales.**

Asimismo, pone en marcha las acciones oportunas para **controlar dichos aspectos, minimizar los impactos negativos y optimizar los positivos.**

La metodología para la identificación y evaluación de aspectos ambientales en EMASESA, considera los aspectos ambientales directos e indirectos, ocurridos tanto en situaciones normales, anormales, como de emergencia. También resulta de aplicación a los aspectos derivados de posibles desarrollos de nuevos servicios, actividades o instalaciones.

Los criterios tenidos en cuenta en la evaluación de los aspectos ambientales son los siguientes:

Magnitud
(M)

Valor relacionado con la cantidad, extensión o medida del aspecto ambiental considerado. Se compara la magnitud del año evaluado con la del anterior o año de referencia en su caso.

Gravedad
(G)

Valor que caracteriza el grado de peligrosidad o incidencia que tiene un determinado aspecto ambiental en el entorno. Está influenciado por la fragilidad del medio o las características intrínsecas del aspecto. Para los aspectos positivos representa una medida de su importancia.

Capacidad
de
Influencia
(CI)

Grado en que EMASESA puede ejercer influencia y la aplica a determinados aspectos ambientales sobre los que no tiene un control total.

La valoración de cada uno de estos criterios se realiza mediante una escala simple cuyos valores son: 1 Baja, 2 Media y 3 Alta.

Para evaluar la significancia, se aplican de forma general, dos de los tres criterios anteriormente descritos, que son Magnitud (M) y Gravedad (G). Para el caso de aspectos ambientales indirectos, uno de ellos (G ó M) se sustituirá por la Capacidad de Influencia (CI).

Por tanto, si el sumatorio del valor asignado a cada criterio es mayor a 4, el aspecto ambiental se considera significativo.

En el caso de aquellos aspectos que se evalúan con un único criterio, se considerarán significativos aquellos cuya magnitud (M) o gravedad (G) sea mayor a 3.

Para los aspectos potenciales derivados de posibles situaciones de emergencia ambiental, se emplean los siguientes criterios, valorando cada uno como baja, media o alta:

P

Probabilidad de ocurrencia del suceso considerado.

S

Severidad o grado en el que puede afectar al medio ambiente. Nivel de afección de las consecuencias de un aspecto ambiental potencial o de emergencia sobre el medio ambiente.

En función de la conjugación de la asignación de estos criterios, el aspecto se cataloga como: Trivial, Tolerable, Moderado, Importante y Muy Importante. Todos los potenciales aspectos en situación de emergencia han resultado evaluados como tolerables o moderados, debido fundamentalmente a su baja probabilidad.

Derivado de este procedimiento se genera una matriz en el que quedan reflejados todos los aspectos e impactos ambientales

desglosados de manera particular para cada instalación o actividad, sus indicadores asociados, los criterios empleados para su evaluación y el resultado de ésta.

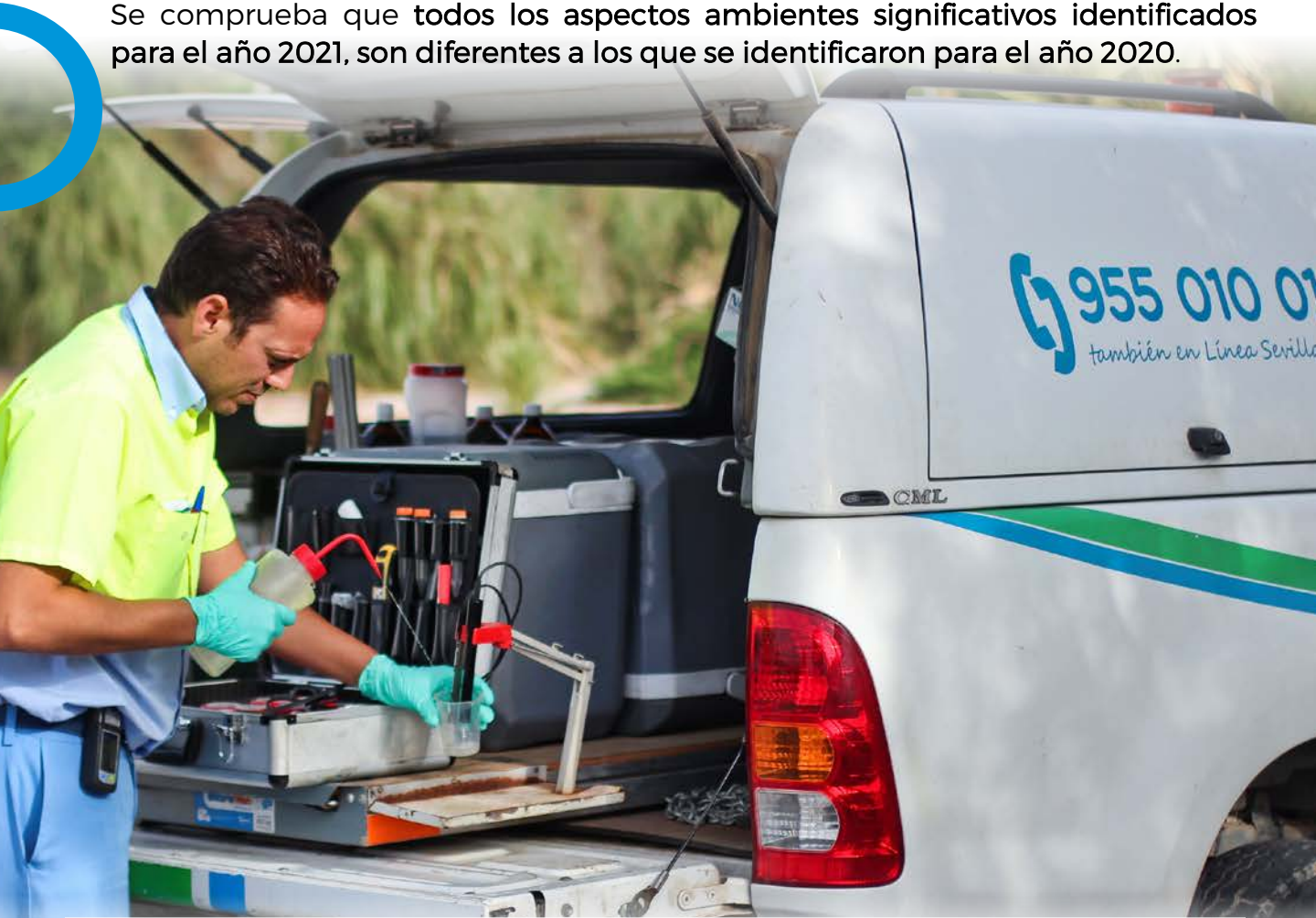
Así, de manera específica para la ETAP del Carambolo e instalaciones asociadas para los procesos de captación, aducción y potabilización, así como la actividad de producción de energías renovables, se han determinado como aspectos ambientales significativos los siguientes:

RAEE	Aceite usado	Pilas botón	Envases vacíos plásticos que contengan sustancias peligrosas
Ocupación temporal del suelo, incrementando el volumen de residuos			
Se generan en el CT y en las instalaciones adscritas. Son depositados en contenedores específicos situados en el parque de residuos, hasta ser retirados por gestor autorizado	Se generan como consecuencia del mantenimiento de las instalaciones y la maquinaria. Se segregan correctamente y se entregan a gestor autorizado.	Se generan en el CT y en las instalaciones adscritas. Son depositados en contenedores específicos situados en el parque de residuos, hasta ser retirados por gestor autorizado	Son generados durante las actividades de mantenimiento, pintura, limpieza de instalaciones, mantenimiento de jardines, etc. Son depositados en contenedores específicos situados en el parque de residuos, separándose los envases plásticos de los metálicos, hasta ser retirados por gestor autorizado.

