

MICROPHILOX PROJECT

26 March 2009
Institut Químic de Sarrià (IQS)
Via Augusta, 390 (BARCELONA)

//// **More Information and Registry:**

- > Telephone: +34 986 443 072
- > Mobile: +34 690 740 430
- > E-mail: comunicacion@globalenergy.es

//// **Más Información e Inscripciones:**

- > Teléfono: +34 986 443 072
- > Móvil: +34 690 740 430
- > E-mail: comunicacion@globalenergy.es

Organized | Organiza:

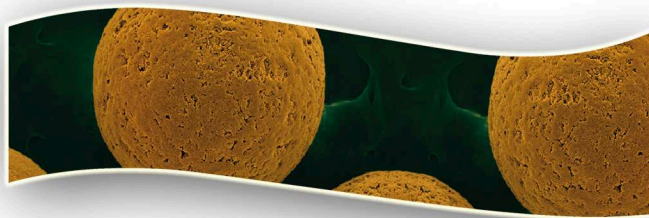
GLOBAL
ENERGY
www.globalenergy.es

workshop

BIOGAS AS A POTENTIAL RENEWABLE ENERGY SOURCE

MICROPHILOX PROJECT

Energy recovery from landfill's biogas by the use of microturbines and biological removal of hydrogen sulphide and siloxanes.



26 March 2009
Institut Químic de Sarrià (IQS)



www.microphilox.com

// Microphilox Project

The biogas, as renewable energy source awakes a high interest in the European Union countries due to energetic and environmental positive aspects. This fact is accentuated when we refer to the production of biogas from the decomposition of organic waste in the landfills, because it supposes a significant generation of electricity and heat, while reducing the so-called greenhouse effect.

Related to this issue arises the **Microphilox Project** which has been financed by the *Life Program* of the European Union, and which has been developed by *Cespa*, *Profactor* the *Institute Químic de Sarrià* and *Peinusa*. This project contains important technological innovations such as the use of microturbines for energetic valorisation of the biogas from landfills, an innovative system for the biological treatment of the hydrogen sulphide and siloxanes contained in the biogas, and the development of a reliable system for siloxanes analysis.

On the occasion of the finalization of the **Microphilox Project**, it is being held this Workshop in Barcelona where the technical, economic and environmental results of the project will be showed.

The **Microphilox Project** has received awards at international and national levels: the Energy Globe Award 2007, the Environment IX Garrigues-Expansion and the Bioenergy and the Silver Award 2008.

//// Programme

09:00 - 09:30 Attendees registry and delivery of documentation.

09:30 - 10:00 Welcome. Presentation by **CESPA, PROFACTOR** and **IQS\PEINUSA**, partners of the project.

10:00 - 10:30 **SESSION A.** Invited conference.

> The role of renewable energy resources within a sustainable energy development strategy. **FRANCISCO TORRES MARÍN** - Director of Energetic Savings and Efficiency of the **ICAEN** (Institut Català d'Energia).

10:30 - 11:00 Coffee Break.

11:00 - 13:00 **SESSION B.** Presentation of the **MICROPHILOX PROJECT** results:

> The **MICROPHILOX PROJECT**. **CESPA - ELENA JIMÉNEZ**.
> Operation of the microturbine. **CESPA - ELISABET GONZÁLEZ**.
> Biological landfill gas cleaning. **PROFACTOR - MARIANNE HABERBAUER**.
> Landfill gas analysis. **IQS\PEINUSA - FRANCESC BROTO**.

13:00 - 13:30 Debate - questions.

13:30 - 15:00 Lunch.

15:00 - 16:15 **SESSION C.**

> The Probiogás project - Biogas potential applications. **ANDRÉS PASCUAL** - Quality and Environment Manager of **AINIA** Technological Center.
> Use of biogas in fuel cells. **STEVEN TROGISCH** - General Manager of **PROTECMA**.
> Debate - questions.

16:15 - 16:45 Coffee Break.

