



ENCUENTRO DE PUEBLOS Y
CIUDADES POR LA SOSTENIBILIDAD
Toledo del 2 al 4 de abril de 2019
www.conamalocal.org

BIOFACTORÍAS: LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LA GESTIÓN DEL AGUA

Laura de Vega Franco
Directora Desarrollo Sostenible
Suez Spain DR Centro





**nuestros
compromisos
ambientales
y sociales**

13 ACCIÓN CLIMÁTICA



Compromiso 1

LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

6 AGUA LIMPA Y LIMPIO



Compromiso 2

PRESERVACIÓN DEL AGUA

12 PRODUCCIÓN RESPONSABLE



Compromiso 3

CREACIÓN DE BIOFACTORÍAS

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



Compromiso 4

PRESERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD


8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



Compromiso 5

COMPROMETIDOS CON CERO ACCIDENTES LABORALES

1 FORO DE LA INCLUSIÓN



Compromiso 6

GARANTIZAMOS EL AGUA A TODAS LAS PERSONAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

10 APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS



Compromiso 7

GARANTIZAMOS ENTORNOS DE TRABAJO DE CALIDAD, INCLUSIVOS Y DIVERSOS

12 PRODUCCIÓN RESPONSABLE



Compromiso 8

SOMOS AGENTES ACTIVOS EN CONCIENCIACIÓN CIUDADANA

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Compromiso 9

FOMENTO DE ALIANZAS Y DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

**REwater Global
Plan**

Hoja de Ruta



**Ante los grandes retos, la
economía circular, como solución**



**13 ACCIÓN
POR EL CLIMA**



**Compromiso 1
Lucha contra el cambio
climático**

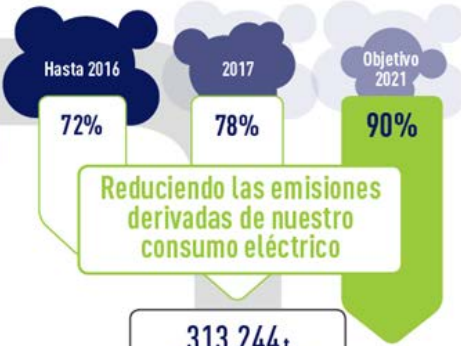
Huella de carbono de SUEZ en España (emisiones de CO₂)

- Indirectas (consumo eléctrico)
Alcance 2
87.103 t CO₂ eq
- Directas (flota y combustible)
Alcance 1
40.821 t CO₂ eq
- Otras indirectas (desplazamientos,
residuos y reactivos) Alcance 3
133.063 t CO₂ eq

**13 ACCIÓN
POR EL CLIMA**

**Cómo
contribuimos**

?



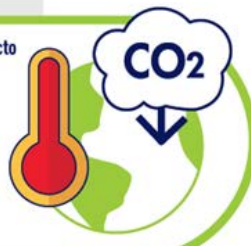
**313.244 t
de CO₂ eq reducidas**

Nuestro objetivo

**REWATER
GLOBAL
PLAN
2017/2021** Alcanzar un 90% de reducción
de emisiones de CO₂ derivadas de
nuestro consumo eléctrico

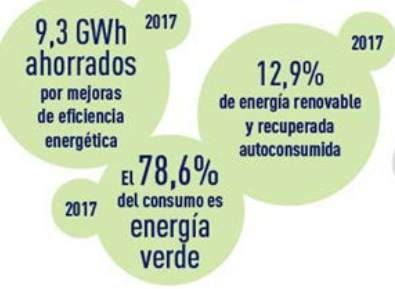
Toda actividad humana genera CO₂ y otros gases de efecto invernadero, responsables del cambio climático.

**Lideramos la lucha
contra el cambio
climático**



Con qué acciones

?