Emisiones grupos electrógenos (Alcance 1)	Captación de recursos hídricos	Consumo de tóner	Generación de RCD ¹ (AI)
Emisiones GEI	Agotamiento de recursos naturales		Ocupación temporal del suelo, incrementando el volumen de residuos
Como resultado del funcionamiento de los grupos electrógenos alimentados por gasoil, se emiten GEI a la atmósfera	Mantenimiento o intervenciones en la red. Llenado de los camiones de limpieza de la red de saneamiento	Se generan en el CT y en las instalaciones adscritas. Son depositados en contenedores específicos situados en el parque de residuos, hasta ser retirados por gestor autorizado	Se generan por la empresas contratistas

AI: Aspecto indirecto

Se comprueba que **todos los aspectos ambientes significativos identificados para el año 2021, son diferentes a los que se identificaron para el año 2020.**



¹ El aspecto “Generación de residuos RCD”, a pesar de no resultar un aspecto significativo aplicando la metodología establecida, debido al gran volumen generado por las empresas contratistas, se ha decidido incluirlo como significativo a los efectos de la presente Declaración Ambiental

INDICADORES Y OBJETIVOS AMBIENTALES

El comportamiento ambiental del Centro P.I.C.A. durante el año 2021 se valora empleando los **principales indicadores ambientales del año**, que, para mostrar su evolución se han tenido en cuenta, cuando ha sido posible, los datos históricos correspondientes a los años: 2020 y 2021.

Estos **indicadores básicos** están compuestos de:

Para el caso del Centro PICA, al ser reciente la implantación del Reglamento EMAS, se ha decidido mantener los indicadores tomando 2 cifras B: por un lado los **kilómetros de red gestionados** (cifra B – Ratio 1), y,

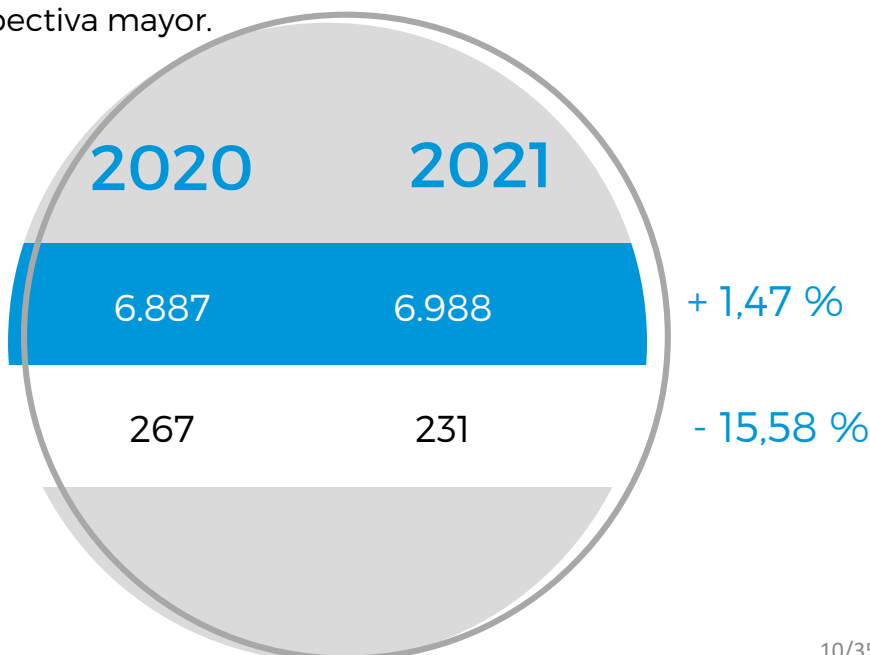
considerando que algunos datos no guardan relación directa con los kilómetros de red gestionados, se ha incluido el **número de trabajadores del centro** (cifra B – Ratio 2) como segunda cifra B para los indicadores. Además de los indicadores básicos, se presentan otros **indicadores relevantes** relacionados con otros aspectos ambientales de las instalaciones.

Para cada indicador, se ha seleccionado el Ratio más representativo, considerando las 2 cifras B definidas anteriormente. Éste es el que se muestra en la Declaración, junto con el mismo ratio para el año 2020, con el fin de poder tener una perspectiva mayor.

- una cifra A, que indica el consumo o la producción total anual en el ámbito considerado
- una cifra B, que indica un valor de referencia anual que representa la actividad de la organización
- una cifra R, que indica la relación A/B.

Kilómetros de red gestionados
(Cifra B – Ratio 1)

Número de trabajadores
(Cifra B – Ratio 2)



EFICIENCIA ENERGÉTICA

El consumo energético constituye uno de los principales aspectos ambientales de EMASESA, especialmente en lo que se refiere al consumo eléctrico derivado de la actividad en las instalaciones de Centro P.I.C.A.

Estos consumos son el foco principal de las políticas de EMASESA para mejorar su desempeño ambiental, tal y como se ha expuesto en los apartados anteriores de la presente Declaración, destacando la inversión y mantenimiento de instalaciones para reducir el consumo.

También se incluyen en este apartado los consumos energéticos derivados del consumo de combustibles de vehículos, y en menor medida, de gas utilizado para la generación de agua caliente sanitaria. Si bien, en 2021, la instalación de gas ha sido sustituida por una termosolar con aporte eléctrico.

Para el cálculo de estos consumos energéticos se cuantifican los litros empleados, y estos datos verificados se expresan en términos de energía según los factores de conversión establecidos en el “Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero. Factores de Emisión” aportados por el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD) para la inscripción en el registro de la huella de carbono en su versión 11, de abril de 2020.

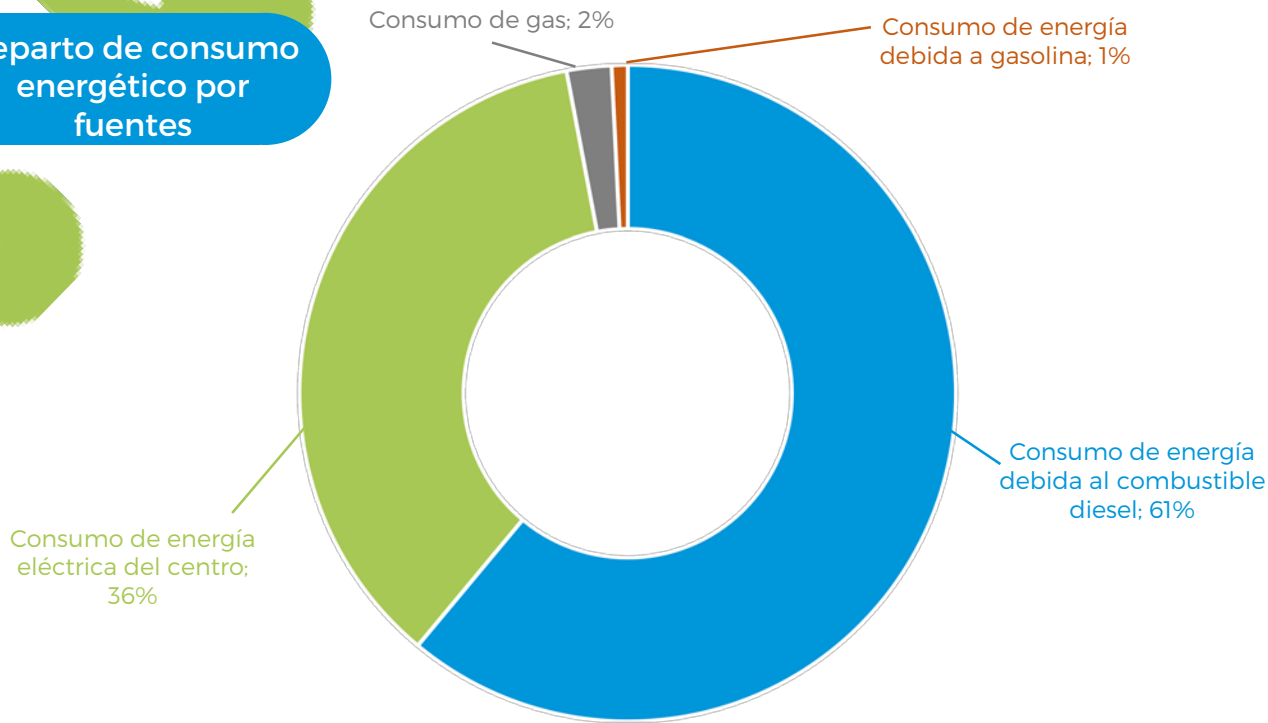
Entre las medidas para reducir este impacto, se ha de resaltar el proyecto de electrificación de la flota de vehículos de EMASESA.

