



**Fondo Europeo de Desarrollo Regional**  
*Una manera de hacer Europa*

# MITLOP

**Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla**

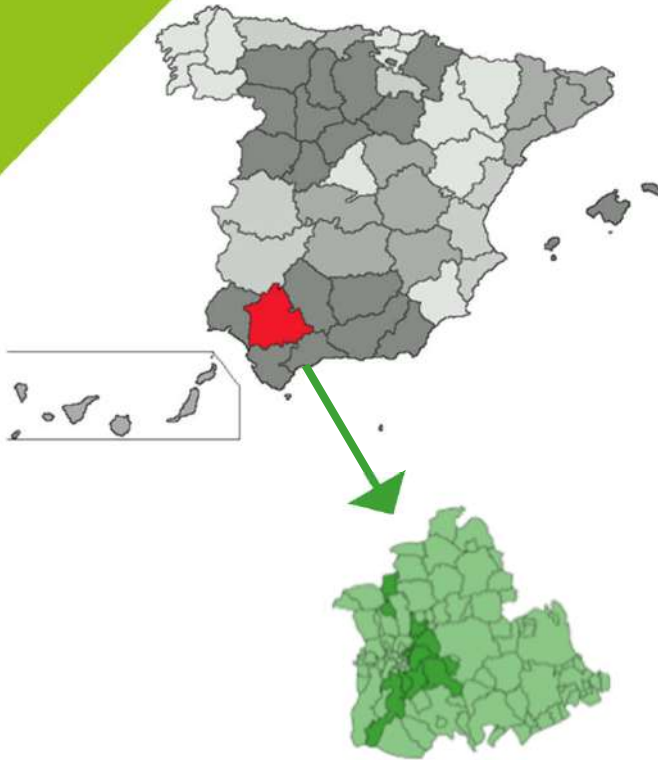
Sevilla, 20 de octubre de 2022



# MITLOP: Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla



# MITLOP: Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla



## EMASESA

Empresa pública 100%



1.400.000 personas



12 MUNICIPIOS ABASTECIDOS



826 EMPLEADOS



112 l/hab/día

CONSUMO DOMÉSTICO



169 Millones de euros

INGRESOS



375.000 CONTRATOS



# MITLOP: Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla



6 Embalses (641 hm<sup>3</sup>)

98 Hm<sup>3</sup> captados para abastecimiento

3 ETAP (10 m<sup>3</sup>/sg)

3 Centrales Hidroeléctricas

35 Estaciones de bombeo

28 Depósitos

3.847 Km de red de abastecimiento



# MITLOP: Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla



2.945 Km de la red de saneamiento

24 Estaciones de bombeo residual

37 Estaciones de bombeo pluvial

4 DRAP

6 Depuradoras (494.220 m<sup>3</sup>/día)

78 Hm<sup>3</sup> año depurados





# MITLOP: Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla



## Los riesgos más graves a nivel mundial los próximos 10 años

■ Económico ■ Ambiental ■ Geopolítico ■ Social



Fuente: Informe de Riesgos Globales 2022 del Foro Económico Mundial

# MITLOP: Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla

Cambio Climático

=

# Incertidumbre



## LLUVIAS TORRENCIALES



## OLAS DE CALOR

## EPISODIOS DE SEQUÍA



Aspecto que presenta el embalse de Guastalora, en la zona de Puente Pizarro.