13.292 t CO₂ eq
Autoconsumo de energía

292.034 t CO₂ eq
Compra de energía
verde

7.918 t CO₂ eq
Eficiencia energética

**Reducción de las
emisiones equivalentes
al CO₂ que captura
un bosque de
unos 9.000 pinos**



Generación de energía renovable



15,3%



de energía renovable generada y recuperada equivalente a nuestro consumo eléctrico y térmico

Fuentes de generación renovable:



Autosuficiencia energética en EDARs:

- 100% Granada
- 56% Murcia Este
- 46% Palencia
- 38% Sant Feliu



Vehículo Eléctrico

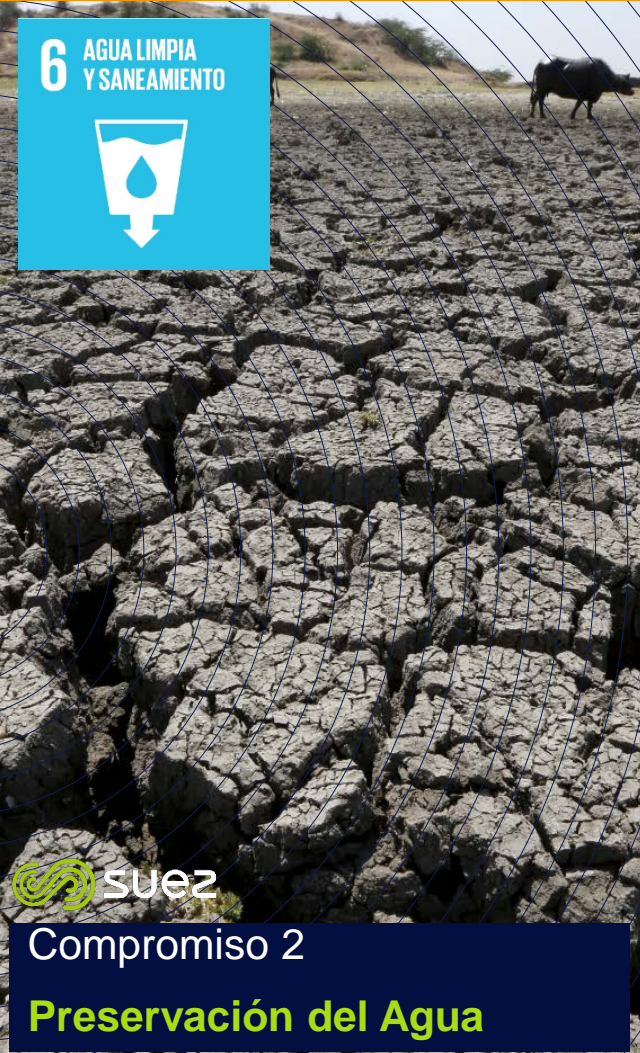
Instalación de Electrolineas alimentadas con energía proveniente de la cogeneración del Biogás.



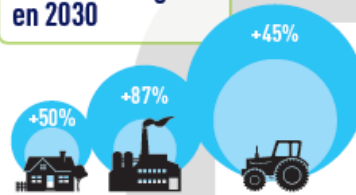
Preservación del agua



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



Más demanda mundial de agua en 2030



Riesgo elevado de estrés hídrico
España se encuentra entre los países con alto estrés hídrico



A finales de 2017 gran parte de España estaba en prealerta de sequía
Las reservas hidráulicas llegaron al nivel más bajo de los últimos 22 años

Cómo contribuimos?

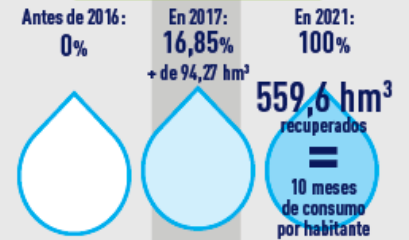


Una adecuada gestión consigue el máximo provecho de los recursos hídricos, tiene un impacto positivo sobre el medio y facilita el acceso presente y futuro de la población al agua.

Preservamos el agua como fuente de vida



Reduciendo nuestra huella hídrica y la de nuestros clientes



Nuestro objetivo

Cómo lo conseguimos?