Como conclusión, se exponen a continuación los datos globales del indicador básico de Eficiencia Energética:

CONSUMOS ENERGÉTICOS DEL CENTRO	DATO A		RATIO 1		RATIO 2	
Dato	Consumo (MWh)		Por km (MWh/km)		Por trabajador (MWh/persona)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Consumo Energía eléctrica del Centro	645,00	652,00			2,4167	3,4136
Consumo Energía debida a Diesel	1.080,65	1.106,37	0,15	0,15		
Consumo Energía debida a Gasolina	21,06	14,28	0,0031	0,0020		
Consumo Energía debida a Gas Natural	49,11	39,78			0,18	0,20
CONSUMO TOTAL DIRECTO DE ENERGIA	1.795,98	1.812,43	0,26	0,25	6,72	9,48

Como puede observarse en el gráfico adjunto, el consumo energético en el centro se debe en un 61% al consumo de combustible diésel. A pesar de que, la inmensa mayoría de los equipos presentes en el centro son eléctricos, y que en los últimos años se ha realizado una fuerte inversión en la conversión del parque móvil de combustible fósil a eléctrico, el caso de los camiones que se utilizan en los procesos de redes por tecnología todavía no es posible sustituirlos, siendo éstos los principales consumidores de combustible fósil.

Reparto de consumo energético por fuentes



No existe generación de energía renovable en las instalaciones del centro P.I.C.A, salvo las asociadas a la instalación solar térmica instalada para la caldera.

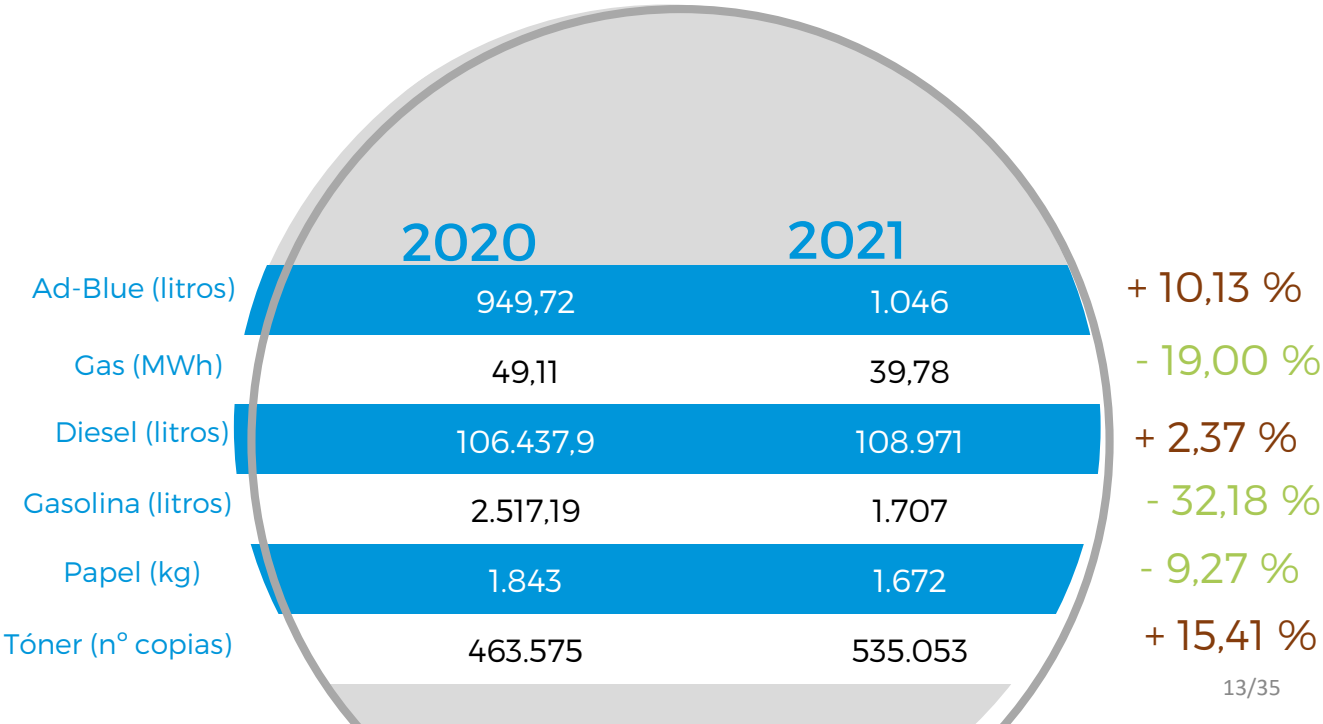


CONSUMO DE MATERIALES

Las principales materias primas consumidas en las actividades realizadas en el Centro PICA están relacionadas con el consumo de diferentes tipos de combustible para la conservación y mantenimiento de redes, y con el papel y el tóner para los trabajos vinculados con la oficina.

CONSUMOS DE MATERIALES	DATO A		RATIO 1		RATIO 2	
Dato	Consumo		Por km		Por trabajador	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Ad-Blue (Litros)	949,72	1.046	0,14	0,1497		
Gas (MWh)	49,11	39,78			0,18	0,1722
Combustibles diésel (litros)	106.437,90	108.971	15,45	15,5940		
Combustible gasolina (litros)	2.517,19	1.707	0,37	0,2443		
Papel (kg)	1.843	1.672			6,90	7,2381
Tóner (número de copias)	463.575	535.053			1.736,24	2.316,2468

El consumo de combustible diésel ha subido con respecto al año anterior, ya que en el 2020 se disminuyó el transporte como consecuencia de la crisis sanitaria del COVID.



USO DEL AGUA

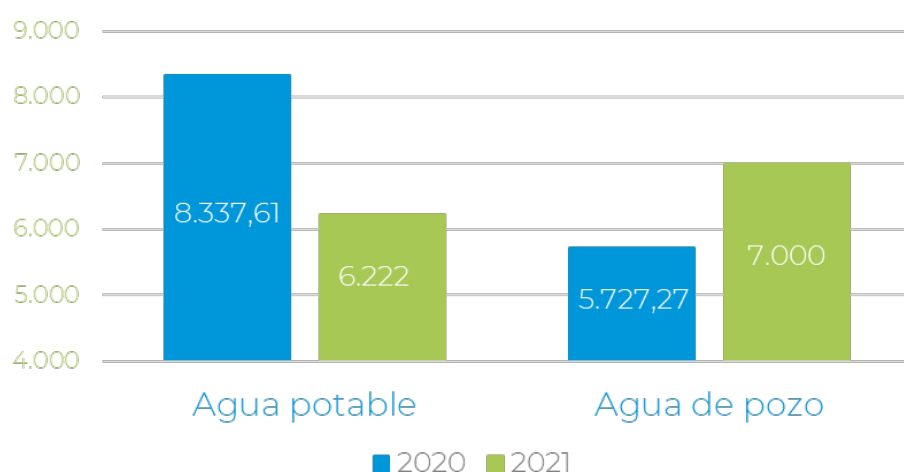
El uso del agua es el núcleo central de la actividad de EMASESA, como empresa gestora del ciclo integral del agua. En este apartado, no sólo se abordan los indicadores básicos de EMAS en relación con el consumo total del agua, sino los resultados de otros indicadores pertinentes en relación con la gestión de este preciado recurso.

