

## Gestión energética en el ciclo integral del agua

**CONAMA 2014**

***Fernando Arlandis***

Subdirector de Estudios y Programas  
Canal de Isabel II Gestión

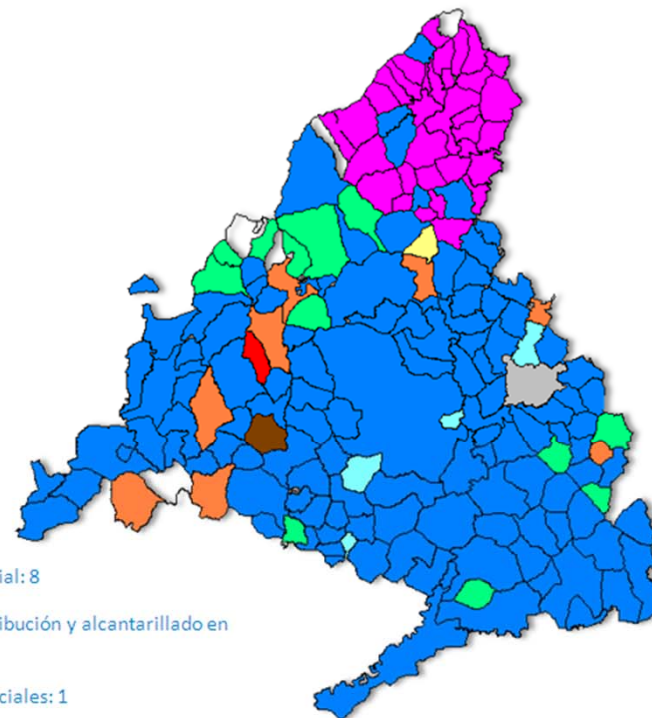
26 de noviembre de 2014













# ¿Quiénes somos?

## Principales magnitudes al cierre del ejercicio 2013

- **6,28 / 6,50 millones de habitantes servidos** (abastecimiento / saneamiento).
- **496,84 hm<sup>3</sup> derivados para consumo**
- **493,49 hm<sup>3</sup> depurados** en EDAR
- **10,37 hm<sup>3</sup> de agua regenerada** suministrada
- **2.422 empleados** en plantilla.
- **828,75 millones de euros de cifra de negocio.**
- **217,57 millones de euros de inversión.**



 Gestión integral de la distribución: 111	 Gestión comercial: 8
 Gestión integral de la distribución (anteriores a 2012): 4	 Gestión de distribución y alcantarillado en UTE: 1
 Gestión integral de la distribución y alcantarillado (antiguo PAMAM): 35	 Servicios comerciales: 1
 Gestión técnico-comercial de la distribución: 12	 Convenio comercial de gestión municipal: 1
 Gestión técnico-comercial de la distribución con mantenimiento del alcantarillado: 1	 Sin convenio: 5

