



EMASESA

metropolitana

EMASESA

ELECTRIFICACIÓN FLOTA

Sevilla, 03/03/2021

EMPRESA METROPOLITANA DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS DE SEVILLA S.A.

EMPRESA METROPOLITANA DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS DE SEVILLA S.A.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA DE PARTIDA

ASPECTOS A TENER EN CUENTA DE PARTIDA

INTERNOS

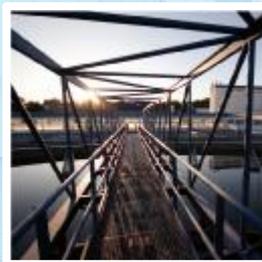
- Tipo de empresa.
- Actividad.
- Estrategia.
- Ámbito geográfico.
- CC.TT.
- Garaje.
- Uso.

EXTERNOS

- Coste de vehículos.
- Coste de mantenimiento.
- Ayudas.
- Autonomía.

NUESTROS USUARIOS, NUESTRA RAZÓN DE SER

NUESTROS USUARIOS, NUESTRA RAZÓN DE SER



EMASESA, comenzó su actividad el **23 de octubre de 1974** y quedó constituida como **Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A.** en mayo de 2007: **casi cuatro décadas** prestando servicios de calidad relacionados con el Ciclo Integral Urbano del Agua.

ATENCIÓN A CLIENTES

Canal Presencial

- Oficinas de Atención ubicadas en Sevilla Capital y Áreas Territoriales
- Servicio de Cita Previa

Canales no Presenciales disponibles 24 horas 365 días al año

- Oficina Virtual: <http://www.emasesa.com/sede-electronica/>
- Servicio Telefónico: **955 010 010–Línea Sevilla 010**
- App mi Emasesa:



También presente en internet, a través de:

- Página web: <http://www.emasesa.com>
- Perfiles en las redes Sociales



EMPRESA METROPOLITANA DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS DE SEVILLA S.A.

EMPRESA METROPOLITANA DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS DE SEVILLA S.A.