En cuanto al consumo de agua en sentido estricto, se muestran las tendencias por origen del agua:

CONSUMOS DE AGUA	DATO A		RATIO 1		RATIO 2	
Dato	Consumo (m ³)		Por km (m ³ /km)		Por trabajador (m ³ /persona)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Agua potable	8.337,61	6.222			31,23	26,93
Agua de pozo	5.727,27	7.000	0,86	1,23		

El consumo fundamental del agua de pozo es debido a la recarga de cisternas para las labores de limpieza de imbornales y mantenimiento de las redes y los trabajos de limpieza de equipos de riego y baldeo al final de la jornada.

El agua potable se utiliza en las instalaciones generales de baños y sanitarios del centro así como para el lavadero de vehículos situado en el centro.



Durante el año 2021 se ha identificado una desviación, consecuencia de las deficiencias metrológicas que presentan los contadores de consumo del agua del pozo. Esto hace que los datos no sean 100% representativos del consumo realizado. Está previsto el cambio de dichos contadores para cerrar la no conformidad y evaluar posteriormente su eficacia.

GENERACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos que se generan en el centro P.I.C.A para los procesos del centro, se pueden clasificar en varios grupos según el tratamiento previsto y los requisitos legales aplicables:



Residuos no peligrosos y asimilables a urbanos (papel/cartón, envases, escombros y arenas, etc.)



Residuos peligrosos

En el centro se dispone de almacenes de residuos necesarios y se cuenta con una sistemática interna para la gestión de los residuos, de manera que se garantice su correcta segregación y entrega a gestores autorizados. Los residuos generados en las instalaciones asociados como consecuencias de los trabajos de mantenimiento son trasladados al centro, donde se centraliza la gestión de los residuos.

Los residuos peligrosos se segregan, se envasan, etiquetan y almacenan por tiempo inferior a 6 meses antes de su entrega a gestores autorizados.

En la siguiente tabla se recogen los datos de los residuos no peligrosos producidos:

RESIDUOS NO PELIGROSOS	DATO A		RATIO 1		RATIO 2	
Denominación del residuo	Consumo (kg)		Por km (kg/km)		Por trabajador (kg/persona)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Plásticos y embalajes	680	1.680	0,10	0,24		
Voluminosos	4.020	18.100	0,58	2,59		
Papel y cartón	1.627	2.283	0,24	0,33		
Chatarra metálica	4.200	7.300	0,61	1,04		
Escombros/RCDs	43.340	140.410	6,29	20,09		
Aceite vegetal usado	0	0			0	0
Pilas alcalinas	113	42			0,42	0,18
Cartuchos de tóner usado	73	31			0,27	0,13
RAEEs no peligrosos	122	0			0,46	0
Residuos de desbaste	357.894	261.193	51,97	37,38		
Residuos de desarenado	682.684	652.817	99,13	93,42		
Total RNP	1.094.753	1.083.856	158,96	155,10	4.100,20	4.692,02

RESIDUOS PELIGROSOS	DATO A		RATIO 1		RATIO 2	
Denominación del residuo	Consumo (kg)		Por km (kg/km)		Por trabajador (kg/persona)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Equipos de alumbrado	111	112			0,42	0,4848
RAEEs peligrosos	1.428	364	0,21	0,05		
Envases vacíos contaminados plásticos (incluidos los procedentes de la EB de agua bruta)	178	128	0,03	0,01		
Envases vacíos contaminados metálicos	60	26	0,01	0,0037		
Aerosoles	52	49	0,01	0,01		
Residuos biosanitarios	13	35			0,05	0,15
Absorbente contaminado + filtros de aceite	77	72	0,01	0,01		
Baterías de plomo	128	2	0,02	0,0003		
Acumuladores de Ni-Cd	683	20			2,56	0,08
Pilas que contienen mercurio	0	38			0	0,16
Aceites industriales usados	150	342	0,02	0,0498		
Disolventes orgánicos no halogenados	50	0	0,01	0		
Granallado	41	0	0,01	0		
Total RP	2.971	1.188	0,43	0,17	11,13	5,14

La variabilidad de generación de residuos peligrosos es mayor que la de no peligrosos.

Más del 86% de los residuos no peligrosos, corresponden a RCDs. Este gran aumento se debe a los residuos generados en las obras de Los Montecillos, Adufe, Patriarca, ..., que se han asignado a este centro de trabajo debido al proceso de mantenimiento de redes, que es el origen de los mismos. Estas procesos son realizados por terceros.

Aun así, la contribución de los RAEEs de carácter peligroso y los aceites industriales usados constituyen más de la mitad de la generación total de residuos peligrosos del centro.

El resto de residuos se producen en pequeñas cantidades y están asociados a las actividades de mantenimiento necesarias para prestar un buen servicio al ciudadano.

BIODIVERSIDAD

A continuación, se muestran los datos de superficie ocupada por los distintos tipos las actividades incluidas en el registro EMAS.



USO DEL SUELO (BIODIVERSIDAD)	DATO A		RATIO 1		RATIO 2	
Dato	m ²		Por km (m ² /km)		Por trabajador (m ² /persona)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Usos total del suelo	7.549,19	7.549,19			28,27	32,68
Superficie sellada total	4.505,60	4.505,60			16,87	19,50
Superficie del centro orientada según la naturaleza	336,47	372,06			1,26	1,61
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza	0	0			0	0
Nº de pies de árbol plantados en el periodo (uds)	-	396			-	0,06

Existen otros indicadores de biodiversidad, como los asociados a la inversión en proyectos dirigidos a la conservación de ecosistemas y de la biodiversidad, así como la superficie restaurada ambientalmente, que ha aumentado en 2021 respecto a 2020, ya que el edificio nuevo cuenta con dos zonas verdes en la azotea.

En los procesos que se realizan desde el centro P.I.C.A están incluidos los de obras y averías. En ellos, se considera que el arbolado urbano, debe tratarse como un elemento vivo e integrante de la infraestructura de la ciudad, procurándole las medidas de protección convenientes, ya que las actividades de construcción pueden causar daños irreparables a estos árboles.

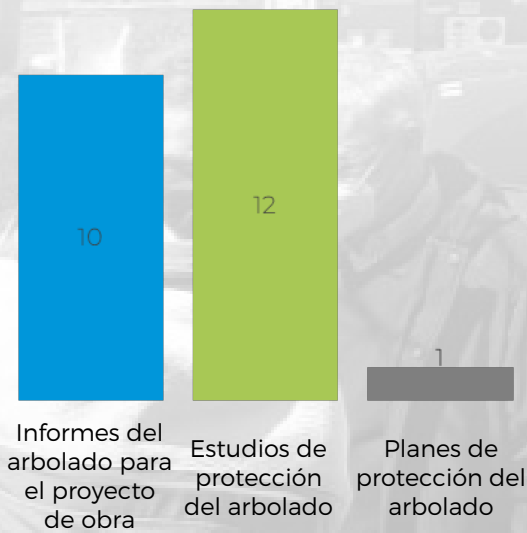
Es por este motivo que en las zonas afectadas por obras se lleva a cabo un procedimiento de protección del arbolado que incluye:



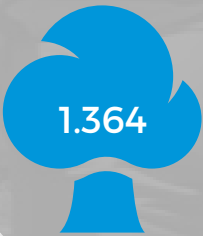
Revisión del informe del arbolado para el proyecto de obra, revisión del proyecto para proponer modificaciones si fuera necesario, revisión del plan de protección redactado por el contratista.



Replanteo de las áreas de vegetación y de las zonas de protección: marcando los árboles a proteger, trasplantar o eliminar, determinar los árboles que deben ser podados de ramas bajas, delimitar las vías de tránsito, señalar las zonas de acopio de los materiales y residuos.



