



PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL  
DESARROLLO DE NUEVOS PROYECTOS MDL EN EL PERÚ



*Introducción al Protocolo de  
Kyoto y al Mecanismo de  
Desarrollo Limpio*

18 febrero, 2008

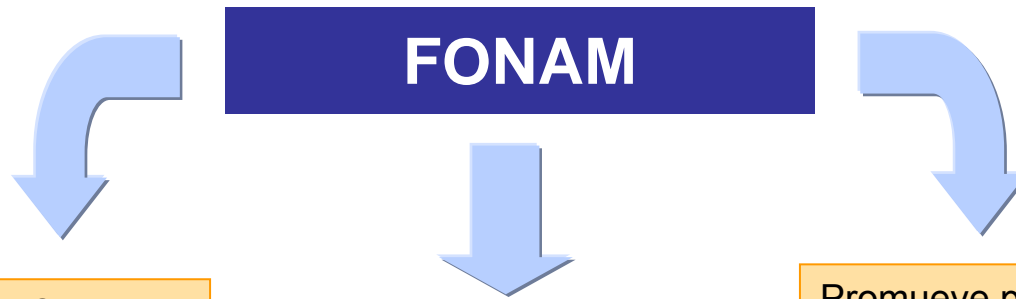
Eco. Julia Justo  
Directora Ejecutiva  
Fondo Nacional del Ambiente  
[jjusto@fonamperu.org](mailto:jjusto@fonamperu.org)

# INDICE

- 1.- El Fondo Nacional del Ambiente
- 2.- La Problemática Ambiental Global
- 3.- El Protocolo de Kyoto
- 4.- ¿Qué es el MDL?
- 5.- Institucionalidad MDL en el Perú

# 1.- EL FONDO NACIONAL DEL AMBIENTE (FONAM)

## ¿Quiénes Somos?



Creado por el Congreso Nacional mediante ley N° 26793, como una institución de derecho privado, sin fines de lucro y de interés público y social, con personería jurídica propia.

Se encarga de apoyar la promoción del financiamiento para la inversión pública y privada asociada a la Política Ambiental del País.

Promueve planes, programas y proyectos orientados al mejoramiento de la calidad ambiental, el fortalecimiento de la gestión de las organizaciones involucradas y la promoción del uso sostenible de los recursos naturales.

## RECURSOS FINANCIEROS Y DE ASISTENCIA TECNICA

## APLICACIÓN

### Multilaterales.

BM, BID - FOMIN, CAF,  
GEF, PNUD, BEI,  
Mecanismo Mundial  
UNEP-Risoe

### Bilaterales:

Fondos Contravalor  
Peru-Japón, Alemania,  
GTZ, JICA, JBIC, BMZ,  
KFW, ICO, Gobierno  
de Francia y otros  
Banca Nacional,  
Empresas Privadas  
Compañías Mineras  
ONGs



-Facilitar la inversión social y ambiental.

- Canalización de Fondos Para Proyectos Ambientales

- Asesoría Para Elaboración de Propuestas Ambientales

- Ejecución De Proyectos, promoviendo inversiones ambientales y financieras:

# ÁREAS DE TRABAJO DE FONAM



Mecanismo de Desarrollo Limpio



Transporte Sostenible



Energías Limpias



Bosques, Servicios Ambientales y Bionegocios



Residuos Sólidos



Pasivos Ambientales Mineros



Desarrollo sostenible

# SINERGIAS ENTRE CONVENCIONES AMBIENTALES PROMOVIDAS POR FONAM

- La Convención Marco de la Naciones Unidas para el Cambio Climático.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación y la Sequía



# PROYECTOS EN EJECUCIÓN



Proyecto de Consolidación del Portafolio de Proyectos MDL, Desarrollo de Capacidades. CD4CDM. UNEP – RISOE – CONAM - FONAM



Proyecto FONAM – Gobierno de Francia: Estudio de la Infraestructura para la gestión de residuos sólidos para 3 zonas del Perú y Valorización de las inversiones para la gestión de los residuos sólidos a nivel nacional.