111 litros/ hab. / día
Consumo unitario doméstico

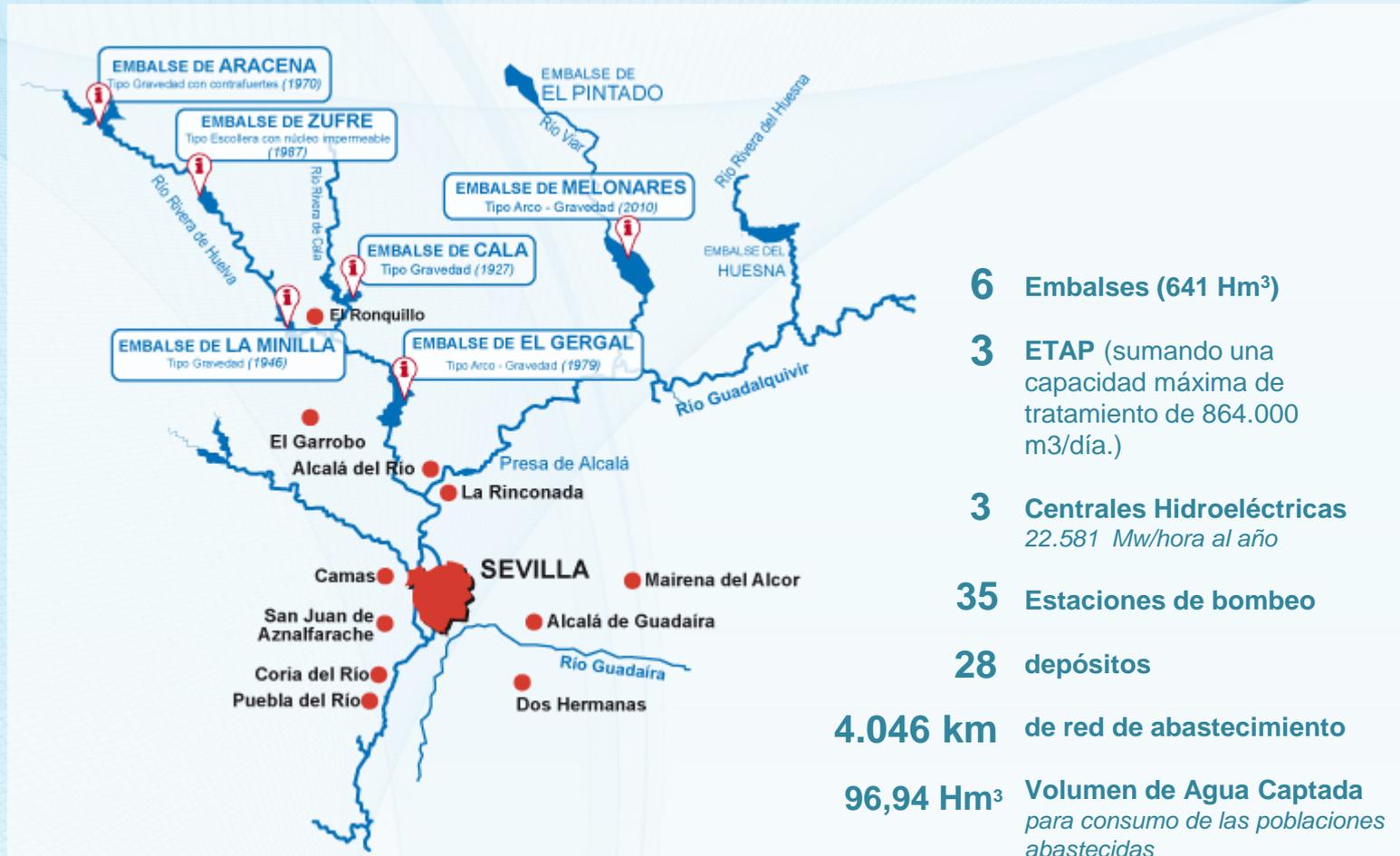
12 municipios abastecidos
30 abastecidos indirectamente

378.000 Clientes
Con un índice de satisfacción de 7,90 sobre 10

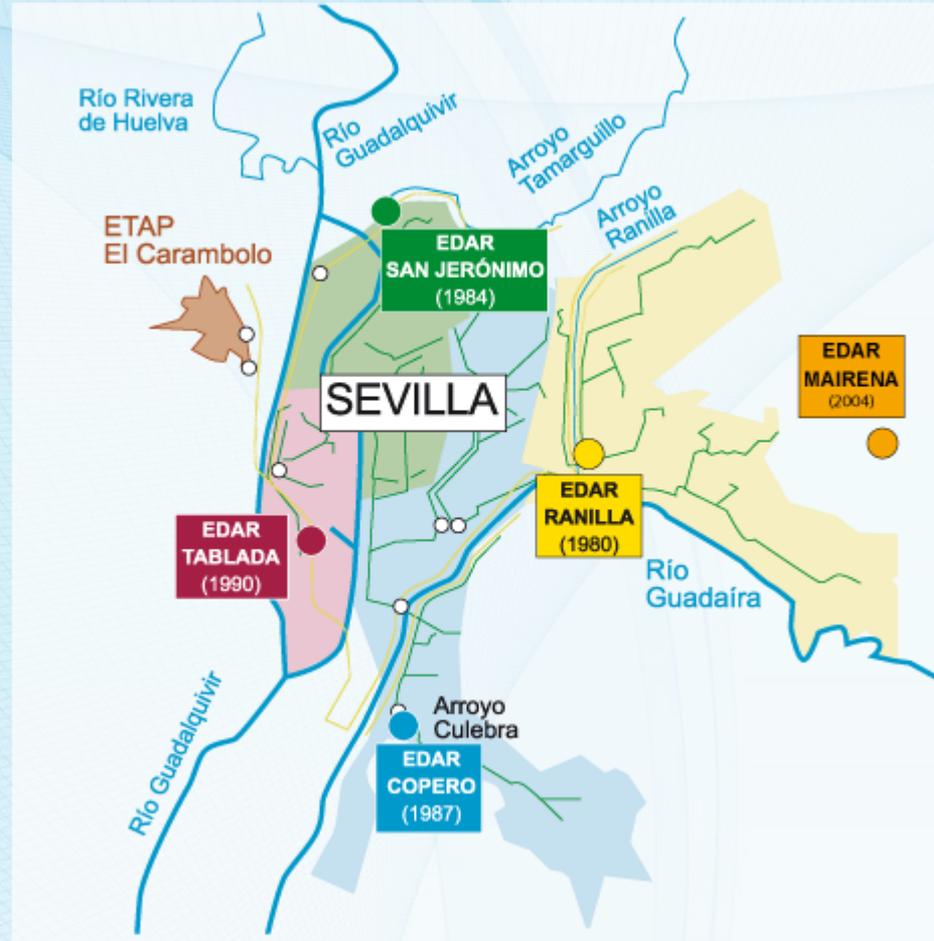
1.064.000 habitantes abastecidos
307.094 abastecidos indirectamente