Posiciones arboladas inventariadas: **Definición de medidas de protección para:**



HUELLA DE CARBONO

Las emisiones relevantes que se producen en el centro son fundamentalmente las directas derivadas del parque móvil y consumos de gas, y por otro lado las indirectas como consecuencia del consumo de energía eléctrica del centro. El Centro PICA no dispone de otros focos de emisiones susceptibles de ser catalogados, como pueden ser calderas o motores de cogeneración. Asimismo, se han contemplado como emisiones derivadas de los procesos las fugitivas de gas natural y las de climatización.

Emisiones directas: Proviene de las actividades que se realizan en el Centro y agrupan las generadas por la combustión de focos móviles (vehículos), la correspondiente a la caldera de agua caliente sanitaria (ACS), y la de los grupos electrógenos (**alcance 1**).

Emisiones indirectas: Son las derivadas del consumo de energía eléctrica convencional en el centro (**alcance 2**).

Toda la energía eléctrica consumida por la instalación procede de suministrador que certifica el **origen 100% renovable** de la energía vertida a la red.

Emisiones indirectas (alcance 3): Son las emisiones indirectas de CO₂ englobadas en los bienes y servicios adquiridos por la compañía, en concreto las asociadas a obras de mantenimiento de redes. Hasta el año 2021 no se han tenido en cuenta los datos de alcance 3 que son los asociados a los procesos de P.I.C.A. (actividades realizadas por terceros) para el cálculo de la huella de carbono. Esto explica que el dato de alcance 3 sea tan elevado respecto al año 2020.

A fecha de cierre del presente documento los datos del cálculo de la huella de carbono del año 2021 aún no han sido validados.

EMISIONES TOTALES GEI (t CO ₂)	DATO A		RATIO 1		RATIO 2	
Dato	Toneladas CO ₂		Por km (t CO ₂ /km)		Por trabajador (t CO ₂ /persona)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Emisiones Alcance 1	270,96	277	0,04	1,64		
Emisiones Alcance 2	0	0	0	0		
Emisiones Alcance 3	0,07	11.215	0	1,60		

	2020	2021	
Emisiones Alcance 1	270,96	277	+ 2,23 %
Emisiones alcance 2	0	0	
Emisiones alcance 3	0,07	11.215	
TOTAL EMISIONES GEI	271,03	11.492	

VERTIDOS

Los vertidos de las instalaciones del Centro P.I.C.A son los derivados del uso del agua de los aseos y vestuarios como parte del uso normal de los empleados, los derivados del uso del lavadero de vehículos y los derivados de los utilizados en baldeo y limpieza de los equipos de desatasco que son limpiados al final de jornada, vertiendo estos a la IPS con su consecuente control de vertidos.

RUIDOS

En el centro P.I.C.A. está ubicado en el Polígono Industrial Carretera Amarilla, como tal no tiene viviendas cercanas. Los ruidos son debido a los equipos de refrigeración, el uso de maquinaria de taller y los derivados de los vehículos del parque móvil, que cada vez son menores debido a la electrificación de la flota, aunque siguen existiendo los derivados de los vehículos pesados.

Las emisiones sonoras de los grupos electrógenos y las asociadas a la soldadura, al tratarse de operaciones puntuales, se consideran despreciables.

OTROS INDICADORES

EMASESA ha realizado un análisis del documento sectorial de referencia sobre las mejores prácticas de gestión ambiental, los indicadores sectoriales de comportamiento ambiental y parámetros comparativos de excelencia para el sector de la administración pública en el marco del reglamento EMAS 1221/2009. Tras este análisis ha seleccionado aquellos indicadores y buenas prácticas que considera de aplicación a su actividad en el Centro P.I.C.A.

A continuación, se detalla el estado de estos indicadores y buenas prácticas incluidas en el documento sectorial y que son de aplicación al Centro:

La Mejor Práctica de Gestión Ambiental (MPGA) consiste en la instalación de contadores de agua en cada unidad residencial y para cualquier otro usuario final (instalación industrial, edificio comercial, edificio público, etc.), con el fin de basar todas las facturas de agua en el consumo real. Al utilizar contadores de agua inteligentes, en particular, es posible realizar un seguimiento a distancia del uso del agua en el momento oportuno y, entre otras actuaciones, analizar las pautas de consumo de diferentes clientes o detectar deficiencias de las redes de distribución de agua. La facturación del consumo real de agua y la detección temprana de un consumo de agua anormal (como pueden ser las fugas) puede permitir realizar importantes ahorros de agua. Para ello se utilizan los siguientes indicadores:

Índice de penetración de los contadores de agua (% de consumidores con contadores individuales respecto al total).	Índice de penetración de contadores de agua				
	Tipo	Dato		Porcentaje	
		2020	2021	2020	2021
	Comunitario	141.594	140.397	31,60%	30,35%
	Individual	321.272	322.262	69,40%	69,65%

Porcentaje de contadores inteligentes respecto del total de contadores de agua utilizados (%)	% de contadores inteligentes respecto del total		Dato	
	Dato		Porcentaje	
			2020	2021
	% de contadores inteligentes respecto al total		99,08%	98,50%

Reducción del consumo de agua por los usuarios finales después de la instalación de contadores de agua y/o de contadores inteligentes (l/usuario).	Reducción del consumo de agua		Dato	
	Dato		Porcentaje	
			2020	2021
	% de contadores inteligentes respecto al total		20-25%	20-25%*

* Cuando se individualiza un contador, el porcentaje de reducción del consumo en litros por usuario es del -2.5 %

Porcentaje de pérdidas de agua en relación con el volumen de entrada del sistema.

EMASESA mide un indicador denominado ANR (Agua No Registrada) que, aunque se compone de varios factores, básicamente se obtiene mediante la medición de los caudales mínimos nocturnos en m³/h por km de red.

Desde 2016 el valor de referencia de ANR general para toda EMASESA se estableció que debía ser < 0,25, y el valor obtenido a fecha 31 de diciembre de 2021 para el indicador ANR ha sido de 0,0995 m³/h/Km.

Sin embargo, para una mejor determinación de un índice de referencia en pérdidas de agua se usa otro indicador, el dato de “pérdidas por distribución”, que mide el % de rendimiento del subsistema de distribución, y que indica el % de pérdidas de agua en relación con el volumen de entrada al sistema. El rendimiento del subsistema de distribución es del 86,26%. El valor de este indicador en el año 2021 es:



Índice de fugas estructurales:
pérdidas por distribución (%)

Índice de fugas estructurales	Dato	
	Porcentaje	
	2020	2021
Índice de fugas estructurales (pérdidas por distribución)	12,50%	13,80%

Porcentaje de ciudadanos alcanzados, directa e indirectamente, por las acciones de educación ambiental.

En el caso del Centro PICA, este indicador hace referencia exclusivamente a los programas de Educación Ambiental relacionados con el saneamiento, como “Stop toallitas”



Existencia de un servicio o agencia municipal para el suministro a las empresas de información relacionada con el medio ambiente (sí/no).



