

# AEBIG

Asociación Española de Biogás

## PRESENTE Y FUTURO DEL BIOGÁS EN ESPAÑA



# AGENDA

- Datos de la Asociación
- Pasado del biogás
  - ✓ Situación hasta RD 1/2012
- Presente del biogás
  - ✓ Entorno europeo
  - ✓ Consecuencias y Retroactividad de la Moratoria
- Futuro del Biogás
  - ✓ Escenarios
  - ✓ Objetivos del PER 2011-2020
  - ✓ ¿Oportunidad o Riesgo?

# DATOS DE LA ASOCIACIÓN

- **Fundada el 20.01.09**
- **Ámbito:** Empresas en el sector del biogás agroindustrial (Subgrupos b.7.2 y a.1.3)
- **Misión/Fines:**
  - ✓ Representación y defensa de sus asociados
  - ✓ Divulgación y promoción del sector
  - ✓ Análisis del sector y definición de estrategias
  - ✓ Interlocución y colaboración con Organismos y AAPP
  - ✓ Cooperación con otras asociaciones
- Miembro de la **ALIANZA POR LA BIOENERGÍA**
- Socio fundador de **EBA (European Biogas Association)**

## Situación hasta RD 1/2012

- R.D. 661/2007: Tarifa 14,06 ct€/kW (b.7.2)
- 16 Plantas de Biogás en explotación (10 MWe) (equivalente a 4 aerogeneradores)
- En construcción y preasignación 10 Plantas
- Producción exportada: 130.000 MWh (aprox.)
- Primas satisfechas: 10 M€ (0,04% déficit tarifa)

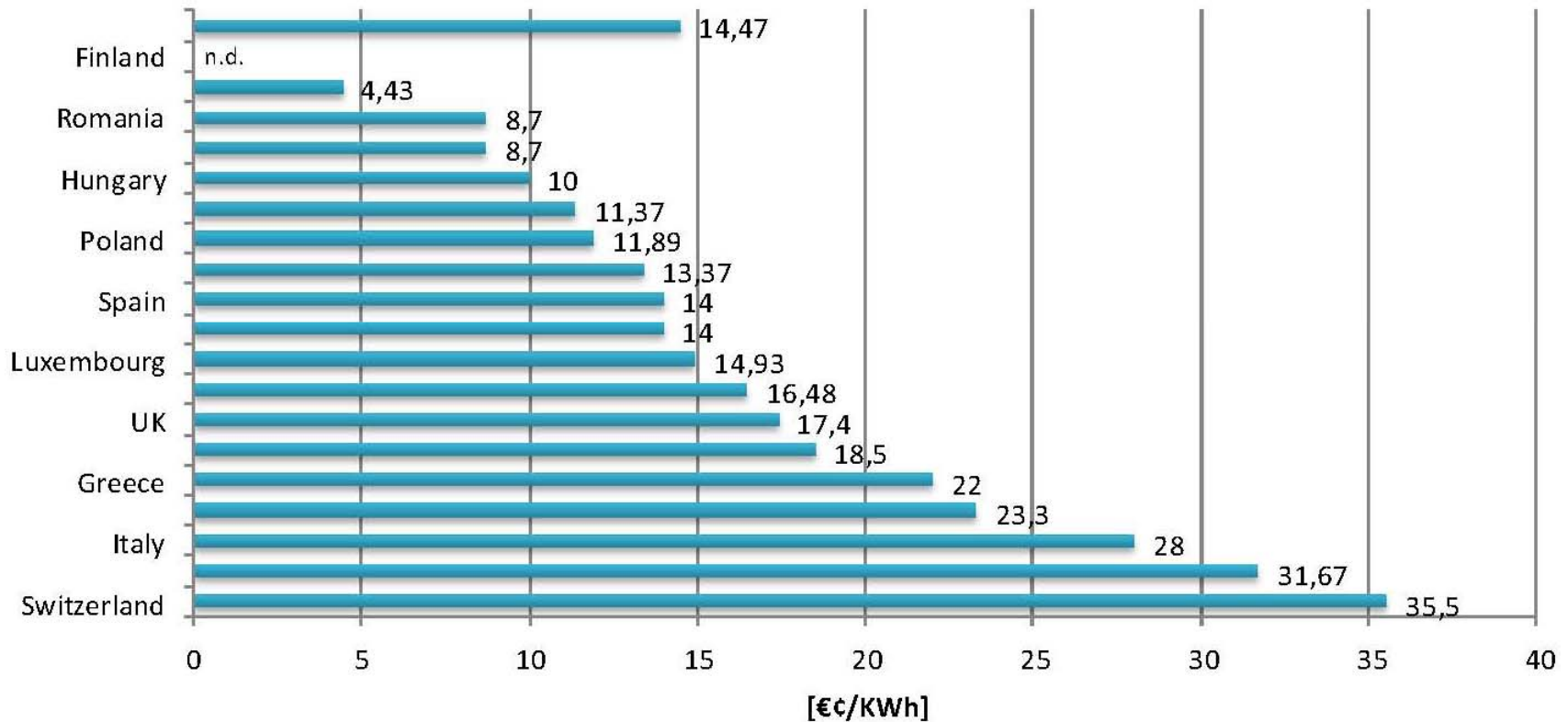
## Situación hasta RD 1/2012 (“Retorno”)

