

ETAP El Carambolo

Estación de Tratamiento de Agua Potable

10 m³/seg
de capacidad máxima de
TRATAMIENTO

200.000 m³
de capacidad de DEPÓSITOS

1.065.000 hab.*
de POBLACIÓN abastecida

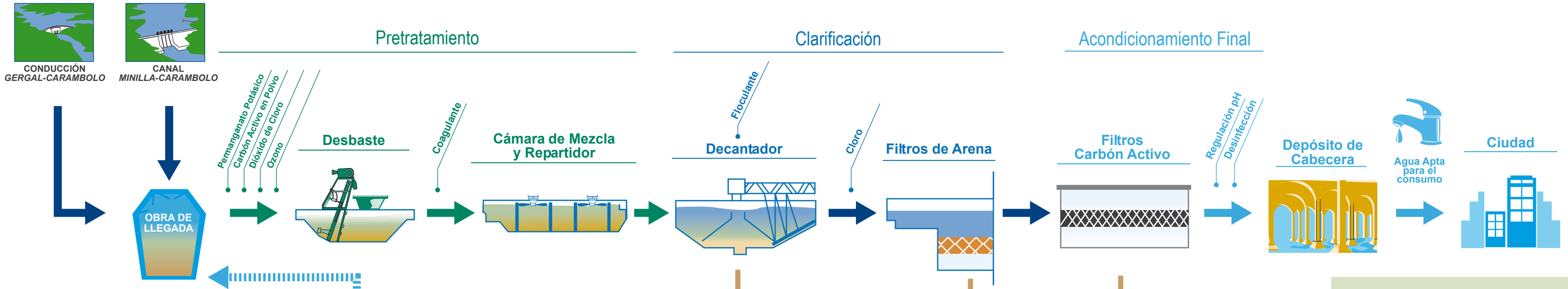
* I.E.A. padrón municipal 2018

Tu empresa pública del agua



EMASESA
metropolitana

ETAP Carambolo: ESQUEMA DE TRATAMIENTO



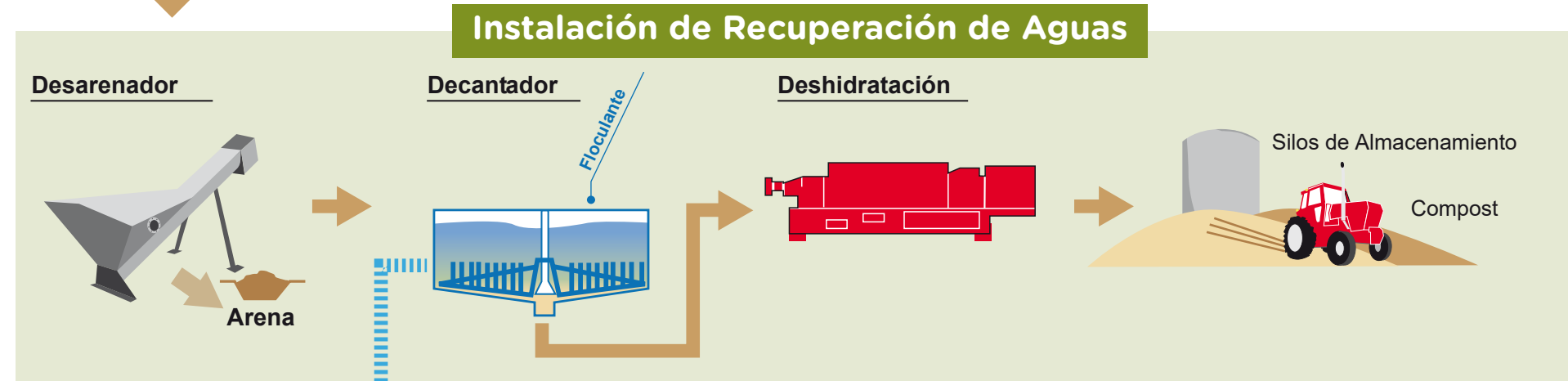
¿Qué es una Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP)?