Situación actual  
embalse de Arcena







## SITUACIÓN ACTUAL Y PREVISIÓN DEL VOLUMEN EMBALSADO PARA ABASTECIMIENTO DE LA UTE0201 - RIVERA DE HUELVA

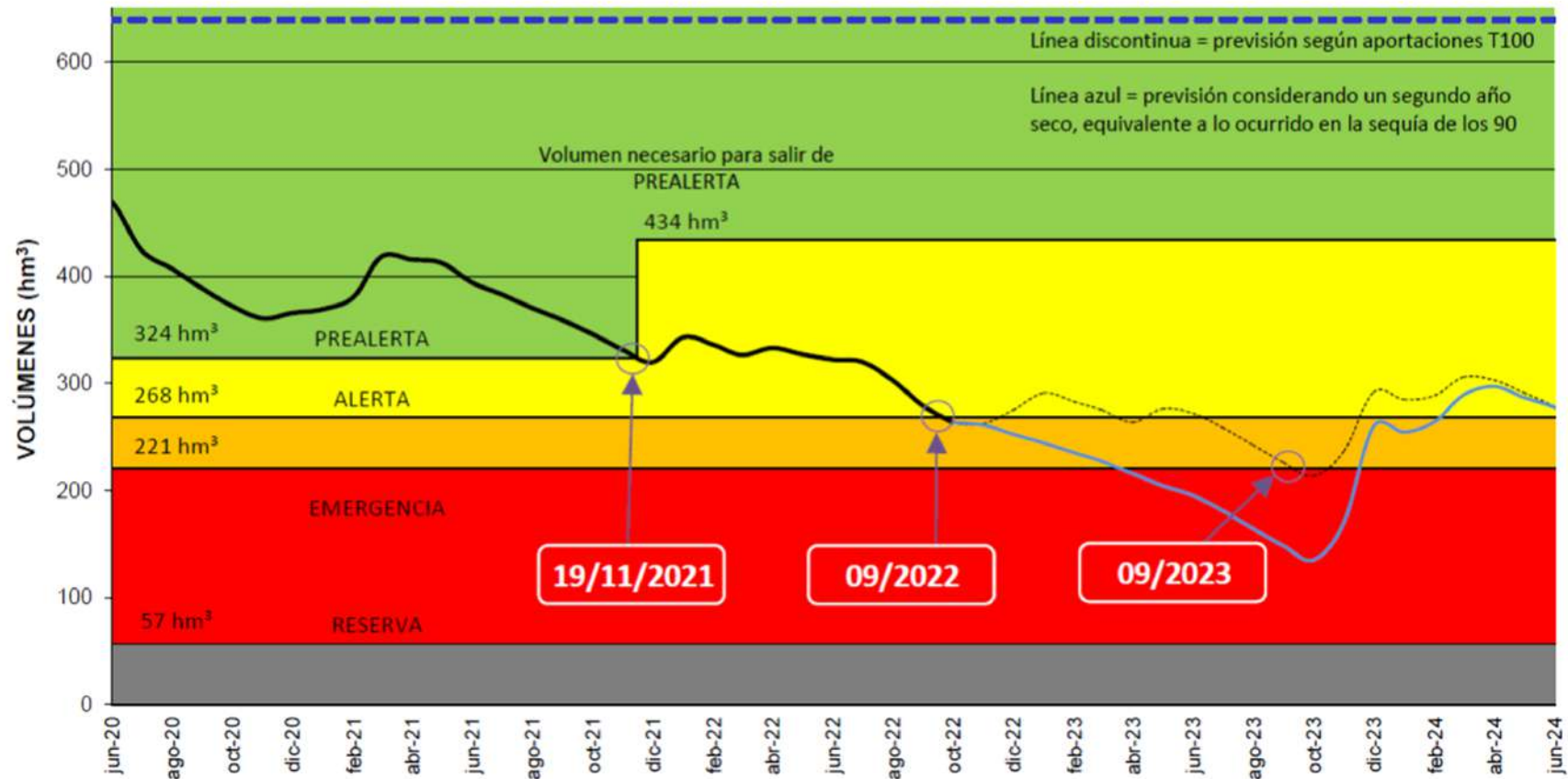
Fecha actualización  
17/10/2022

Volumen embalsado actual (hm<sup>3</sup>) \*  
**254,80**

Aportaciones acumuladas año hidrológico actual (hm<sup>3</sup>)  
**0,10**

Aportaciones acumuladas año hidrológico 2021-2022 (hm<sup>3</sup>)  
**57,50**

\* Volumen disponible para abastecimiento = 253 hm<sup>3</sup>



## Las ciudades:

- Alta vulnerabilidad, ya que concentran la mayor parte de la población y de la actividad económica
- Ocupan solo el 2% de la superficie de la tierra
- Consumen el 78% de la energía mundial
- Producen más del 60% de las emisiones de CO<sub>2</sub>.
- También son parte de la solución



## El ciclo urbano del agua

**1% del PIB**  
**27.000 empleos directos**  
**35.000 empleos indirectos**  
**Facturación media de unos 7.600 millones de euros/año**