Ciudadanos alcanzado por acciones de educación ambiental	Dato	
	Porcentaje	
	2020	2021
% ciudadanos alcanzados, directa o indirectamente, por acciones de educación ambiental	0,17%	0,51%

Existencia de un servicio o agencia municipal	Dato	
	Porcentaje	
	2020	2021
Existencia de un servicio o agencia municipal	Si	Si

Porcentaje de papel de oficina con certificado de "respetuoso con el medio ambiente" adquirido (%)



% de papel de oficina certificado	Dato	
	Dato	Porcentaje
	2020	2021
% de papel de oficina certificado	85,79%	76,67%

Adopción de instrumentos para fomentar los desplazamientos sostenibles de los trabajadores entre el domicilio y el trabajo



Adopción de instrumentos para fomentar los desplazamientos sostenibles	Dato	
	Dato	Porcentaje
	2020	2021
Adopción de instrumentos para fomentar los desplazamientos sostenibles	Si	Si

Aplicación de un presupuesto de carbono a los viajes profesionales



Aplicación de un presupuesto de carbono	Dato	
	Dato	Porcentaje
	2020	2021
Aplicación de un presupuesto de carbono	Si	No

Disponibilidad y seguimiento de instalaciones de videoconferencia

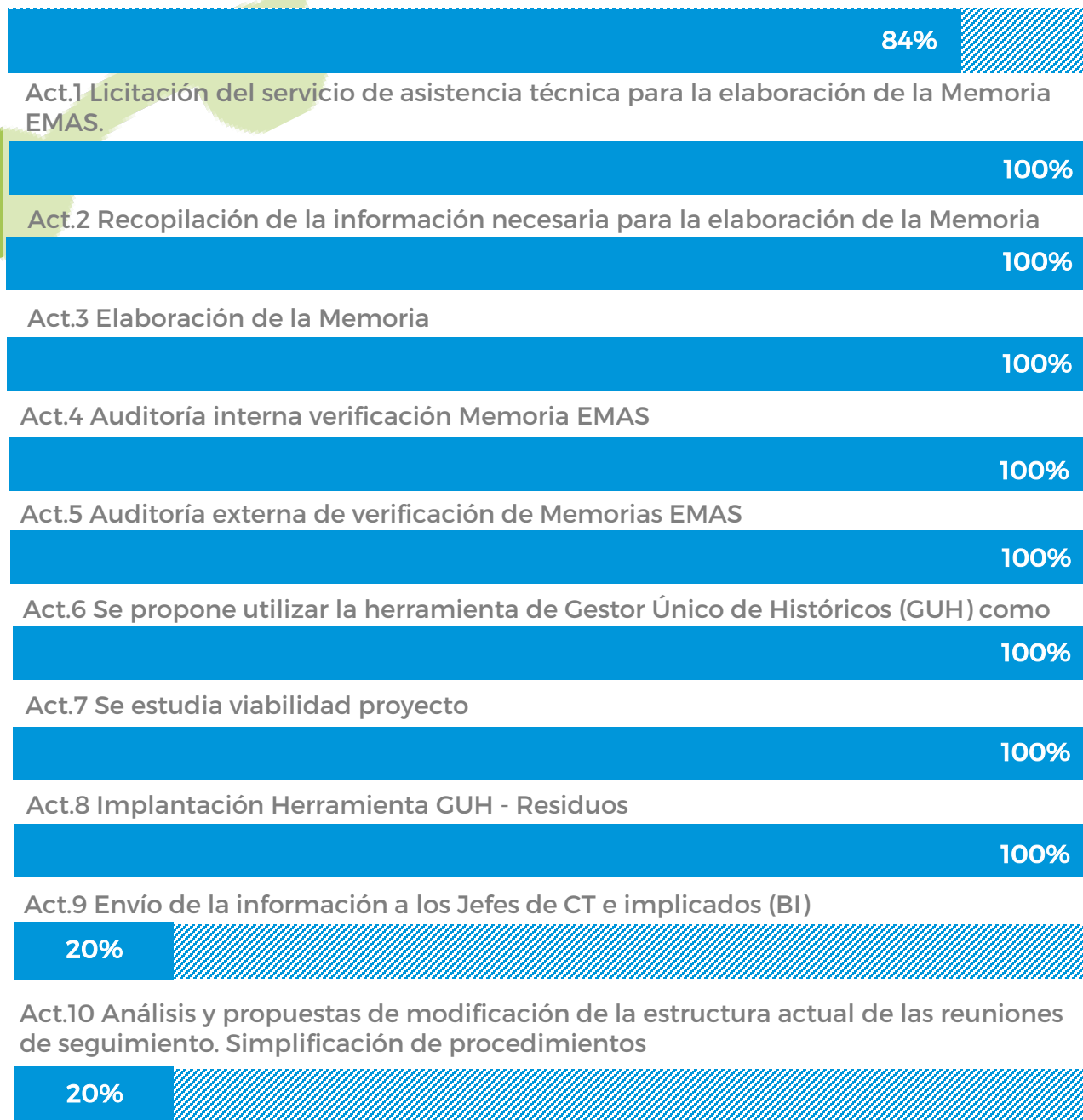


Instalaciones de videoconferencia	Dato	
	Dato	Porcentaje
	2020	2021
Instalaciones de videoconferencia	45	64

OBJETIVOS

A lo largo del año 2021 se han desarrollado una serie de objetivos ambientales en el Centro PICA, algunos de los cuales continuarán su desarrollo durante el año 2022. A continuación, se muestra el grado de avance y consecución de cada uno de ellos.

1. Mejora del desempeño ambiental general de la instalación



Continúa en 2022

2. Reducción del impacto ambiental asociado al aspecto emisiones GEI

100%

3. Reducción de Impacto en Masas de Agua por Alivio de Saneamientos (Proyecto RIMAAS Compra Pública Innovadora)

100%

Última meta continúa en 2022

4. Establecimiento de indicadores ambientales para muestrear la calidad ambiental del entorno

100%

Asimismo, para el año 2022 se han formulado los siguientes objetivos:

1 Mejora del desempeño ambiental general de la instalación

2 Renaturalización urbana

3 Comunicación ambiental

4 Cambio climático y eficiencia energética

5 Reutilización de los RCDs en nuestras obras

05

PLAN AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y MEJORA CONTINUA

El Plan EMASESA 2030 define la Estrategia de la compañía para el periodo 2022-2030, incluyendo los requisitos necesarios para una correcta planificación ambiental. Tiene como grandes premisas la eficiencia y sostenibilidad de la empresa, y se encuentra alineado con los objetivos globales, europeos y nacionales, que rigen las políticas públicas vigentes en materia de agua:

Objetivos de Desarrollo
Sostenible (ODS)



Pacto Verde Europeo



Estrategia Digital de la Unión
Europea

6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO



En concreto el ODS 6
“Agua limpia y
saneamiento”

Principios de Gobernanza del
agua



La Europa de la Solidaridad

Plan EMASESA 2030

El Plan basa su fundamentación estratégica en el propósito de contribuir al progreso de la sociedad y a la preservación del medio natural a través del agua.

El objetivo central del PLAN EMASESA 2030 es optimizar la experiencia y satisfacción de las usuarias y usuarios del servicio, que conforman la sociedad actual y futura

Se estructura en diferentes niveles de planificación, y para la consecución de su objetivo central se dirigen los diez fines y los ejes en los que se articula el Plan, y que quedan representados en el siguiente gráfico:



Como se muestra en la imagen anterior, desde el punto de vista ambiental, este plan pone el foco en varios aspectos:

- La eficiencia de las infraestructuras de la empresa (Eje 3)
- Contribuir a una mayor resiliencia ante el cambio climático (Eje 5)
- Favorecer a la transición energética a través de la descarbonización y de la optimización del balance energético (Eje 6)
- Proponer una nueva dimensión metropolitana y de desarrollo urbano acorde con el ciclo integral del agua (Eje 7)
- Promover una cultura del agua y gestión del conocimiento (Eje 10)

OBSERVATORIO DEL AGUA

El Observatorio del Agua EMASESA es un **órgano asesor y de participación social en materia de agua**, vinculado directamente con cada uno de los objetivos de nuestro Plan Estratégico.

Permite analizar los temas clave para la gestión del ciclo integral del agua y sus objetivos primordiales son:

Consensuar propuestas de mejora al Plan Estratégico, con nuestros grupos de interés

Elevar propuestas al órgano de gobierno

Institucionalizar la participación pública, para que termine siendo parte del ADN de los órganos de decisión de nuestra organización y se fortalezca el proceso de toma de decisiones

La Estructura Participativa se sustenta en cuatro mesas asesoras de participación, cuyas temáticas son:



Dotación
infraestructural



Proyección
Ambiental



Calidad de los
servicios



Orientación a las
personas y
Conocimiento

El Observatorio ha dado un salto de calidad en 2021, destacando su incorporación como “órgano de participación y consulta a los estatutos sociales de EMASESA” en julio de 2021 como principal acción.