REWATER GLOBAL PLAN 2017/2021

Reducir el equivalente al 20% del consumo de agua por habitante



Compromiso 2

Preservación del Agua



Reutilización de agua



89 Hm³



De agua regenerada y reutilizada para diferentes usos (Riego, urbano, ambiental o industrial)



Barcelona:

Incorporación del agua regenerada al Río Llobregat para abastecer a 1 millón de personas



Alicante:

70% de las zonas verdes de la ciudad se riegan con Agua Regenerada



Briviesca:

El 79% del agua regenerada se utiliza para uso industrial



Creación de Biofactorías



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



Compromiso 3
Creación de Biofactorías





Biofactoría Sur Granada – hacia la sostenibilidad total



100% Movilidad
Sostenible

99% Residuos
Valorizados

100%
Aprovechamiento
Térmico

100% Agua
Reutilizada

100%
Autoabastecimiento
Energía 0

▶ **HiDRALiA**

Fomento
Biodiversidad

Implicación Comunidad
Local



Transformación de EDARS a Biofactorías



European Union
europa.eu

Europa > European Circular Economy Stakeholder Platform

#CEStakeholderEU
European Circular Economy Stakeholder Platform
A joint initiative by the European Commission and the European Economic and Social Committee

Home Good Practices Strategies Knowledge Commitments Dialogue Contribute News & Events About

Home > Good Practices > Granada biorefinery – A 100% circular facility

Granada biorefinery – A 100% circular facility

<https://www.genial.ly/5a60a16e7c3298116cf30568/emasagra>
<http://bit.ly/2os3nmq>



Description:
The Granada Sur Biorefinery of EmasaGRA has set up an ambitious environmental strategy in order to become the European reference of circular economy in the field of sanitation and wastewater treatment. Its 2020 roadmap "Zero Energy, Zero Waste" aims to make the plant entirely energy self-sufficient by 2020 thanks to the recovery of its effluents. If a surplus energy is generated, it will be injected into the local grid. Almost 100% of the treated water is reused for irrigation purposes of woody crops in the surrounding area of the biorefinery. Thanks to energy efficiency measures and the optimization of the biogas production, the energy rate of self-supply has risen up to 82%, and it is confirmed that it will generate energy to the local grid by 2018. Regarding waste, all the digested sludge is used as an agricultural fertilizer, and the greases and sands are composted for gardening use.

Main activity field:
Water supply, sewerage, waste management and remediation activities

Identified challenge(s):
Initial investments high

Organisation or Company:
EMASAGRA

Type of organisation or company:
Business, Local authority, Public service, Public-private partnership

Country:
Spain

City:
Granada

Language for original content:
Spanish

La Biofactoría de Granada, destacada en la *European Circular Economy Stakeholders Platform* como caso de éxito.

United Nations
Climate Change

Home Process and meetings Topics Calendar Climate action Documents and decisions About

Climate action Momentum for Change Planetary Health Santiago Biofactory

Santiago Biofactory | Chile



Aguas Andinas, Chile's largest water utility company together with its main shareholder SUEZ, is transforming Santiago's three wastewater treatment plants into "biofactories" that convert wastewater and sewer sludge, a wastewater treatment by-product, into clean energy. All three treatment plants will be zero waste, energy self-sufficient, and carbon neutral by 2022. The project was launched in 2017 to pioneer innovative circular wastewater treatment solutions in Santiago and to push the boundaries of human health and environment preservation standards in the sector.

Premio Momentum for Change de la ONU al modelo de biofactoría. Santiago de Chile. COP 24