169 millones de € de ingresos en 2020

ESQUEMA GENERAL DE ABASTECIMIENTO



ESQUEMA GENERAL DE DEPURACIÓN



Gracias al **Plan de Saneamiento Integral**, desde 1984 se eliminan los vertidos sin depurar al río Guadalquivir.

6 Depuradoras con capacidad tratamiento 459.648 m³/día

1 Planta de Compostaje

80.458 Tn. de lodos de EDAR valorizados en agricultura:

24 Estaciones de bombeo residual

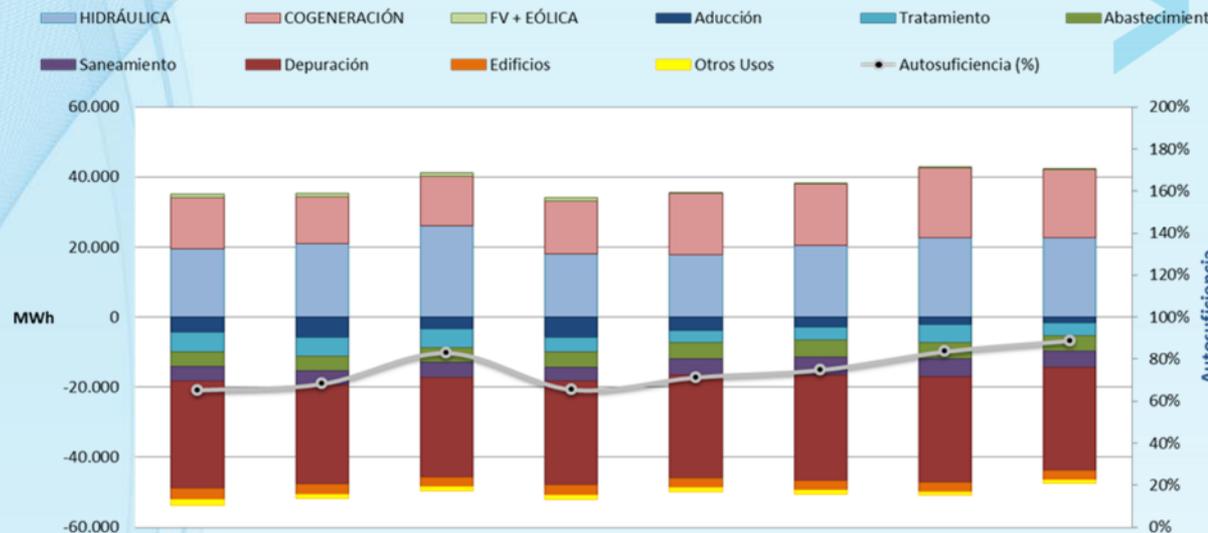
37 Estaciones de bombeo pluvial

3 Depósitos de retención de Aguas Pluviales

2.955 Km de longitud de la red de saneamiento

TRANSICIÓN ECOLÓGICA: Plan de eficiencia energética.