**EFICIENCIA HÍDRICA**



**AUTOSUFICIENCIA  
ENERGÉTICA**



**NEUTRALIDAD  
CLIMÁTICA**



**RECUPERACIÓN DE  
RECURSOS**



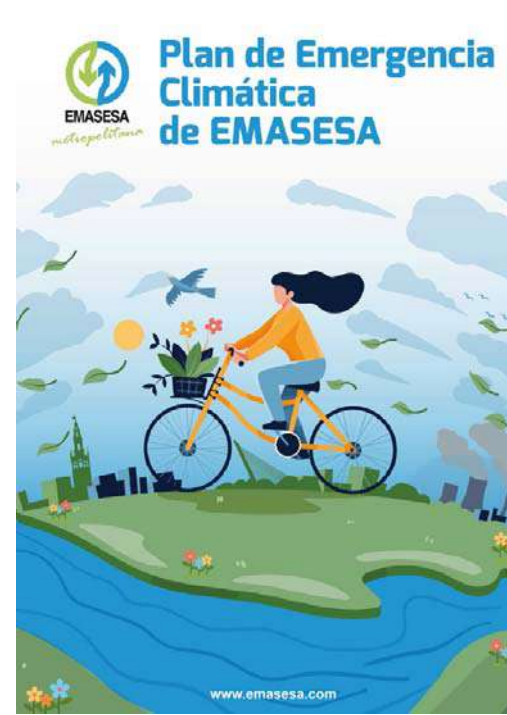
**PROTECCION DEL  
ENTORNO**

**AGUA – ENERGÍA -RESIDUO**



# MITLOP: Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla

**más  
que  
agua**



## Hoja de ruta del Capital Natural de EMASESA



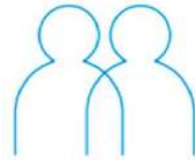
→ Plan de Economía Circular de EMASESA



# MITLOP: Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla



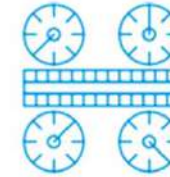
Eje 1  
Personas



Eje 2  
Gobernanza  
y ciudadanía



Eje 3  
Infraestructuras



Eje 4  
Equilibrio  
económico-financiero



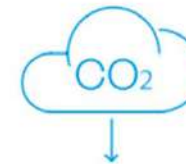
Eje 4  
Equilibrio  
económico-financiero



Eje 5  
Resiliencia ante  
el cambio climático



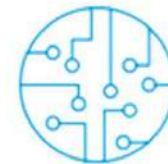
Eje 6  
Descarbonización  
y balance energético



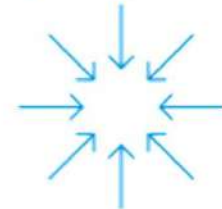
Eje 7  
Dimensión metropolitana  
y desarrollo urbano



Eje 8  
Transformación digital



Eje 9  
Participación, evaluación  
y transparencia



**OBSERVATORIO  
DEL AGUA  
EMASESA**

El desafío es mayúsculo y no se puede afrontar sin la **participación de los ciudadanos** en la gestión del agua.





# MITLOP: Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla

## ¿QUÉ ES MITLOP?

Más que una solución para EMASESA, una estrategia local de economía circular

# INNOVACION



- Planta de Compostaje
- Hidrolisis Térmica
- Centro de innovación y transferencia de conocimiento
- Espacio de Educación para la Sostenibilidad
- Recuperación del entorno

# COLABORACION



## ¿POR QUÉ? Convencimiento

- Valorización de residuos, además de dar solución a un problema podía ser oportunidad de negocio en el marco de la economía circular
- Respuesta social y cambio normativo como detonante

## ¿CÓMO? Compra pública de innovación

- Aprender el proceso
- Desarrollar modelo de trabajo colaborativo a nivel interno

# MITLOP: Una solución sistémica circular para el entorno metropolitano de Sevilla

## Proyecto: MITLOP CPI-2019-34-1-MIT-04



## RESULTADOS:

- Cumplimiento de la normativa con tecnologías innovadoras, valorizando el 100% de los lodos generados en los sistemas de depuración y potabilización, acorde con los objetivos de la Estrategia de Economía Circular
- Alcanzar el 100% de autosuficiencia energética en el proceso de depuración y la reducción de emisiones GEI acorde con las estrategias de descarbonización y de lucha contra el cambio climático.
- Sostenibilidad social, económica y ambiental: reducción de impacto, particularmente de olores y creación de valor a través de circuitos de economía circular a nivel local.
- Actuar como palanca para la transición hacia una economía circular en el entorno metropolitano de Sevilla incorporando al proceso otros residuos generados en el territorio.
- Solución replicable, con impacto sectorial



## LECCIONES APRENDIDAS

- 👍 LAS PERSONAS EN EL CENTRO
- 👍 NECESITAMOS SER MÁS ABIERTOS Y TRANSVERSALES
- 👍 EL ENFOQUE AMBIENTAL NO ES UN LASTRE
- 👍 LA INNOVACIÓN ES UNA ACTITUD



QUE NO VOLVERIAMOS A HACER?



**Fondo Europeo de Desarrollo Regional**  
*Una manera de hacer Europa*