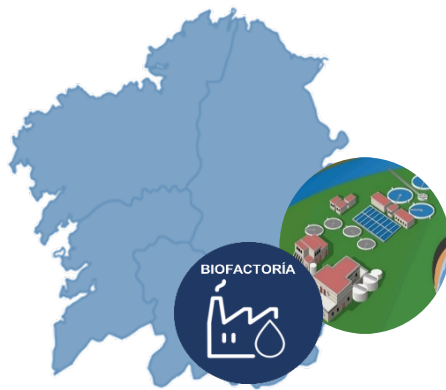


CIGAT- BIOFACTORÍA



SECTOR URBANO

SECTOR INDUSTRIAL



CiGAT
BIOFACTORIA

<http://www.umcigat.es>



950 m€



350 m€

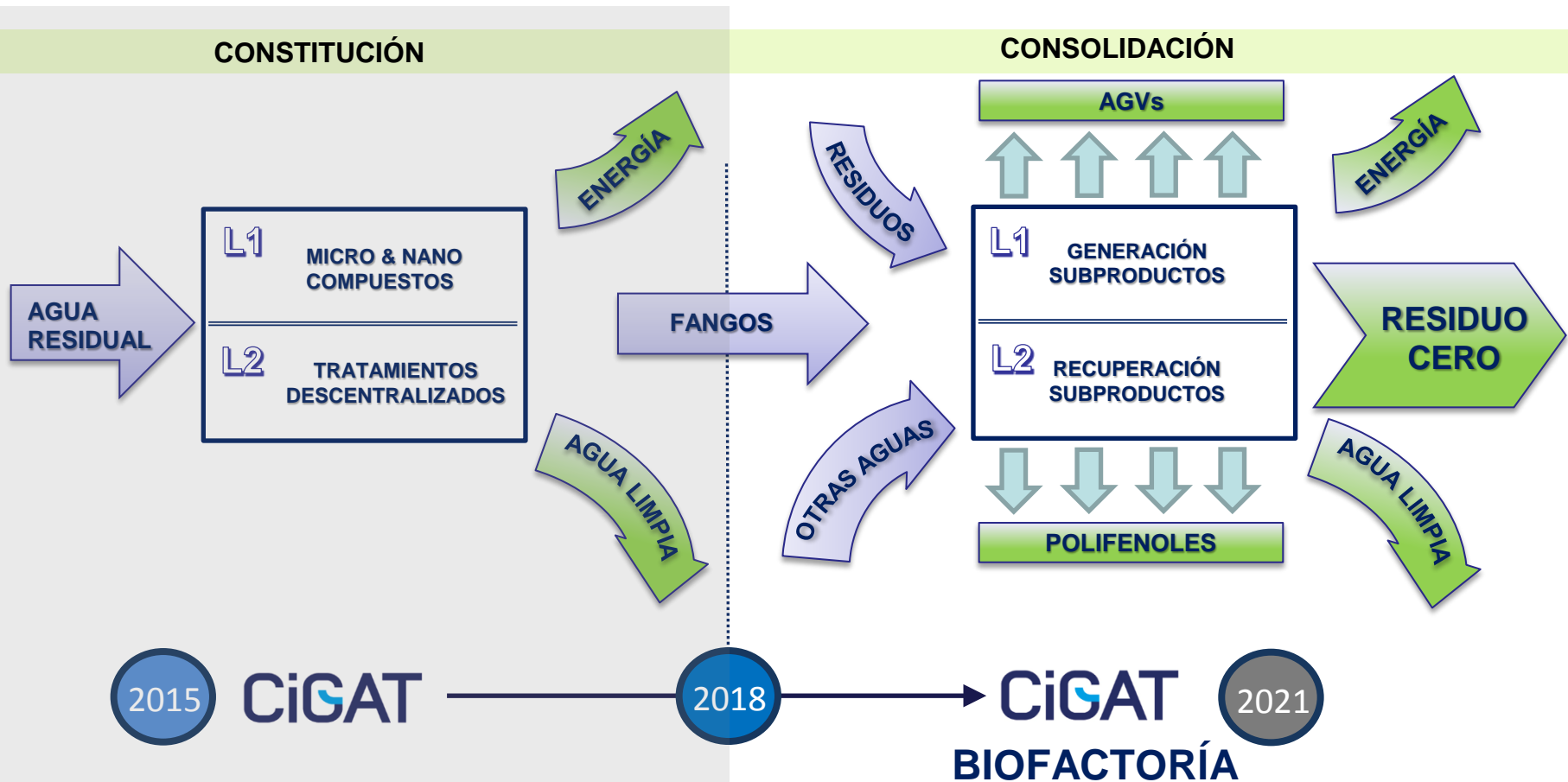


560 m€

1.860 m€



CIGAT- BIOFACTORÍA





¡Gracias!

#ConamaLocalToledo

