



CONFERENCIA ARPEL 2009
Desarrollo Sostenible El rol de la industria de
Petróleo y Gas en
América Latina y el Caribe
Punta del Este, Uruguay - 22 al 24 de abril de 2009



Conferencia ARPEL 2009
Cambio Climático y Eficiencia Energética

Seminario para Periodistas

Punta del Este, Uruguay

22 de abril, 2009



CONFERENCIA ARPEL 2009

Desarrollo Sostenible

El rol de la industria de
Petróleo y Gas en
América Latina y el Caribe

Porfirio Soto, Director General de ARPEL



Introducción

- ARPEL es la Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural en Latinoamérica y el Caribe.
- Su Misión es la de promover y facilitar el desarrollo, la integración y la optimización de la industria del petróleo y del gas, siendo un foro para los asuntos claves de interés para sus Empresas Miembro.
- Las empresas que integran ARPEL representan más del 90% de las operaciones de upstream (exploración producción y proceso de gas) y downstream (refinación y petroquímica) de la Región.
- Con aproximadamente un 14% de la producción mundial de petróleo y gas, y 10% de la capacidad de refinación, América Latina y el Caribe representa una Región en la cual el sector del petróleo y del gas puede contribuir con acciones de eficiencia energética y la reducción de emisiones de gases de invernadero (GEI) a los esfuerzos mundiales para mitigar el cambio climático.
- América Latina genera alrededor de 3,5% de las emisiones mundiales de GEI, estimadas en cerca de 24,000 millones de toneladas de CO₂e anuales
- Individualmente, y a través de ARPEL las empresas de petróleo y gas que operan en esta área han encarado el desafío de la reducción de emisiones de GEI.



CONFERENCIA ARPEL 2009

Desarrollo Sostenible

El rol de la industria de
Petróleo y Gas en
América Latina y el Caribe

Participación de la industria: 22 al 24 de abril de 2009



Introducción

- Se estima que la población mundial crezca en promedio 1% anual, pasando de 6.4 miles de millones en 2005 a casi 8.2 miles de millones en 2030.^[1]
- Se espera que la demanda global de energía crezca 55% entre 2005 y 2030, a un ritmo de 1.8% anual.
- Se estima que durante este periodo los combustibles fósiles seguirán siendo la fuente principal de energía primaria siendo responsables del 84% del incremento total en la demanda entre 2005 y 2030.

El petróleo seguirá siendo el combustible más demandado.^[2] El incremento en el consumo de combustibles fósiles tiene como consecuencia un aumento en las emisiones de CO₂ y otros GEI.

Se espera que las emisiones de estos gases crezcan 57% entre 2005 y 2030^[1] bajo un escenario de negocio en marcha.

El nivel actual de concentración de GEI en la atmósfera equivale aproximadamente a 430ppm de CO₂e. Aun en el caso de que el crecimiento anual de las emisiones de GEI se mantuviera constante su concentración en la atmósfera alcanzaría niveles mayores a 550 ppm en 2050 que ocasionará un incremento de temperatura mayor a 4°C

El cambio climático amenaza el suministro de agua, producción de alimentos, la salud de los individuos, el uso de la tierra y el medio ambiente.

^[1] Proyecciones de Naciones Unidas (UNPD, 2007)
^[2] Escenario base. World Energy Outlook 2007



CONFERENCIA ARPEL 2009

Desarrollo Sostenible

El rol de la industria de
Petróleo y Gas en
América Latina y el Caribe

Participación en el evento: 22 al 24 de abril de 2009



Acciones de ARPEL

- En 1997, ARPEL creó el Grupo de Trabajo de Eficiencia Energética, formado por expertos de empresas individuales en el tema.
- En 1999, se transformó en el Grupo de Trabajo de Cambio Climático (GTCC), abarcando la consideración de políticas, procedimientos, aspectos técnicos y reglamentarios relativos al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del protocolo de Kioto.
- Como parte del realineamiento de prioridades, en 2008 se creó el Comité de Cambio Climático y Eficiencia Energética (CCCEE), con los siguientes objetivos:
 - ✓ **Fortalecer la gestión empresarial** de las organizaciones miembro en materia de **cambio climático y eficiencia energética** a través del intercambio de tecnología, mejores prácticas, experiencias, y lecciones aprendidas.
 - ✓ **Promover acciones costo-efectivas** para un **uso más racional de la energía** y proveer pericia en el **desarrollo de proyectos** de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que además puedan beneficiarse de la participación en **mercados de carbono**.
 - ✓ Crear **conciencia y educar a la industria regional, a los gobiernos, y a la sociedad en los aspectos clave del cambio climático**, interactuando con expertos científicos los responsables de las políticas gubernamentales y con otros formadores de opinión.