- Autosuficiencia energética del 91% en 2019.
- Compramos energía con certificado de origen renovable.
- Aumentamos la generación de energía: codigestión, hidráulica y fotovoltaica.
- Incrementamos el porcentaje de vehículos eléctricos del parque móvil.



TRANSICIÓN ECOLÓGICA.

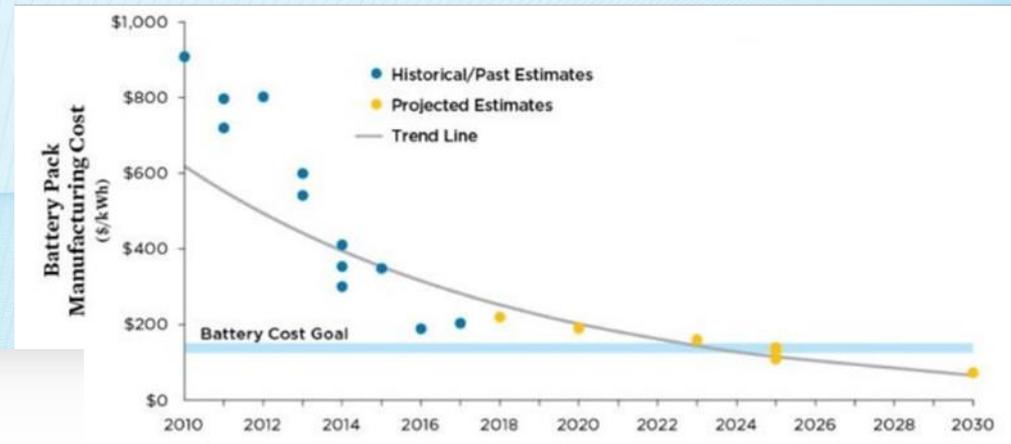
- Movilidad de Empleados: vehículo eléctrico, programa coche compartido, traslados C.T. cercanos al domicilio, flexibilidad horaria, jornada continua, TNP, digitalización....
- Movilidad Proveedores: productos de proximidad, proveedores con vehículos eco, tramitación electrónica y firma digital.
- Movilidad Clientes: PAC cercanos, Atención telefónica, oficina virtual y App móvil.

VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

COSTE COMPRA VEHÍCULO

Coste fabricación baterías



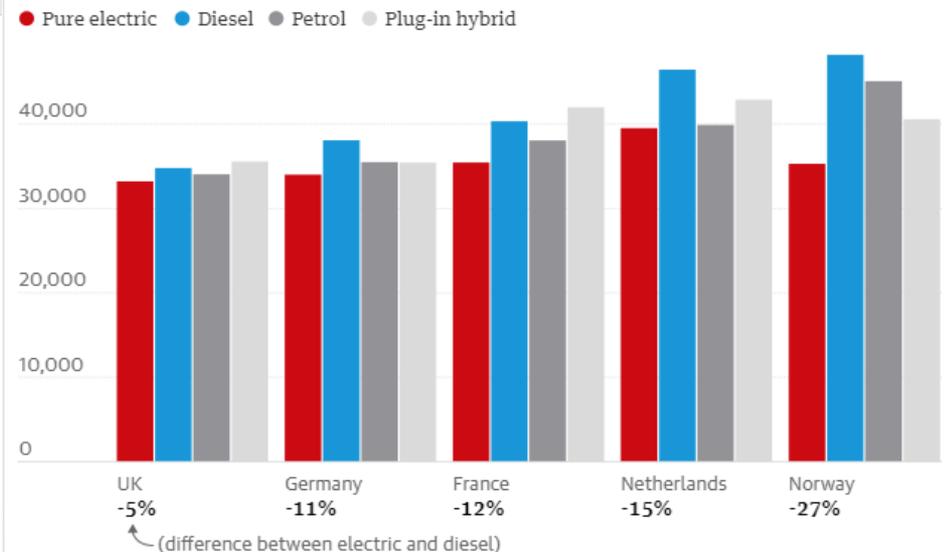
Fuente: <http://intralogistica.es>

El plan MOVES II ofrece 17 millones de euros en ayudas para adquirir vehículos eléctricos

