



# Methane to Markets

## *Programa metano a los mercados (M2M)*

1<sup>er</sup> Taller internacional  
de petróleo y gas

6 y 7 de octubre del 2005  
Bogotá , Colombia





### Puntos a tratar

- ¿Porqué metano?
- Metas del programa metano a los mercados (M2M)
- Secuencia de eventos
- Participación de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos
- Comunicación y trabajo de alcance con los miembros
- Próximos pasos



## ¿Porqué enfocarnos en el Metano?

*Por que es un potente gas de efecto invernadero (GEI), (potencial de calentamiento de la tierra en 100 años de 23; vida atmosférica de ~12 años)*

*Es el 2<sup>do</sup> GEI mas importante y el responsable del ~16% de las emisiones*

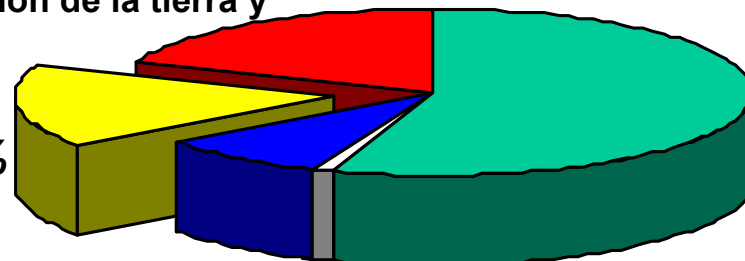
*Es el compuesto principal del gas natural y una valiosa fuente de energía limpia*

Emisiones globales de gases de efecto invernadero) GEI= en 2000 = 40,702 MtCO<sub>2</sub>e

**Dióxido de carbono  
(Cambio en la utilización de la tierra y  
Silvicultura) - 19%**

**Metano - 16%**

**Oxido nitroso- 9%**



**Dióxido de carbono  
(Combustible y cemento) - 55%**

**CFCs, HFCs, PFCs,  
SF6 - 1%**



# Methane to Markets

## Proyectos rentables en la recuperación y el uso del metano

Minas de carbón



Sistemas de petróleo y gas



Relenos sanitario

Desechos de ganado



## Methane to Markets

### Beneficios de proyectos de recuperación y uso del metano

- Fuente local e importante de energía
- Mejoras en la productividad y seguridad industrial
- Mejoras en la calidad del aire y en la disminución de malos olores
- Disminución de emisiones del gas invernadero
- Avance hacia las metas de desarrollo sostenible
- Crecimiento económico y seguridad energética
- Disminución de pérdidas de un combustible valioso



### Barreras para la recuperación del metano

- Falta de conocimiento de los niveles de emisiones y del valor del combustible perdido
- Falta de información y/o entrenamiento sobre nuevas tecnologías y métodos
- Uso de métodos industriales tradicionales
- Asuntos regulativos y legales
- Limitada infraestructura en los mercados del metano
- Clima incierto para las inversiones



## Propósitos y metas de M2M

- **Marco Internacional** – intensificar la recuperación y el uso del metano como valiosa fuente de energía limpia
- **Orientado a proyectos rentables y de corto plazo** – apoyar a países en vías de desarrollo y con economías en transición en la recuperación y el uso del metano
- **Participación del sector privado** – incluir a compañías privadas, bancos multilaterales de desarrollo y otras organizaciones en las actividades de implementación del M2M a lo largo del proyecto
- **Fuentes principales de metano** – petróleo y gas natural; minas de carbón; rellenos sanitarios; (agricultura esta bajo consideración)



### Actividades de metano a los mercados

- Orientación – programa enfocado al desarrollo de proyectos
- Los países desarrollados se comprometen a ayudar en las actividades listadas anteriormente a los a países en vías de desarrollo y con economías en transición





# Actividades de metano a los mercados

- Los países participantes y los miembros vinculados a los proyectos trabajan conjuntamente para:
  - Crear un sistema de inventario para cuantificar las emisiones de metano
  - Identificar oportunidades rentables para la captura de emisiones de metano y la producción de energía
  - Llevar a cabo entrenamiento, intercambio de tecnología y demostraciones para apoyar en el desarrollo de proyectos
  - Identificar y disminuir barreras de tipo legal, regulativas, financieras y de otra índole para la captura y el uso rentable del metano
  - Desarrollar planes de acción en sectores específicos y procesos para la evaluación de su implementación



## Países Miembros

- Argentina
- Australia
- Brasil
- Canadá \*
- China
- Colombia
- India
- Italia
- Japón
- México
- Nigeria
- Rusia
- Corea del Sur \*
- Ucrania
- Reino Unido
- Estados Unidos



**Ceremonia de Firma, 16 de noviembre de 2004**

\* Países que se afiliaron al inicio de la alianza



### Red del proyecto es la base del éxito

- Aproximadamente 150 organizaciones se han hecho miembros de la red del proyecto desde la ceremonia del pasado noviembre
- Miembros de la red incluyen prestigiosas empresas del sector privado (promotores de proyectos, fabricantes de equipos, productores de petróleo/gas, etc.), banca y finanzas y otras organizaciones a nivel mundial



### El Progreso de M2M se puede medir

- Se estima que para el año 2015 las reducciones de emisiones llegaran a 50 MMTCE anualmente (~500 billones de pies cúbicos (Bcf) de gas natural)
  - Equivale a eliminar emisiones de cincuenta plantas generadoras de energía a carbón de 500 MW
  - Asume participación global (65% de las emisiones globales de metano – actualmente los miembros representan el 57%)
- La disminución de emisiones y la generación de energía son fácilmente medibles y cuantificables
- El gobierno de Estados Unidos esta desarrollando métodos para monitorear las actividades y los logros de los proyectos



# Compromiso del gobierno de los EEUU

- El gobierno de los EEUU se ha comprometido con \$53 millones de dólares para los próximos cinco años
- Estos recursos:
  - Facilitarán el liderazgo de los EEUU y la participación de los países miembros
  - Apoyarán en el desarrollo y la implementación de proyectos de metano en los países miembros
  - Apoyarán al EPA a exportar e implementar los componentes claves del exitoso programa voluntario del metano



### Conclusiones y próximos pasos

- Metas del programa metano a los mercados
  - Corto plazo
  - Voluntario
  - Alianzas publicas y privadas
  - Beneficios múltiples (energéticos, económicos, y medio ambientales)
- Para la industria y otros gobiernos:
  - Desarrollar e implementar planes de acción para avanzar en el desarrollo global de proyectos



**Methane to Markets**

## **Contactos**

Roger Fernandez

US Environmental Protection Agency

[fernandez.roger@epa.gov](mailto:fernandez.roger@epa.gov)

+1-202-343-9386