- Residuos tratados > 1.000.000 Ton.
- Emisiones evitadas de CO<sub>2</sub> eq. > 500.000 Ton.  
(similar a 300.000 automóviles/año)
- Fertilizantes obtenidos: 800.000 Ton.
- Inversiones efectuadas +/- 40 M€
- Empleo generado: media de 35 por planta
- Licencias, Cotizaciones Sociales, IRPFs, etc.

# PRESENTE DEL BIOGÁS

## Entorno: Tarifas

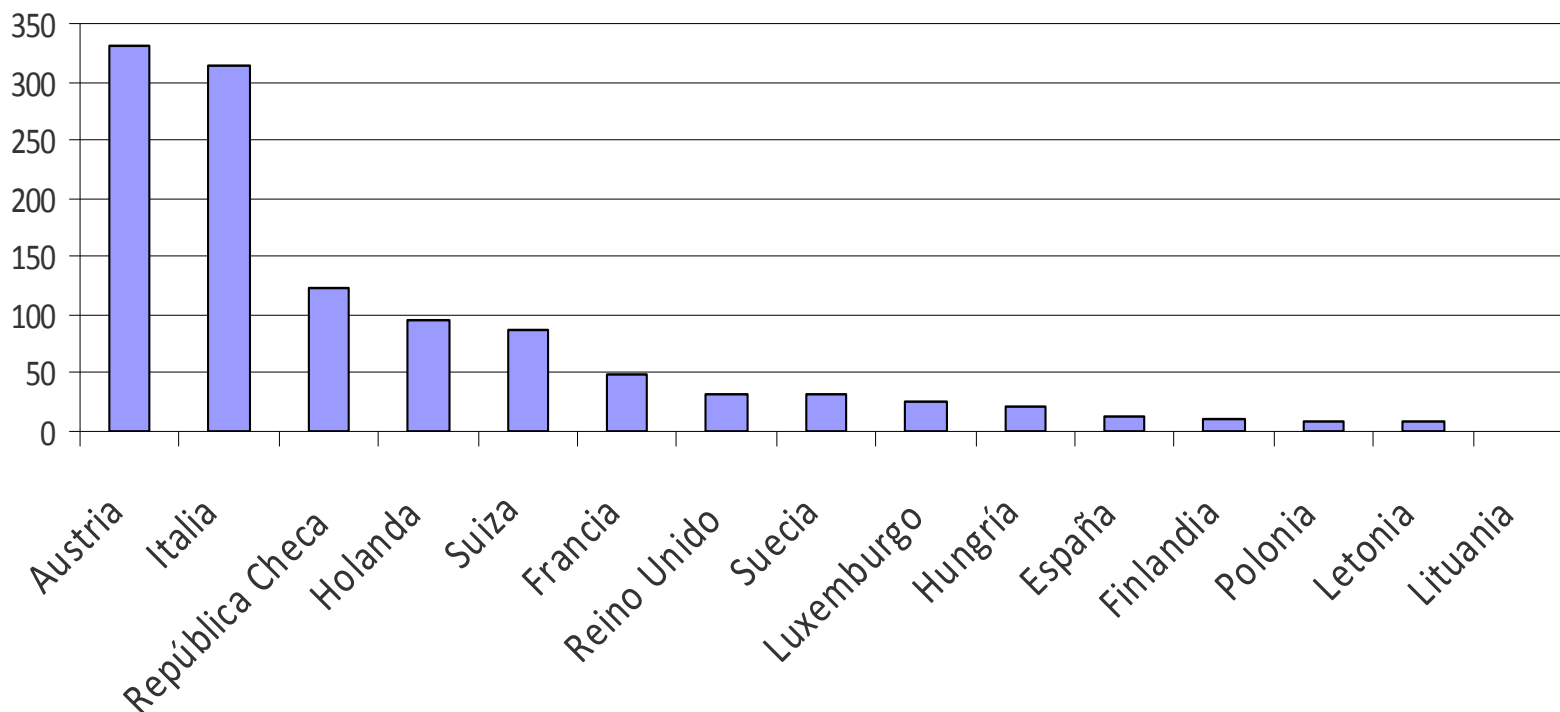
### Highest maximum feed-in tariffs



# PRESENTE DEL BIOGÁS

## Entorno: Plantas instaladas en 2010

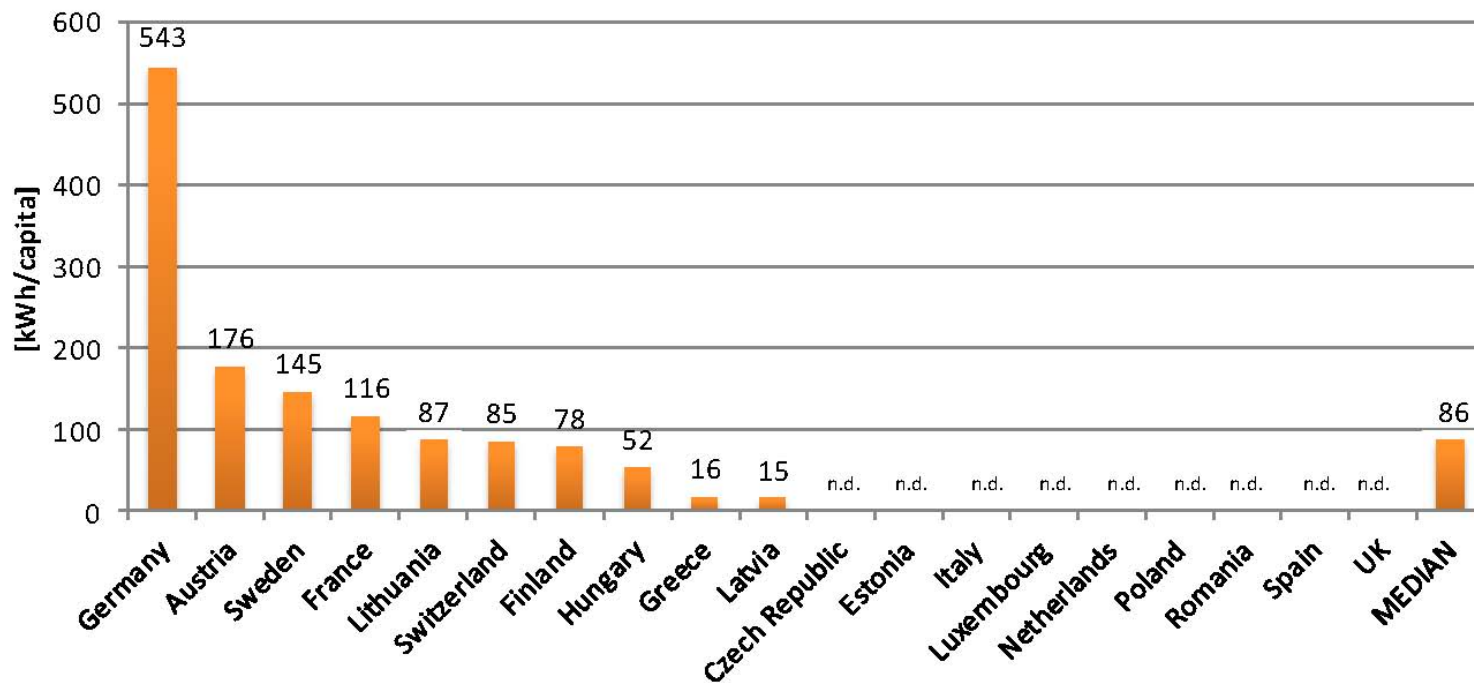
Alemania: 5.900 (7.000 en 2011)