La Agencia Andaluza de la Energía gestiona este programa destinado a vehículos eficientes, infraestructuras de recarga, sistemas de bicicletas eléctricas y medidas de movilidad sostenible

Andalucía, 17/09/2020

Four year costs for VW Golf including purchase, fuel and all taxes (Euros)



Guardian graphic. Source: ICCT

COSTES DE EXPLOTACIÓN

Ahorro en carburante y emisiones sustituyendo un turismo tipo diésel por otro eléctrico para 20.000 km/año.

Comparativa costes energía	DIÉSEL	ELÉCTRICO	
km/año	20.000	20.000	
Consumo 100 km	6,4 litros	20 kWh	
Precio	1,25€ / litro	Tarifa valle	Operador
		0,10€ / kWh	0,30€/kWh
Coste anual	1.600 €	400 €	1.200 €
Ahorro anual		1.200 €	400 €
Ahorro 5 años		6.000 €	2.000 €
Ahorro 10 años		12.000 €	4.000 €

Consumo anual diésel	1.280 litros
Factor de emisión	2,493kg CO2/litro
Emisiones CO2 evitadas al año	3,2 Tm CO2/año

PUNTOS DE RECARGA

TENSIÓN	VOLTIOS	AMPERIOS	POTENCIA	TIEMPO	DENOMINACIÓN	
	V	A	kW	h/100 km	TIEMPO	FUNCIÓN
ALTERNA MONOFÁSICA	230	16	3,7	5h 24m	Lenta	Vinculada
		32	7,4	2h 42m	Lenta	Vinculada
ALTERNA TRIFÁSICA	400	16	11	1h 48m	Semirápida	Oportunidad
		32	22	54m	Semirápida	Oportunidad
		64	44	30m	Rápida	Oportunidad
CORRIENTE CONTINUA	400	125	50	24m	Rápida	Continuidad
	480	250	120	10m	Ultrarápida	Continuidad
		300	145	8m	Ultrarápida	Continuidad
	800	440	350	4m	Ultrarápida	Continuidad

Cetac



Cetac



Schuko



Tipo 1 Yazaki



Tipo 2 Mennekes



CSS Combo



CHAdeMO



VENTAJAS

- NO contamina, NOx, PMx
- NO emisiones CO2
- NO ruido
- Menos residuos
- Motor más eficiente
- Recupera energía en frenadas
- Electricidad puede ser renovable



- Aparcamiento zona azul 
- Circulación por carril bus
- Acceso zonas con restricciones
- Conducción más eficiente
- Aceleración par máximo
- Cambio automático
- Estabilidad, más peso en bajos

- Subvención adquisición 
- Coste de la electricidad ¿?
- Menores costes de mantenimiento

INCONVENIENTES

- Emisiones de la electricidad
- Emisiones fabricación de baterías
- Reciclaje de las baterías



- Autonomía limitada
- Síndrome “range anxiety”
- Tiempo de recarga
- Prestaciones a alta velocidad
- Disponibilidad Servicio Técnico