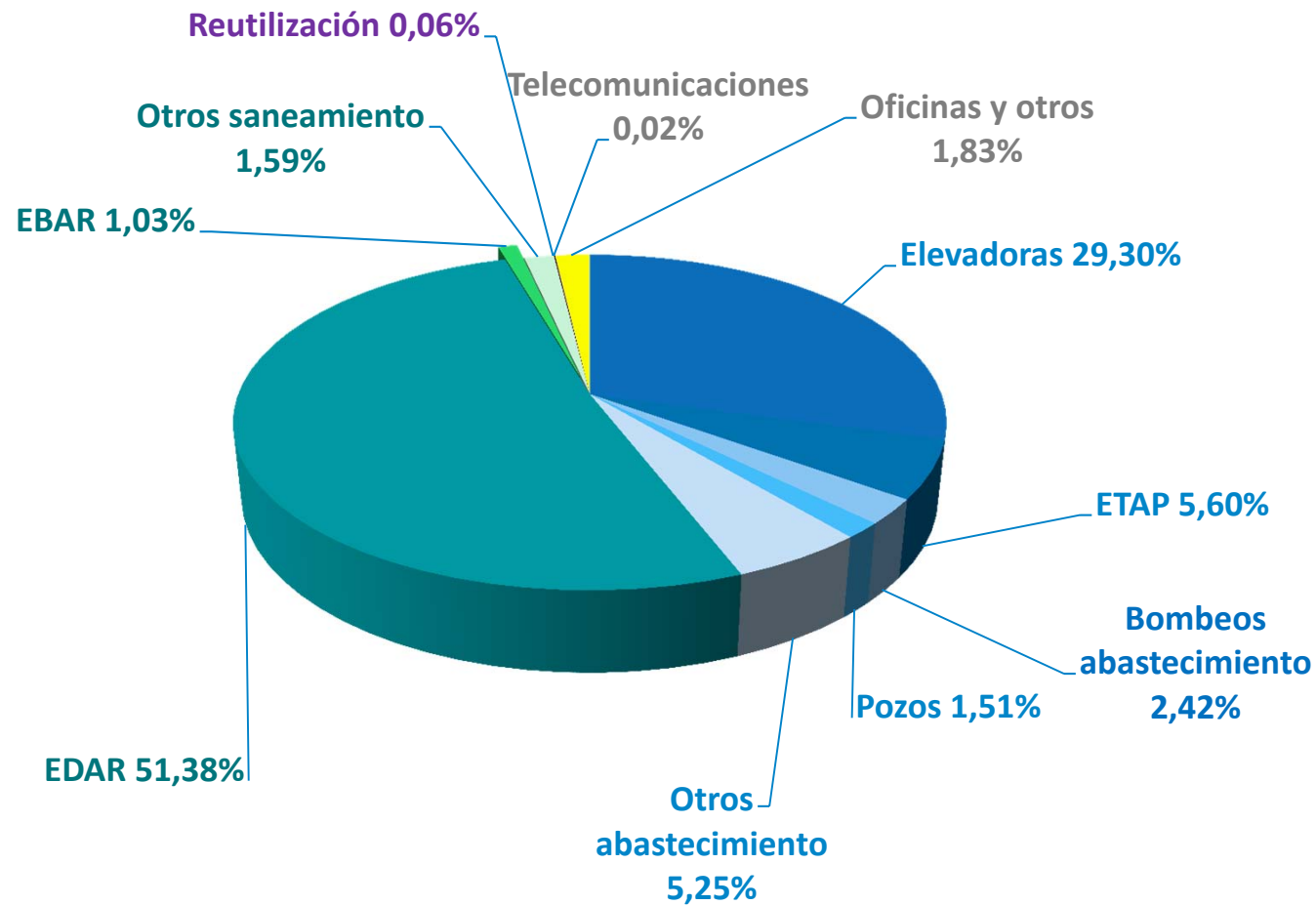
# Consumo de Electricidad

## Consumo de Electricidad GWh



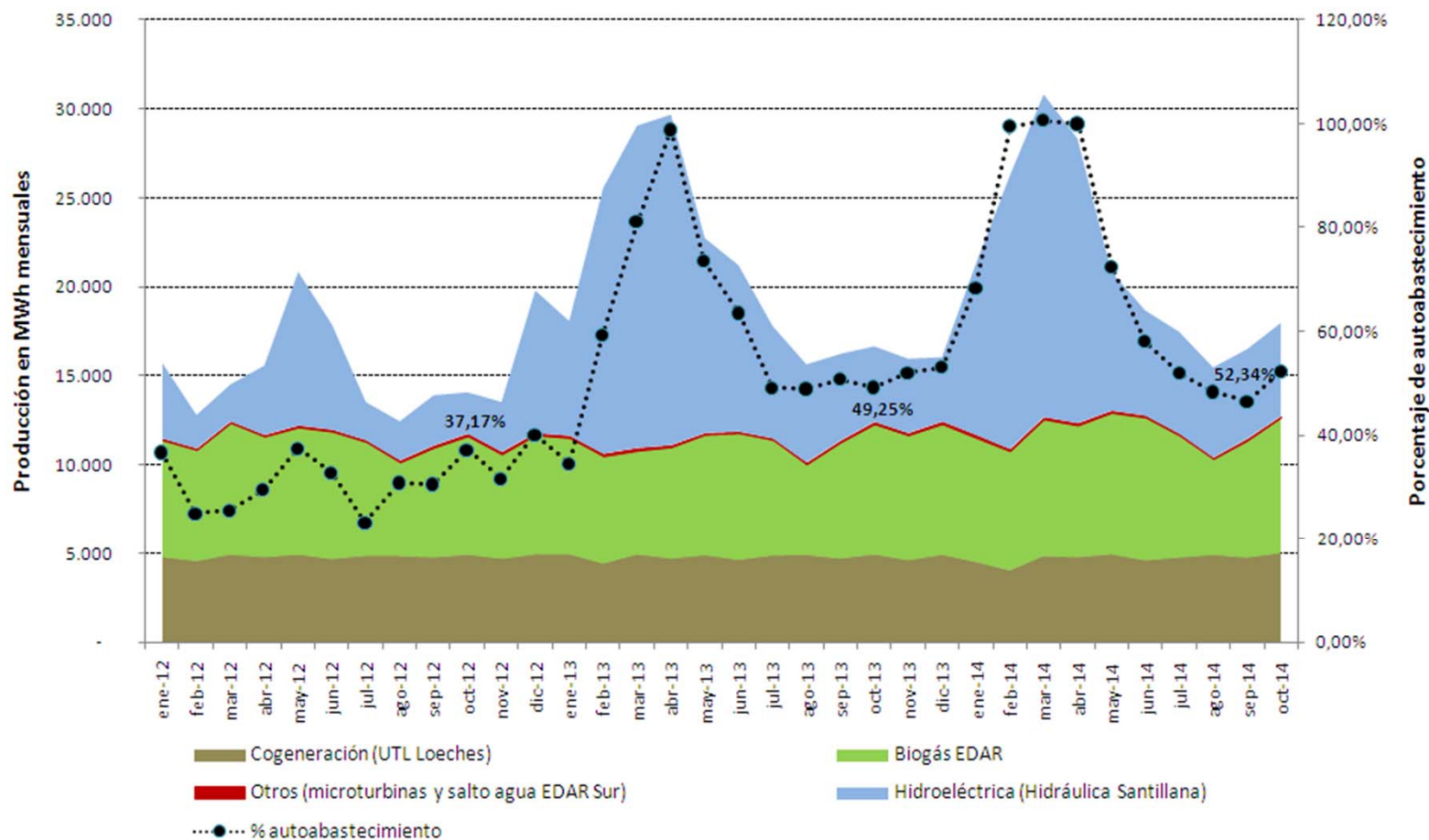
# Consumo de Electricidad

**Energía en el Canal:** *distribución del consumo eléctrico en un año medio*



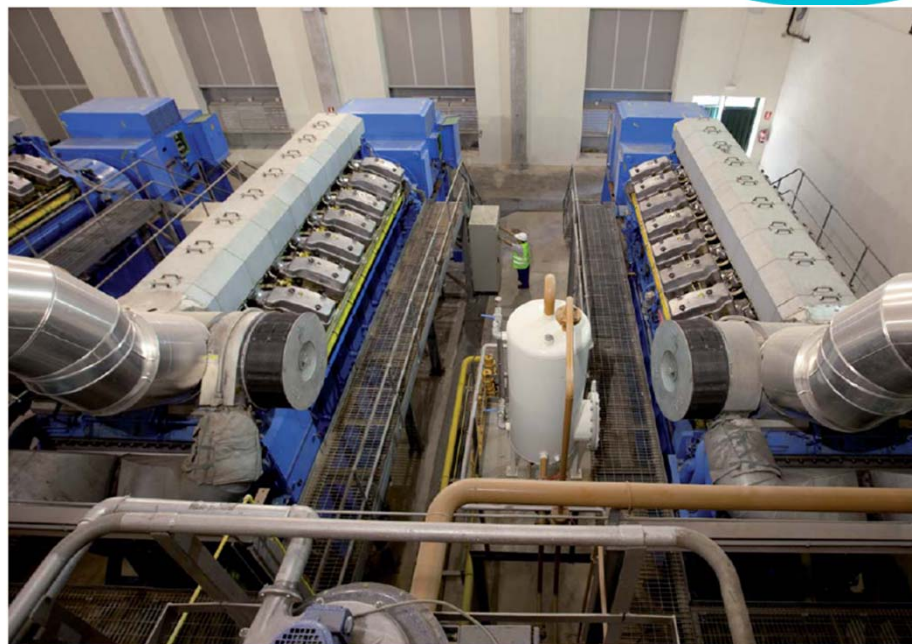
# Consumo y Producción de Electricidad

## Autoconsumo



# Plan de Mejora y Eficiencia energética

- **Plan Invierte** *generación*



- **Plan Renove** *reposición y renovación equipos*

- Auditoría energética instalaciones
- Renovación de motores antiguos
- Sustitución de equipamiento obsoleto
- Instalación de variadores de frecuencia
- Actuaciones 2006-2012: 10 millones €

- **Plan Revisa** *optimización operación y gestión .*

# Plan de Mejora y Eficiencia energética



## Plan Invierte.

2013-2016 11 M€. Horizonte medio plazo: 50% incremento potencia instalada