# PRESENTE DEL BIOGÁS

## Entorno (Potencia per cápita)

### Biogas production per capita





## Consecuencias del RD 1/2012 para el sector

- Bloqueadas 40 plantas en tramitación
- Gastos incurridos > 150.000 € por planta
- Inversiones en curso superan 1 M€ en algunos casos
- Tiempo invertido y perdido: 18 meses de media
- Pérdida absoluta de confianza por parte de promotores y financieros
- Incertidumbre ante la duración “indefinida” de la Moratoria
- Desaparición del sector por inviabilidad “a pool”

## Retroactividad de la Moratoria

- Requisitos para la Inscripción en “Prerregistro”
  - ✓ Licencia Municipal (Obra y Actividad)
    - Aprobación Urbanística (Proyecto Básico y de Actividad, Estudio Topográfico y Geotécnico)
    - Autorización Ambiental (Informe Paisajístico, de Ruidos, Hidrográfico, etc,)
    - Pago de Licencia
  - ✓ Punto de Conexión concedido “en firme”
    - Proyecto Eléctrico y pago de Aval
  - ✓ Aprobación del Proyecto y Autorización Administrativa de la D. Gral. de la Energía
    - Justificación de Capacidad Técnica (Contrato con Empresa de Servicios)
    - “ “ “ Legal
    - “ “ “ Económica (Certificación del 50 % de los recursos)
    - Proyecto de Ejecución
  - ✓ Solicitud a Ministerio de Industria
    - Acuerdo de Compra 50 % de los equipos

**TIEMPO MÍNIMO 1 AÑO Y MEDIO y GASTOS MÍNIMOS 150.000 €**

- **Tres escenarios posibles**
  - 1) **Moratoria perdura en 2012: Desaparición del sector**
  - 2) Restablecimiento del RD 661/2007
  - 3) Nuevo sistema de remuneración
  
- Seguridad Legal y Jurídica en el tiempo
- Viabilidad del sector: “remuneración” mínima 14 ct€/kW hasta 1 MW
- Aprovechamiento del calor
- Reconocimiento de emisiones evitadas de CO<sub>2</sub> eq.
- Otros usos, ej. Inyección red, autoconsumo, mini redes locales, etc

# FUTURO DEL BIOGÁS

- **PER 2011-2020**
  - ✓ Potencia instalada acumulada a 2020: 400 MWe (**216 MWe** en agroindustrial)
  - ✓ Generación eléctrica en 2020: **1.728 GWh**
- **Oportunidad o Riesgo** (*incremento sobre base actual*)
  - ✓ Generación **adicional** eléc. en 2020: **1.600 GWh**
  - ✓ Generación eléc. acumulada a 2020: **7.000 GWh**
  - ✓ Residuos tratados acumulados: **64 MTon**
  - ✓ Residuos a tratar a partir de 2020: **15 MTon/año**
  - ✓ Fertilizantes sólidos acumulados: **16 MTon**
  - ✓ Fertilizantes sólidos a partir de 2020: **3,5 Mton/año**

## ➤ Oportunidad o Riesgo

- ✓ Empleos en fase construcción: **900 año**
- ✓ Empleos Op/Mant. a partir de 2020: **1.600**
- ✓ Emisiones a evitar a partir 2020: > **6,6 MTon/año**  
(equivalente a 4 M de coches)
- ✓ Emisiones evitadas acumuladas de CO2 eq.: > **29 MTon**
- ✓ Coste de los derechos de emisión (20€/ton): **580 M€**
- ✓ Coste derechos emisión convertido a bonos: **8ct€/kW**

**CONCLUSIÓN: EL BIOGÁS ES ABOLUTAMENTE VIABLE  
CON COSTE CERO PARA LA ADMINISTRACIÓN**

***MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN***  
***Francisco Repullo***



[www.aebig.org](http://www.aebig.org)

[mail.aebig.org](mailto:mail.aebig.org)

Asociación Española de Biogas  
C/ Galileo nº 7, 6º - 12  
28015 – Madrid  
Teléfono: +34 689546165

28/05/2012

00/00/20009