CONFERENCIA ARPEL 2009

**Desarrollo
Sostenible**

El rol de la industria de
Petróleo y Gas en
América Latina y el Caribe

Porfirio Soto, Director | 22 al 24 de Abril de 2009



ASOCIACIÓN REGIONAL DE EMPRESAS DE PETRÓLEO
Y GAS NATURAL EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

Acciones de ARPEL

- En el 2000, ARPEL elaboró un documento de posición con las propuestas de sus empresas miembros para hacer del MDL un mecanismo orientado al negocio para asegurar la reducción costo-efectiva de emisiones de GEI, además ha desarrollado:
 - Guías e informes sobre gestión de eficiencia energética y emisiones atmosféricas.
 - Bases de datos para fomentar el intercambio de información.
 - Talleres regionales para facilitar la interacción entre la industria, gobiernos, organismos gubernamentales, organizaciones financieras, universidades y otros grupos de interés.
 - Informes periódicos para ejecutivos de empresas de petróleo y gas con operaciones en América Latina y el Caribe, sobre las oportunidades de acreditación de reducción de emisiones de GEI y procesos de negociación en mercados de carbono.
 - Interacción virtual a través del Portal de ARPEL, una herramienta documental e interactiva basada en Internet que también permite la participación de otros grupos de interés en los asuntos de cambio climático.



CONFERENCIA ARPEL 2009
Desarrollo Sostenible El rol de la industria de
Petróleo y Gas en
América Latina y el Caribe
Puerto Rico, 22 al 24 de abril de 2009



Principales áreas de oportunidad de la industria de petróleo y gas.

✓ **Eficiencia energética**

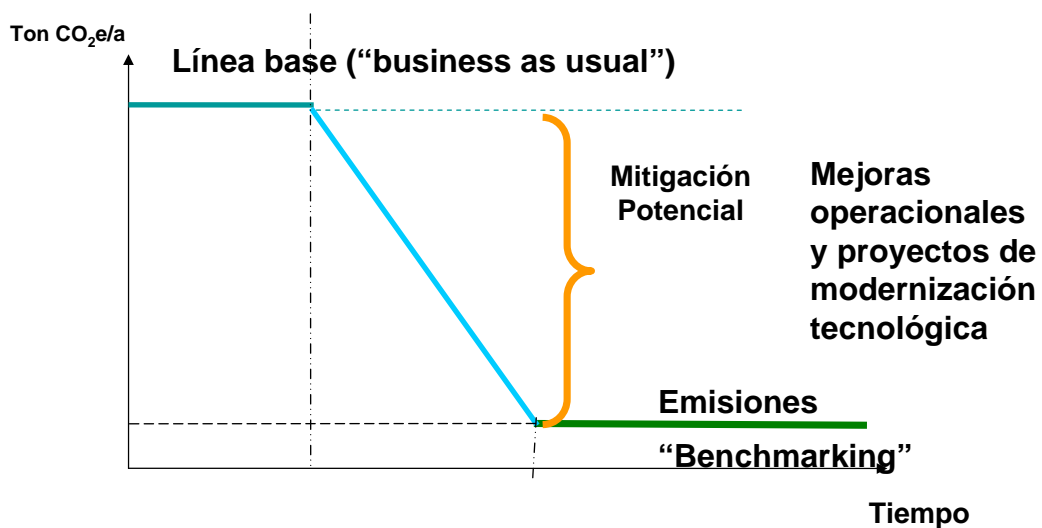
- **Eficiencia energética: térmica, eléctrica y operativa**
 - **Cogeneración**
 - **Eliminación de quema de gas**
 - **Eliminación de emisiones fugitivas**
 - **Recuperación de vapores de metano**
 - **Sustitución de combustibles**
 - **Captura y secuestro de CO2 con recuperación mejorada de petróleo**
-
- Mitigación indirecta:
 - Conservación de la cobertura vegetal/reforestación/deforestación evitada (esta es una doble estrategia, de mitigación y de adaptación)
 - Pago por servicios ambientales: de captura de carbono
 - Mitigación en la cadena de suministros y en el consumo
 - Adaptación
 - De las operaciones/instalaciones petroleras
 - De las comunidades vulnerables en zonas de influencia petrolera
 - De la biodiversidad y los servicios ambientales vulnerables en zonas de influencia petrolera



CONFERENCIA ARPEL 2009
Desarrollo Sostenible El rol de la industria de Petróleo y Gas en América Latina y el Caribe
Puerto Rico, 22 al 24 de abril de 2009



Enfoque básico para la reducción de GEI





CONFERENCIA ARPEL 2009

Desarrollo Sostenible
El rol de la industria de
Petróleo y Gas en
América Latina y el Caribe

Partiendo de Santo Domingo, 22 al 24 de Abril de 2009



Retos para la industria del petróleo y gas de América Latina y el Caribe en el tema de Cambio Climático y Eficiencia Energética.

- Fortalecer la cultura de las empresas miembro de ARPEL y crear conciencia en los aspectos clave del cambio climático.
- Actualizar sus diagnósticos y sistemas de medición para el aprovechamiento de oportunidades de eficiencia energética y reducción de GEI.
- Facilitar el intercambio de tecnología y mejores prácticas para promover mejoras operacionales y proyectos costo-efectivos, identificando fuentes de recursos para su ejecución.
- Mejorar las habilidades de la industria para el desarrollo de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Participar en el proceso de negociación de los mercados de carbono y crear sinergias y alianzas con los mecanismos internacionales y regionales orientados a la eficiencia energética y abatimiento del cambio climático.
- Fortalecer a nuestra Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL) para que se consolide como un foro de decisión en la industria mundial en los tema de cambio climático y eficiencia energética.