Junto a esta iniciativa, se han desarrollado otras que también son de gran relevancia para la mejora continua del propio Observatorio:



Diagnóstico del Observatorio que se ha concretado en un Informe de Situación, a partir de los resultados de un cuestionario dirigido a todas las personas integrantes del mismo



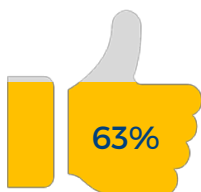
Publicación del Informe de Situación



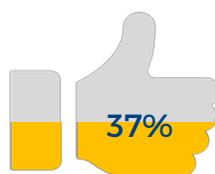
Lanzamiento del primer número del Boletín del Observatorio del Agua



Realización de 18 acciones



Valoración global del observatorio positiva



Valoración global del observatorio excelente

De las tres mesas asesoras realizadas en 2021, dos de ellas han sido de temática ambiental:



Mesa Asesora 1 – Dotación Infraestructural: “La Sequía y el Plan de Inversiones”. 2 de junio de 2021



Mesa Asesora 2 – Proyección Ambiental: “El Capital Natural y la Huella Hídrica”. 28 de octubre de 2021.

También se han realizado otras acciones de carácter específico, como han sido:



Webinario Plan de Emergencia ante situaciones de Sequía (PES) y Plan de Emergencia Climática (PEC). Febrero de 2021.



Consulta ciudadana del Plan para la Sostenibilidad de las Infraestructuras. Septiembre de 2021



Mesa Técnica: Materialidad y Fundamentos del Plan EMASESA 2030. Abril de 2021.



Taller Participativo Externo sobre “El Plan para la Sostenibilidad de las Infraestructuras”. Noviembre de 2021.



Presentación del Plan EMASESA 2030. Septiembre de 2021.

PREALERTA DE SEQUÍA

El Plan de Emergencia ante Situaciones de Sequía (PES) de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, ha establecido la **Prealerta de Sequía** asociada a problemas temporales de falta de recursos hídricos para la atención de las demandas de los diferentes usos socioeconómicos del agua.

Los escenarios, según la intensidad de la escasez, son: **normalidad, prealerta, alerta, emergencia**. Los indicadores que se utilizan están basados principalmente en reservas embalsadas. En este caso como indicador de escasez, se ha utilizado el volumen embalsado en el conjunto de los seis embalses, el de Aracena, Zufre, La Minilla, El Gergal, Cala y Los Melonares.

En el año 2021 se declaró este nivel de **Prealerta de sequía**. En esta situación el valor que corresponde con el umbral de prealerta, tiene un valor de 0,50, esto correspondería con 324 hm³ de agua.

Este **Umbral de prealerta o escasez moderada** establece, que el sistema dispone de reservas para atender a la demanda durante tres años, siempre y cuando se apliquen las medidas previstas en este Plan de Sequía.

Las medidas que se han establecido contemplan, entre otras, el ahorro y reducciones de suministro, activación de aprovechamientos de emergencia, refuerzo de vigilancia y control, movilización extraordinaria de recursos, etc.

Durante este período de escasez y con las actuaciones realizadas, se analiza y mide el volumen embalsado en los seis embalses (indicador de escasez), permitiendo cambiar entre cada uno de los escenarios establecidos.

Una vez se haya alcanzado el umbral aceptable y se determine que el sistema se encuentra en estado de normalidad, se realizará la Declaración de Fin de la Situación de Escasez Coyuntural.

OTRAS INICIATIVAS AMBIENTALES

Además de las descritas en el Observatorio del Agua, en el centro de P.I.C.A. se realizan las siguientes buenas prácticas de carácter ambiental:

Implantación de Sistemas SUDS (Sistema de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)).

Estas fórmulas constructivas más sostenibles con medidas que contribuyen, desde lo local, a la lucha contra el cambio climático, haciendo posible la transformación de zonas urbanas, así como un importante ahorro energético al reutilizar agua que no llega a máquinas de bombeos ni a depuradoras. **Los sistemas urbanos de drenaje sostenible tratan de dar respuesta al crecimiento de las ciudades**, que provoca que cada vez haya más superficies impermeables y espacios que impiden el ciclo natural del agua cuando llueve. En el año 2021 se han efectuado los siguientes proyectos:

 Proyecto de renovación de infraestructuras de EMASESA y actuación urbanística en las Avenidas de San Francisco Javier y Luis de Morales, en el Distrito Nervión de Sevilla.

 Proyecto de renovación de redes de abastecimiento, saneamiento y optimización de los parámetros ambientales, urbanísticos, sanitarios y sociales, dentro del marco del ciclo integral del agua, en el enclave piloto de la Avenida de la Cruz Roja, calles Doctor Jiménez Díaz y Manuel Villalobos, en el Distrito de Macarena de Sevilla.

Estrategia de Movilidad Sostenible

Nuestra flota es una herramienta fundamental para la prestación de nuestros servicios. Está formada por alrededor de 240 vehículos. Desde un principio este sistema de gestión de flota se concibió con funcionalidades de movilidad sostenible: mantenimiento más eficiente, reserva de vehículos compartidos o carsharing, evaluación de estilo de conducción, medida de consumos y emisiones, etc. Además, en la medida de lo posible, se está realizando un plan de sustitución de la flota, para conseguir su electrificación.

Además se realizan las buenas prácticas de carácter ambiental:

 Punto SIGRE para los trabajadores para sus medicamentos caducados

 Recogida de plásticos no peligrosos, envases, en la gota de agua a la entrada del Centro de trabajo

 Concienciación sobre consumo de energía mediante cartelería

 Concienciación sobre el consumo de agua mediante cartelería por las instalaciones

COMPORTAMIENTO RESPECTO A REQUISITOS LEGALES

EMASESA, dentro del ámbito de su sistema de gestión ambiental, identifica y evalúa de forma periódica los requisitos legales que le resultan de aplicación a sus instalaciones, centros de trabajo y actividades, preservando en todo momento evidencias de dicho cumplimiento.

Los requerimientos ambientales básicos exigibles a EMASESA para las actividades e instalaciones incluidas en el alcance definido en EMAS para el centro P.I.C.A y su seguimiento durante 2021 es el siguiente:

Licencias y requisitos generales de la actividad

Exentos de licencia de actividad de acuerdo a certificado de Secretario de Gerencia de Urbanismo de Sevilla, Expediente 193/2015.

Decreto 31 de marzo de 1950 de abastecimiento de Aguas a Sevilla.

RESIDUOS

Comunicación como productor de residuos peligrosos: Registro RRPP nº 41-5276.

Presentación a la Consejería de Medio Ambiente de la Declaración Anual de Residuos Peligrosos: Primer trimestre de 2022

AGUAS

Aprovechamiento de aguas subterráneas. Concesión administrativa: Resolución Inscripción uso privativo de agua pública, sección B del Registro de Aguas (B-2882/2009 de 4 de octubre de 2011).

AUDITORÍA ENERGÉTICA

La auditoría inicial se realizó el 19/10/2018,. Actualizándose el 26/10/2020.

INDUSTRIA

Empresa instaladora / Reparadora con número REIA 41043779 para Baja Tensión, Alta Tensión, equipos a presión con DR 0021042588.

RUIDOS

Informe de evaluación de la inmisión de ruido exterior en las instalaciones del Centro PICA, con número de referencia "I.20.040.1401.00901_4", y de fecha 15-16/12/2020, realizado por Eurocontrol, S.A., con resultado "conforme" frente a los valores límite legales.

