



# Evolución del mercado de las instalaciones medianas

Miguel Ruiz-Gálvez Agosti

organiza

Valladolid • 25 de septiembre • 2019

colaboran



Conferencia internacional  
Mercado del Pellet doméstico



EUROPEAN PELLETCOUNCIL  
A NETWORK OF  
BIOENERGY EUROPE



## VEOLIA, REFERENTE EN LA GESTIÓN OPTIMIZADA DE RECURSOS

Veolia diseña y despliega soluciones para la gestión del agua, los residuos y la energía, participando en el desarrollo sostenible de ciudades e industrias.



## AGUA

**Gestión integral del ciclo global del agua**, desde la producción y distribución de agua potable a la recogida, tratamiento y reciclado de aguas residuales.



## RESIDUOS

**Gestión de los residuos líquidos y sólidos no peligrosos y peligrosos.** Nuestra experiencia cubre todo el ciclo de vida de los residuos desde la recolección, reciclaje y recuperación final de residuos.



## ENERGÍA

**Eficiencia energética, gestión eficiente de redes de calor y refrigeración**, producción de energía verde hasta la recuperación final de los residuos como materiales o energía.



## NORTEAMÉRICA

€2,394.9

millones de rendimiento

8.138 empleados



## LATINOAMÉRICA

€892.5

millones de rendimiento

13.409 empleados



## EUROPA

€10,086.5

millones de rendimiento

64.980 empleados



## FRANCIA

€7,942.88

millones de rendimiento

50.849 empleados



## ÁFRICA/ MEDIO ORIENTE

€1,457.2

millones de rendimiento

10.968 empleados



## ASIA / OCEANÍA

€3,137.2

millones de rendimiento

23.151 empleados

## RESIDUOS

**279.744** toneladas de residuos tratados

**158.429** toneladas de residuos valorizados en materia o energía

**69.834** MW/h producidos (eléctricos y térmicos) a partir de residuos



## BIOMASA

**78.309** toneladas de biomasa consumidas



## AGUA

**24** millones de m<sup>3</sup> de agua potable producidos

**52** millones de m<sup>3</sup> de aguas residuales urbanas tratadas

**22** millones de m<sup>3</sup> de aguas residuales industriales tratadas

## ENERGÍA

**8.528** instalaciones gestionadas

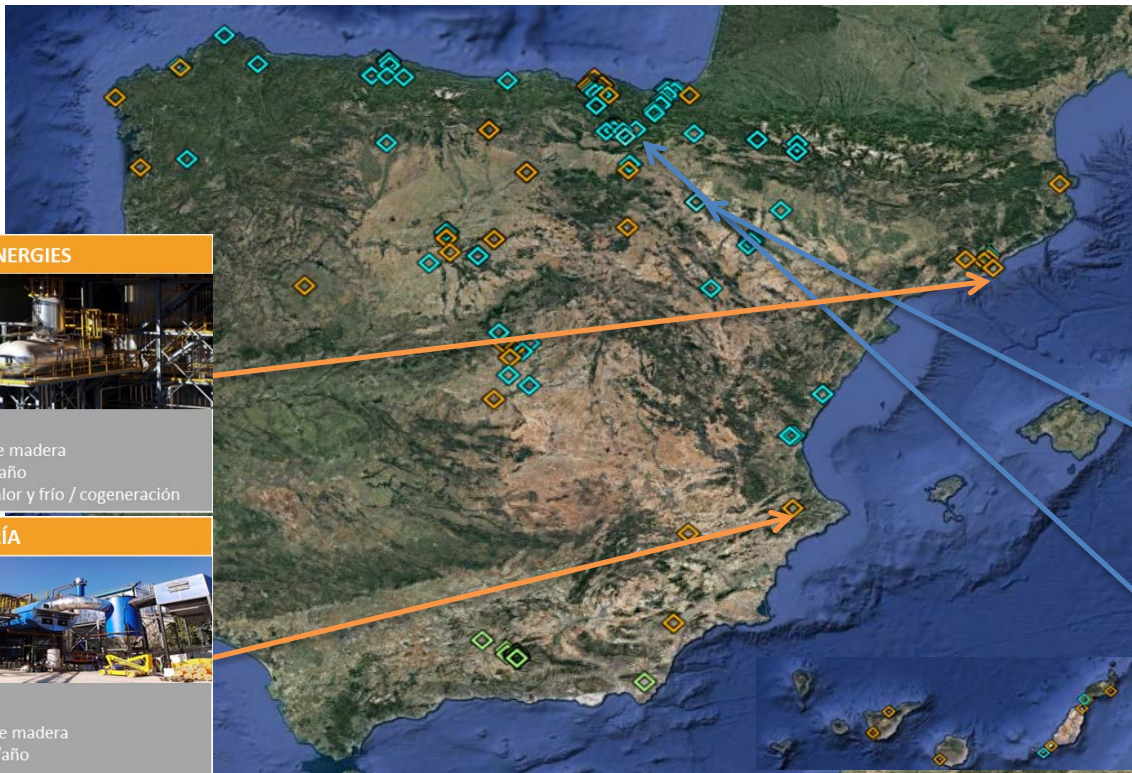
**1.220.000** MWh producidos

**177.000** toneladas de CO<sub>2</sub> reducidas al año






## SOLAR

**120,1** MW de potencia fotovoltaica en gestión y mantenimiento



Nº INSTALACIONES: 159

POTENCIA TOTAL: 128 MWt

-  Astillas de madera.
-  Pellets.
-  Hueso de aceituna / hoy pellet.