Proyecto para el desarrollo de una alianza financiera estratégica en apoyo a la implementación de la Convención de lucha contra la desertificación.

Proyectos ambientales varios con el sector privado y el Gobierno.

# PROYECTOS EN EJECUCIÓN

**Proyecto de cooperación técnica de JICA:** Fortalecimiento de las Capacidades para desarrollar nuevos proyectos MDL en el sector Energético: Eficiencia Energética, Cogeneración, Biomasa y Biocombustibles.

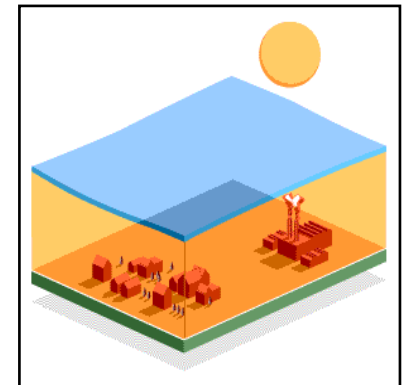
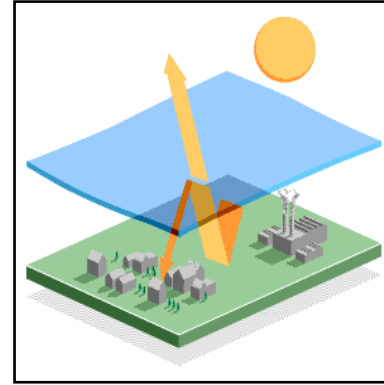
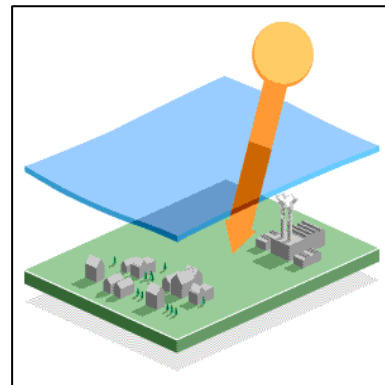
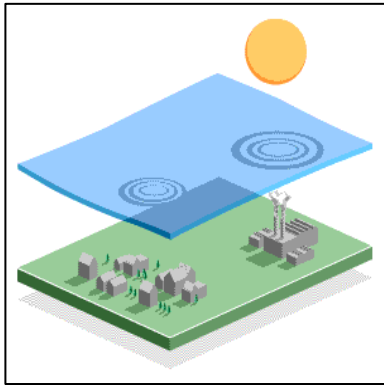


# NUEVOS PROYECTOS A EJECUTARSE POR FONAM

- Proyecto de Promoción del MDL en el Perú FONAM - Banco Mundial
- Proyecto FOMIN: Promoción de Energías Limpias y Eficiencia Energética en PYMES.
- Proyecto Desarrollo de Estrategias Financieras para la Lucha contra la Desertificación.