16:45 - 17:30 **SESSION D.**

> Natural Biogas for a cleaner urban transport. **MANUEL LAGE** - General Manager of **NGVA** Europe (Natural Gas Vehicle Association Europe).
> Practical experiences of upgrading and injection of biogas in the natural gas grid. **OWE JONSSON** - Director of the Biomethane Production Project, Swedish Gas Center.
> Debate - questions.

17:30 - 18:00 Round table.

18:00 Closure.

// Proyecto Microphilox

El biogás como energía renovable despierta un creciente interés en los países de la Unión Europea por sus aspectos positivos a nivel energético y medioambiental. Este hecho se acentúa en el caso del biogás procedente de depósitos controlados, ya que su aprovechamiento supone una significativa generación de electricidad y calor, al mismo tiempo que se reduce el llamado efecto invernadero.

En este marco surge el **Proyecto Microphilox**, financiado por el *Programa Life* de la Unión Europea, y desarrollado por *Cespa*, *Profactor*, *Institut Químic de Sarrià* y *Peinusa*. Este proyecto aporta importantes innovaciones tecnológicas: el uso de microturbinas para la valorización energética de biogás en depósitos controlados; un novedoso sistema de depuración biológica de ácido sulfhídrico y siloxanos; y el desarrollo de un sistema de análisis de siloxanos de probada repetibilidad.

Con motivo de la finalización del **Proyecto Microphilox**, se celebra este Workshop donde se mostrarán los resultados técnicos, económicos y medioambientales del proyecto. En la jornada participarán destacados investigadores y técnicos expertos en la valorización energética del biogás.

El **Proyecto Microphilox** ha obtenido premios a nivel internacional y nacional: Energy Globe Award 2007, IX Medio Ambiente Garrigues-Expansión, y el premio Bioenergía Plata 2008.

//// Programa

09:00 - 09:30 Recepción de Asistentes y entrega de documentación.

09:30 - 10:00 Bienvenida a cargo de representantes de **CESPA, PROFACTOR** e **IQS\PEINUSA**, socios participantes del proyecto.

10:00 - 10:30 **SESIÓN A.** Conferencia invitada.

> El papel de las fuentes de energía renovables en una estrategia de desarrollo energético sostenible. **FRANCISCO TORRES MARÍN** - Director de Ahorro y Eficiencia Energética de **ICAEN** (Institut Català d'Energia).

10:30 - 11:00 Pausa para Café.

11:00 - 13:00 **SESIÓN B.** Presentación de los resultados del **PROYECTO MICROPHILOX**:

> El **PROYECTO MICROPHILOX**. **CESPA - ELENA JIMÉNEZ**.
> Utilización de biogás en microturbinas. **CESPA - ELISABET GONZÁLEZ**.
> Depuración biológica de biogás. **PROFACTOR - MARIANNE HABERBAUER**.
> Análisis de biogás. **IQS\PEINUSA - FRANCESC BROTO**.

13:00 - 13:30 Sesión de preguntas a los ponentes.

13:30 - 15:00 Pausa para Almuerzo.

15:00 - 16:15 **SESIÓN C.**

> El Proyecto Probiogás - Aplicaciones potenciales del biogás. **ANDRÉS PASCUAL** - Director de Calidad y Medioambiente de **AINIA** Centro Tecnológico.
> Utilización del biogás en pilas de combustible. **STEVEN TROGISCH** - Director Gerente de **PROTECMA**.
> Debate - preguntas.

16:15 - 16:45 Pausa para Café.

16:45 - 17:30 **SESIÓN D.**

> Bio-gas-Natural para un transporte urbano más limpio. **MANUEL LAGE** - Director General de **NGVA** Europe (Natural Gas Vehicle Association Europe).
> Experiencias prácticas en la depuración e inyección de biogás en la red de gas natural. **OWE JONSSON** - Director de Proyecto Producción de Biometano de Swedish Gas Center.
> Debate - preguntas.

17:30 - 18:00 Mesa redonda.

18:00 Clausura.