Es una instalación que transforma el agua natural procedente de los embalses en agua apta para el consumo humano.

La ETAP Carambolo entra en servicio en el año 1963. Se sitúa en las laderas del cerro del mismo nombre, al oeste de la ciudad de Sevilla, a una altura de 70 metros sobre el nivel del mar.

Suministra agua potable a Sevilla, Dos Hermanas, Alcalá de Guadaíra, La Rinconada, Camas, San Juan de Aznalfarache, Coria del Río, La Puebla del Río, Mairena del Alcor y Alcalá del Río.

agua recuperada



COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL CERO vertidos

VOLUMEN DE AGUA RECUPERADA:
3-4% del volumen de agua tratada
Se recuperan **7.500m³/día de agua**
(equivalente al consumo diario de una población de 65.000 habitantes)
ELIMINACIÓN DE VERTIDOS:
26.000 Kg lodos/día que se usan como compost

FRENAZO AL CAMBIO CLIMÁTICO

REDUCE,
REUTILIZA Y
RECICLA

BEBE AGUA DEL GRIFO



SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE CALIDAD

EMASESA tiene establecido un Plan de Vigilancia y Control de Calidad de las Aguas en todas las etapas que integran el Sistema General de Abastecimiento (Captación, Tratamiento y Distribución). El número de controles realizados superan los mínimos exigidos por la normativa vigente (RD 140/2003).

PARÁMETROS DE CONTROL

PARÁMETROS BÁSICOS Y SALINOS

Olor	Nitratos	Temperatura
Sabor	Fluoruros	Alcalinidad
pH	Cianuros	Dureza
Color	Cloruros	Oxidabilidad
Turbidez	Fosfato	Bromatos
Conductividad	Bromuro	Sodio
Cloro	UV254	Potasio
Amonio		Calcio
Nitritos		Magnesio
		Sulfatos
		Clorito
		Clorato
		Carbono Orgánico

MICROCONTAMINANTES INORGÁNICOS (Metales)

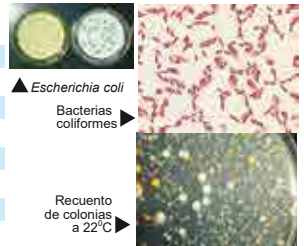
Aluminio	Boro
Hierro	Níquel
Manganeso	Selenio
Cobre	Mercurio
Cromo	Arsénico
Plomo	Antimonio
Cadmio	Uranio

MICROCONTAMINANTES ORGÁNICOS

Plaguicidas (Triazinas, Organoclorados...)
Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (Bemzo(a)pireno, ...)
Compuestos Orgánicos Volátiles (Trihalometanos, benceno, tricloroetileno, tetracloroetileno...)
Compuestos Generadores de olor y sabor (Geosmina, MIB, etc)

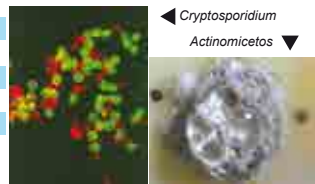
INDICADORES MICROBIOLÓGICOS

- Escherichia coli*
- Bacterias coliformes
- Enterococos Intestinales
- Colifagos
- Clostridium perfringens*
- Recuento de colonias a 22°C
- Recuento de colonias a 37°C
- Recuento de esporas de aerobios



ESTUDIO DE MICROORGANISMOS PATÓGENOS

- Legionella*
- Cryptosporidium*
- Salmonella*
- Pseudomonas aeruginosa*
- Actinomicetos
- Staphylococcus aureus*
- Huevos de nematodos intestinales
- Cryptosporidium*
- Giardia*



SISTEMAS DE GESTIÓN (*)



(*) Ver alcances en www.emasesa.com

MAPA GENERAL DE ABASTECIMIENTO



Capacidad Total de los embalses

641 Hm³