- Ampliando la capacidad instalada en los **aprovechamientos hidroeléctricos**
- Desarrollando dos **nuevas centrales de producción hidráulica**.
- Instalando **nuevas centrales** de producción eléctrica con **biogás de depuradoras**.
- Instalará **microturbinas** en su red de distribución y para el aprovechamiento eléctrico de los caudales ecológicos.

<b>Potencia instalada (MW)</b>	
Hidroeléctrica (Hidráulica Santillana)	39,1
EDAR (motores biogás)	23,4
UTL Loeches (cogeneración)	19,2
Salto de agua de EDAR Sur	0,2
Microturbinas red de abastecimiento	0,2
<b>SUMA POTENCIA</b>	<b>82,05</b>
<b>INSTALADA (Actual)</b>	



# Plan de Mejora y Eficiencia energética

## Microturbinas: Una tecnología Innovadora

Canal Gestión ha sido pionero en apostar por una tecnología que no existía en el mercado de la que hemos planificado hasta el momento 15 microturbinas:

- FASE I Se eligieron **dos emplazamientos** para testar una tecnología ya probada en banco de pruebas: Entrada Depósito de Majadahonda y Conducción entrada E.T.A.P. de Gríñón .
- *FASE II. 4 nuevos emplazamientos y 6 microturbinas.*
- *FASE III. En licitación con hasta 5 emplazamientos y 7 microturbinas.*





# Plan de Mejora y Eficiencia energética



## Mejores Prácticas adoptadas en la compra de energía

Mejora de la capacidad de negociación con **dos sesiones** de subasta

Reducir la posición abierta del suministrador:

- **Reducir el tiempo de posiciones** abiertas en la oferta
- Elegir comercializador con **menor margen**

Seleccionar **el mejor momento** de compra de electricidad

- Momento de precio único
- Multiclick

Contratación de parte del consumo a **precio variable**

- **Gestión integrada** de la electricidad
- Uso de la “**cobertura natural**” del mercado eléctrico

# Canal de Isabel II **gestión**

[www.canalgestión.es](http://www.canalgestión.es)