#### 4. ECOENERGIES



9,5 MWt

- Astillas de madera
- 28.000 t/año
- Red de calor y frío / cogeneración

#### ALQUERÍA



21 MWt

- Astillas de madera
- 34.000 t/año
- Vapor

#### Berrozi



1,2 MW

- Pellets
- 743 t/año
- Calefacción terciario

#### Lourdes Renove



1,4 MW

- Pellets
- 305 t/año
- Calefacción de viviendas

- Nuestro objetivo no esta enfocado a una tecnología concreta sino a encajar la mejor solución a cada cliente.
- Las instalaciones grandes y logística optima se solucionan con astilla bruta o clasificada.
- Las instalaciones con pellet, son aquellas con consumos anuales por debajo de 400 ton o con limitaciones logísticas.



## Lecciones aprendidas del pasado:

- Mercado español de pellet:
  - En saco: 70% domestico.
  - Inexistente en instalaciones grandes.
  - Certificado: 90%.
  - Desarrollo vinculado precio de los hidrocarburos.
- Mercado de las ESEs:
  - Índice de precios referenciado a biomasa, antes al IPC.
  - Necesidad de varias alternativas.
  - Ahorro vs hidrocarburos.



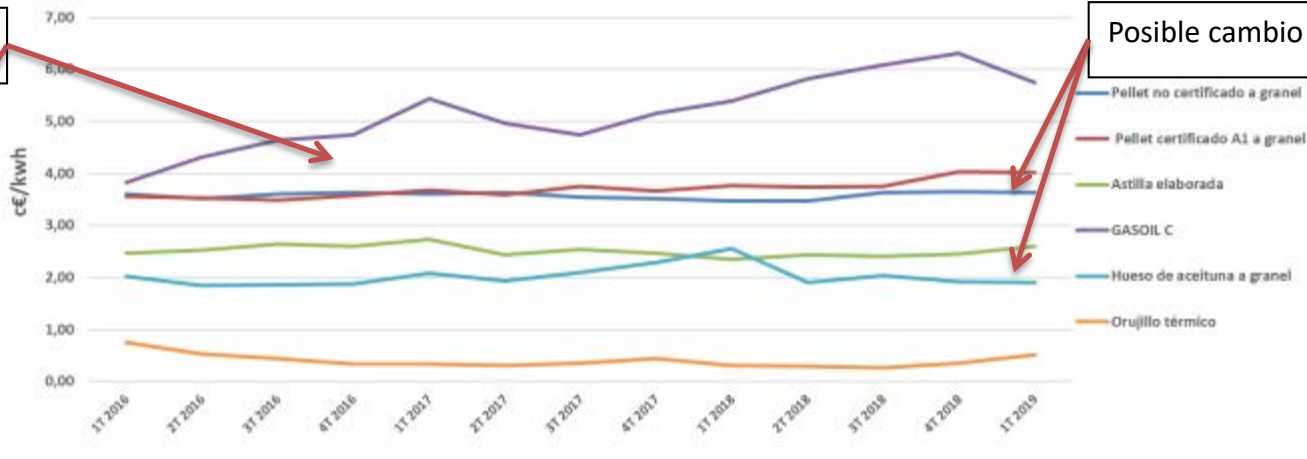
El desarrollo del mercado dependerá de dos variables:

- La evolución de los precios de los combustibles.
- El cumplimiento de las directivas europeas (2010/31/EC) .
- Cumplimiento con las emisiones Real Decreto 1042/2017.

Se para el desarrollo ESE.



Comparativa evolución precio Gasóleo C con precio pellets, astilla, hueso y orujillo



Posible cambio a astilla.



1. El mercado de las instalaciones va a crecer **seguro**:
  - La nueva construcción tiene que cumplir la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (2010/31/EC) para la implantación en 2020 de los llamados edificios de consumo de energía casi nulo NZEB (Near Zero Energy Building).
  - En edificios existentes, los de propiedad pública se tendrán que adaptar a la nueva normativa.
2. La pregunta es cómo y a qué ritmo.



# Thank you: Gracias

- Miguel Ruiz-Gálvez Agosti
- VEOLIA
- miguel.ruiz@veolia.com