



# **Acciones Nacionales Apropiadas de Mitigación (NAMA)**

**Ing. Ignacio Arroyo Kuribreña**

# ¿Qué son las NAMAs?



- Las NAMAs nacieron en 2007 a través del Plan de Acción de Bali, como medida alterna al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).
- Son acciones de mitigación de emisiones a nivel sectorial promovidas por los gobiernos de países en vías de desarrollo que buscan, en el contexto del desarrollo sustentable, soportar y permitir a través de la tecnología, financiamiento y fortalecimiento de capacidades, reducir emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de una forma real, medible y auditable.

- 
- Derivado de lo anterior, México vio una oportunidad valiosa en este tipo de mecanismos, por lo que está buscando su implementación y promoción.

# Contexto Nacional

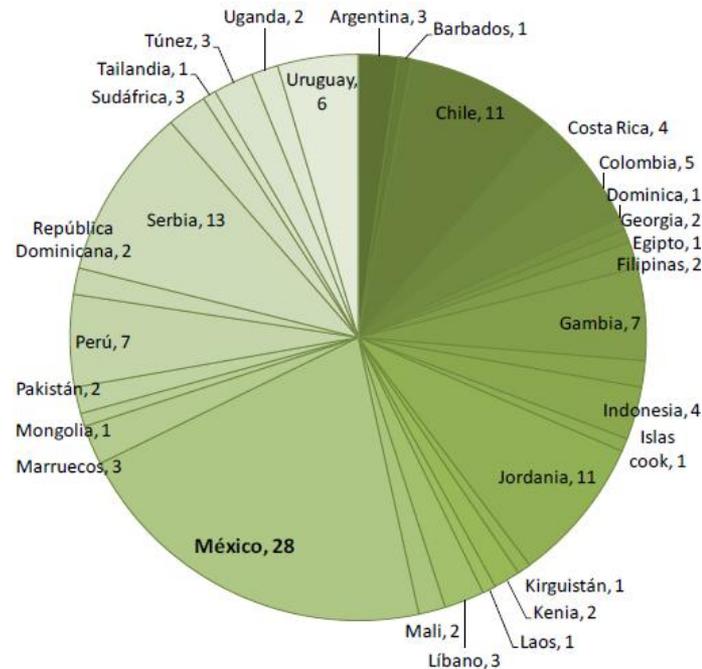


## NAMA en México

<b>PLANEACIÓN</b>	<b>INSTITUCIONES</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>
<p><b>Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC).</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Articular fondos nacionales existentes y otras fuentes de financiamiento</li><li>- Nuevos mecanismos económicos y de financiamiento, incluyendo NAMA y posibles mercados de emisiones</li></ul> <p><b>PECC (Programa Especial de Cambio Climático) 2014-2018.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desarrollo de NAMAs para: Transporte urbano, Sector vivienda, industria ladrillera, Ingenios azucareros, sector marítimo; entre otras</li></ul>	<p><b>- Semarnat</b></p> <p>Entidad designada ante la CMNUCC para aprobar proyectos. Su objetivo es estandarizar criterios, procesos y gestión</p> <p><b>- Sistema Nacional de Cambio Climático</b></p> <p><i>Comisión Intersecretarial (CICC)</i> <i>INECC</i> <i>Consejo de Cambio Climático</i> <i>Estados, autoridades municipales y Congreso</i></p>	<p><b>- Fondo para el Cambio Climático</b></p> <p>Captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático</p> <p>Conformado por:</p> <p>Presupuesto de egresos de la federación, contribuciones previstas en las leyes, donaciones, aportaciones de otros países, valor de reducciones certificadas de emisiones, recursos previstos en otras disposiciones legales</p>

# Contexto Internacional

- Actualmente, 138 NAMA han sido identificadas alrededor del mundo (únicamente 45 se encuentran registradas bajo la CMNUCC). México, Serbia, Jordania, Chile, Perú y Colombia son los países con el mayor número de NAMAs en desarrollo.



Fuentes: 1. Registro NAMA de la CMNUCC. 2. Página web de CCAP. 3. NAMA Database de Ecofys.