Se indica, a continuación, los cambios normativos introducidos respecto a 2020:

- ✓ RD 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el RD 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el RD 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- ✓ RD 178/2021 de 23 de marzo, por el que se modifica el RD 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- ✓ RD 298/2021, de 27 de abril, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.
- ✓ RD 809/2021, de 21 de septiembre, se aprueba el reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- ✓ RD 265/2021, de 13 de abril, sobre los vehículos al final de su vida útil y por el que se modifica el reglamento general de vehículos, aprobado por el RD 2822/1998, de 23 de diciembre.

Además de todo ello, se destaca como novedades en 2021:

- ✓ La aprobación del Plan integral de Residuos de Andalucía (PIREC), a través del Decreto 131/2021 de 6 de abril.
- ✓ La aprobación de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- ✓ La modificación en lo que respecta a la presentación de informes de sostenibilidad empresarial, según lo establecido en la Ley 11/2018, de 28 de diciembre.
- ✓ Real Decreto 390/2021, de auditorías energéticas que se han efectuado en todos aquellos CT a los que aplica, incluyendo PICA.

VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

La presente Declaración Ambiental corresponde al período enero-diciembre de 2021, elaborándose en el año 2022.



955.477.922



comunicacionesgestionambiental@emasesa.com



EMASESA (A/A Dpto. de Gestión Ambiental y Cambio Climático)

C/ Escuelas Pías 1

41003- Sevilla

Para cualquier consulta respecto al contenido de la presente Declaración, puede contactar en el Departamento de Gestión Ambiental de EMASESA:

La presente Declaración Ambiental fue redactada y aprobada por EMASESA en abril de 2022

ELABORACIÓN

Jaime Palop Piqueras
Consejero Delegado de
EMASESA

SUPERVISIÓN

APROBACIÓN

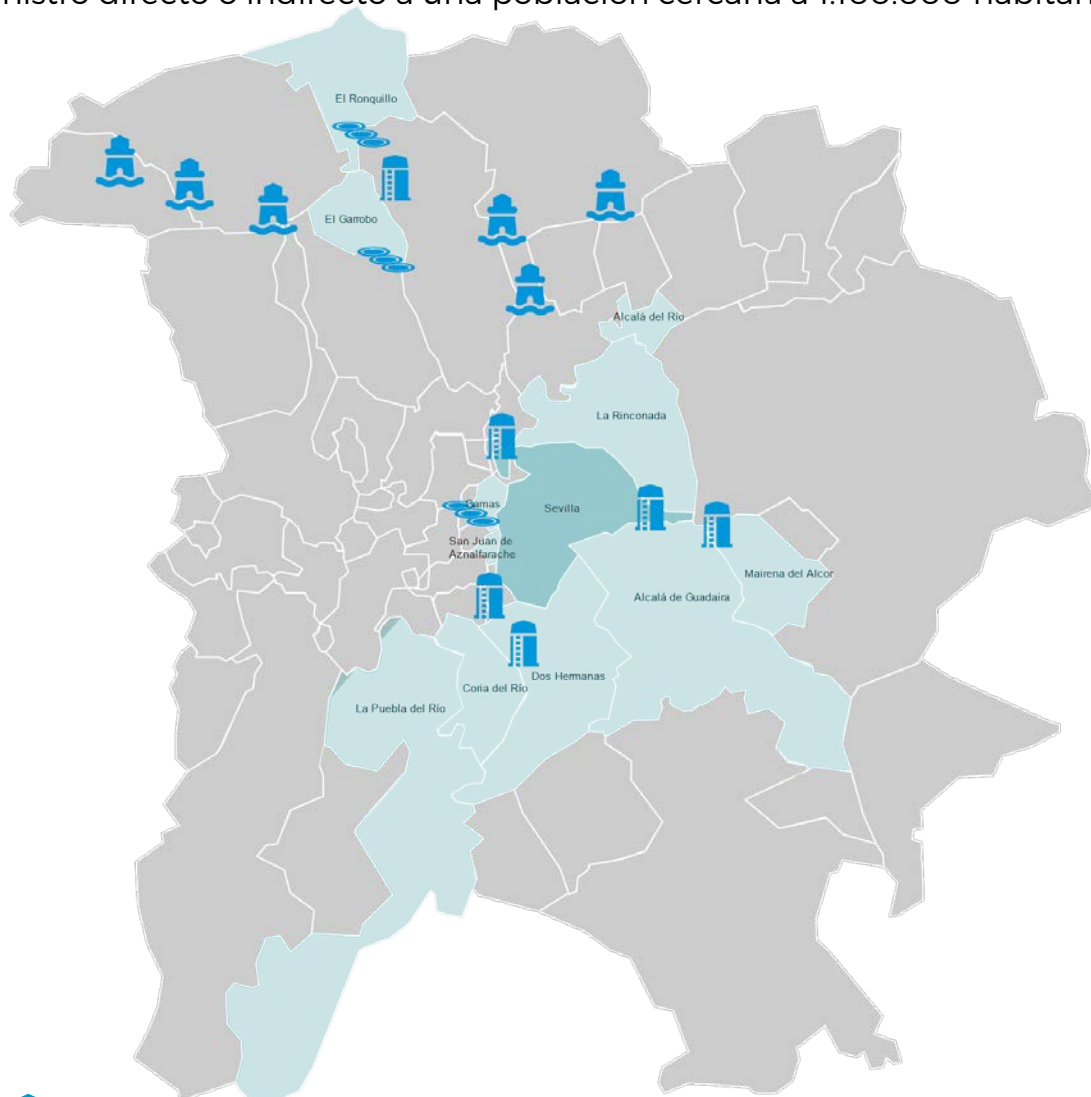
La Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. (EMASESA) inició su actividad en 1974, cuando el Ayuntamiento de Sevilla decidió que este servicio municipal estuviera bajo el control de una empresa municipal. En 2007 se reformuló el contenido de EMASESA al convertirse en Metropolitana de una forma estatutaria, porque 'de facto' ya lo era al prestar servicio a las distintas localidades del área metropolitana. A partir de ese momento, los ayuntamientos de estos pueblos pasaban a formar parte del Consejo de Administración de EMASESA con voz y voto.

Desde su creación, ha mantenido una orientación de colaboración con instituciones, Ayuntamientos y otros servicios públicos, especialmente con aquellos del área metropolitana de Sevilla. Esta colaboración determinó que fuese asumiendo paulatinamente y mediante acuerdos de delegación de competencias de los Ayuntamientos respectivos, la gestión del abastecimiento, saneamiento y depuración en un buen número de poblaciones.

EMASESA, de acuerdo a sus Estatutos Sociales, se dedica a la realización de todas las actividades relativas a la planificación, programación, proyecto e investigación, cooperación al desarrollo, formación, asesoramiento, construcción, explotación, mantenimiento y gestión de los recursos y servicios hídricos en todas las fases del ciclo integral del agua, desde la producción, adquisición y adjudicación, tratamiento, distribución de caudales, hasta la evacuación, vertido, saneamiento, depuración, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y fangos, así como la comercialización de todos esos productos y servicios.

NUESTRA ACTIVIDAD

EMASESA presta el servicio de abastecimiento directo de agua potable a Sevilla, Alcalá de Guadaira, Alcalá del Río, Camas, Coria del Río, Dos Hermanas, El Garrobo, El Ronquillo, La Puebla del Río, La Rinconada, Mairena del Alcor y San Juan de Aznalfarache. Asimismo, gestiona el servicio de saneamiento y depuración de aguas residuales de las poblaciones relacionadas anteriormente excepto El Garrobo. Además, abastece con agua bruta sin tratar a 26 poblaciones del Aljarafe sevillano y a Guillena y Las Pajanosas, lo que supone un suministro directo o indirecto a una población cercana a 1.100.000 habitantes.



6 embalses



3 Estaciones de Tratamiento de Agua Potable



6 Estaciones de Depuración de Aguas Residuales



12 municipios abastecidos



1.071.000 habitantes abastecidos