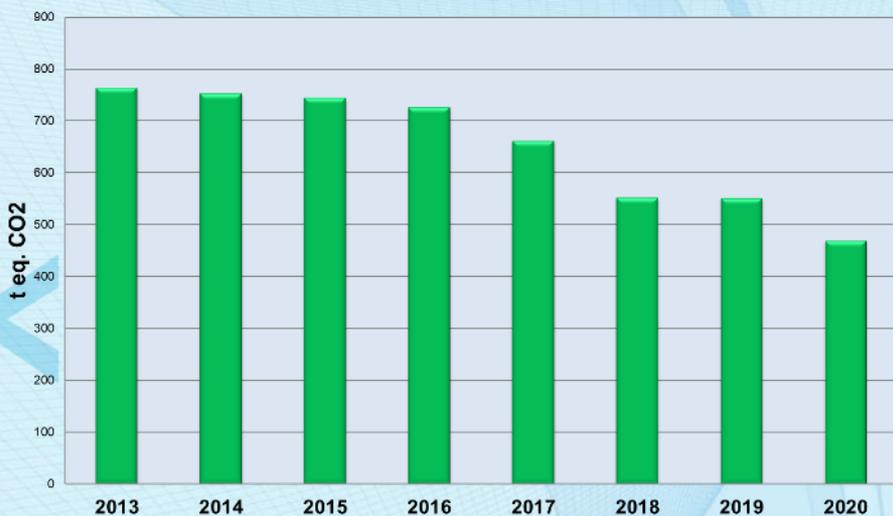


- Precios de adquisición más altos
- Poca oferta de vehículos
- Capacidad vehículos pesados
- Coste adicional del punto de recarga
- Degradación de las baterías

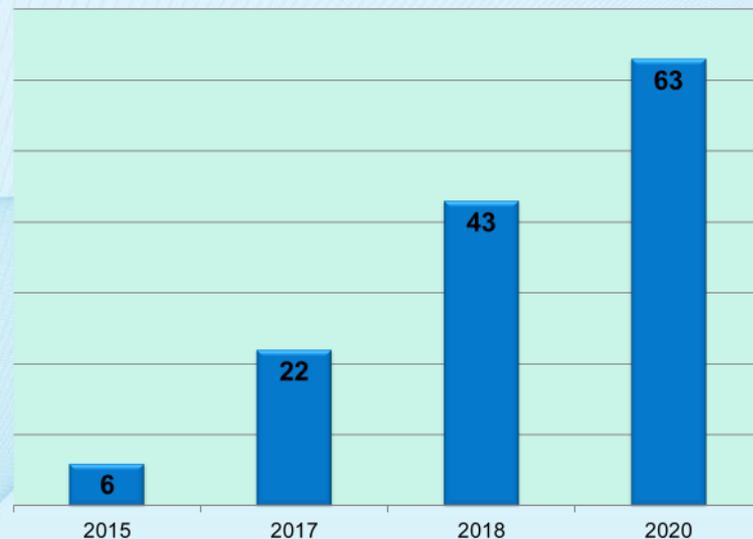


RESULTADOS EN EMASESA

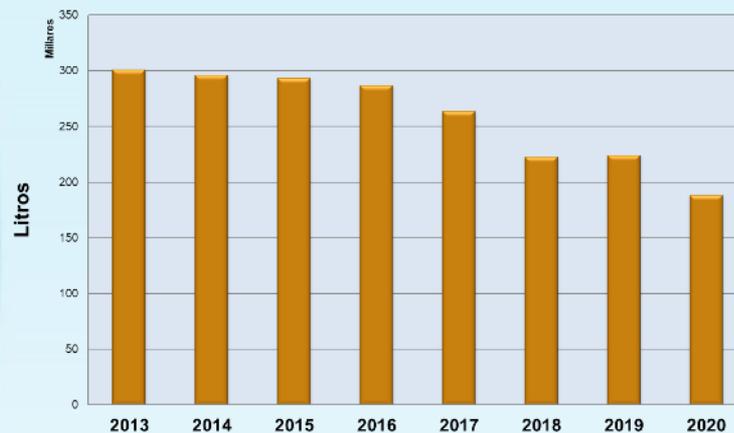
Emisiones CO2



ELECTRIFICACIÓN nº vehículos



Consumo Carburante



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

<https://www.youtube.com/watch?v=S0QEitWhUpQ>



EMPRESA METROPOLITANA DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS DE SEVILLA S.A.

EMPRESA METROPOLITANA DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS DE SEVILLA S.A.

Muchas gracias!!



EMASESA
metropolitana

www.emasesa.com