# Apoyo Internacional

Este instrumento podría incentivar el fondeo de proyectos por parte de un país desarrollado interesado en las reducciones de emisiones, o ser realizado por México para colocar posteriormente las reducciones en algún mercado.



**Con el apoyo de la Embajada Británica** se desarrolló el documento ejecutivo de la NAMA enfocada a la reducción de emisiones fugitivas en el procesamiento de gas natural y sistemas de transporte.



**Con el apoyo del Gobierno de Canadá** se está desarrollando una NAMA enfocada a la reducción de emisiones en distintos procesos de la industria oil & gas, que incluye proyectos en campo para ser replicados dentro de PEMEX.



# NAMA Facility México

## Conformación

- La México NAMA Facility A. C. fue constituida el 16 de Enero de 2014, buscando ser una plataforma que acelere el desarrollo de NAMA en México y otorgar certidumbre a las entidades financieras para la obtención de fuentes de financiamiento para el desarrollo de proyectos sólidos de largo plazo y la obtención de resultados confiables.
- Esta asociación busca además, cubrir los espacios existentes en el marco legislativo nacional mediante la construcción de capacidades para mejorar las condiciones que permitan que los proyectos se sobrepongan a las barreras que enfrentan en su implementación.



# NAMA Facility México

## Objetivos

- Ser un asesor técnico y financiero en el desarrollo de NAMA a nivel nacional en cualquiera de sus fases de desarrollo
- Promover y desarrollar proyectos relacionados con la reducción o captura de gases de efecto invernadero o de adaptación al cambio climático, incluidas las NAMA
- Promover la colaboración institucional entre entidades públicas, privadas y de investigación
- Fungir como centro de desarrollo, transferencia, adopción e implementación de instrumentos de tecnología avanzada
- Promover la elaboración de políticas de alcance público que establezcan mecanismos que permitan la transición hacia una economía sustentable
- Realizar actividades orientadas al desarrollo de conocimiento científico orientado a la realización de proyectos de reducción o captura de GEI o de adaptación de cambio climático
- Fungir como vehículo de los recursos financieros y tecnológicos





# ANEXOS

9 de Junio: *Día Mundial* de la **ACREDITACIÓN**

# NAMA en sistemas de procesamiento, transporte y distribución de gas natural a través de la reducción de emisiones fugitivas.



- Esta NAMA busca mejorar las prácticas de tecnología y mantenimiento utilizados en los sistemas de procesamiento, transporte y distribución de gas natural para reducir al mínimo las emisiones de gases de efecto invernadero para el medio ambiente.

## Beneficios

### Medio Ambiente

- Reducción de emisiones de GEI y Black Carbon

### Económicos

- Uso eficiente de los Recursos Energéticos
- Mejora en la Infraestructura de Gasoductos

### Social

- Creación de empleos “verdes”
- Reducción de Daños a la Salud

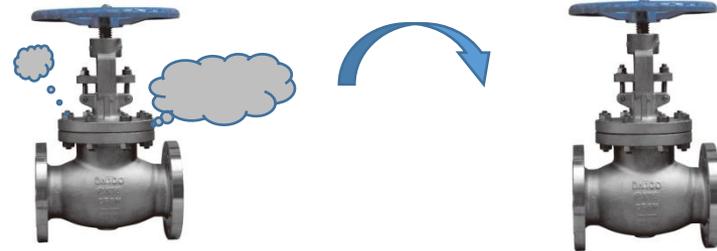


# NAMA en sistemas de procesamiento, transporte y distribución de gas natural a través de la reducción de emisiones fugitivas.

Potencial de Reducción de Emisiones: 3 MtCO<sub>2</sub>e/año

Los proyectos consideran:

- Reemplazo de sellos húmedos por sellos secos en compresores centrífugos
- Mejores prácticas y sistemas para reducir emisiones en los tanques de almacenamiento
- Mejores sistemas para operación y el mantenimiento



Para la implementación de esta NAMA es necesaria inversión y para desarrollarla en su totalidad es necesaria experiencia

# NAMA de Cogeneración.

- Esta NAMA busca establecer un sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de las reducciones de emisiones mediante la implementación de proyectos de cogeneración en el sector Oil & Gas en México, además de canalizar los fondos necesarios para cada proyecto para superar las barreras que enfrentan durante su desarrollo.