## 2.- LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL GLOBAL: El Efecto Invernadero Y el Cambio Climático



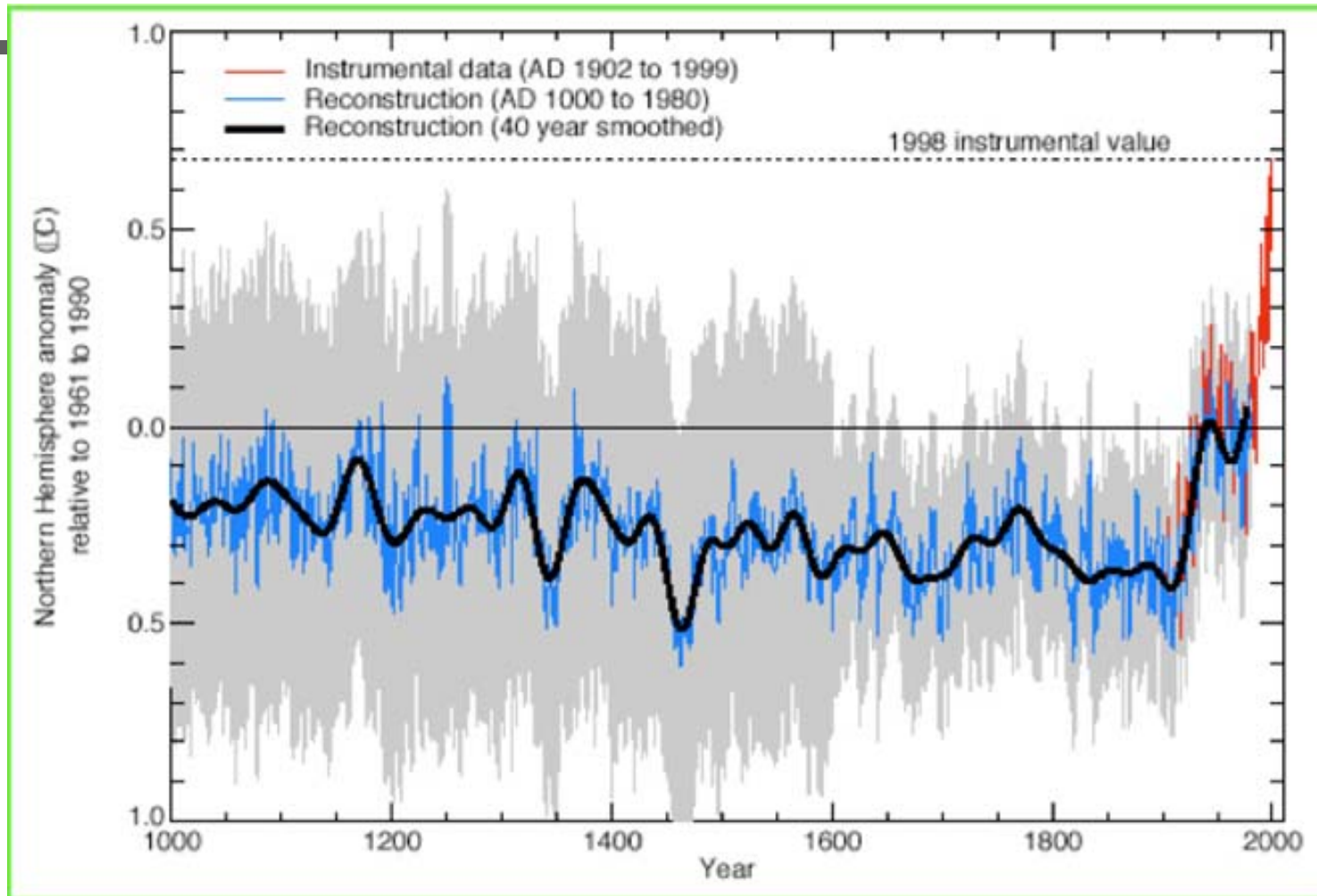
El vapor de agua, el dióxido de carbono y el metano (Gases de Efecto Invernadero, GEIs) forman una capa natural en la atmósfera que retiene parte de la energía del Sol

La superficie de la Tierra es calentada por el Sol. Pero ésta no absorbe toda la energía sino que refleja parte de vuelta hacia la atmósfera.

70% de la energía solar que llega a la superficie es devuelta al espacio. Pero parte de la radiación infrarroja es retenida por los GEIs y vuelve a la superficie

Como resultado, la Tierra se mantiene lo suficientemente caliente (15° c en promedio) como para hacer posible la vida sobre el planeta

# Cambios pasados: 1000 años



# PROBLEMA GLOBAL, RESPUESTA GLOBAL

## IPCC

- Alerta comunidad internacional sobre cambio climático
- Ello provoca rápida negociación de la Convención de Cambio Climático
- Se firma en 1992 por los jefes de Estado en Río de Janeiro.

**CONVENCION MARCO DE LA  
NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO  
CLIMÁTICO**  
Estabilización de las concentraciones a  
niveles no peligrosos

mecanismo de mitigación en el que  
participan los países en desarrollo

**PROTOCOLO DE KYOTO 5.2% de  
reducción – 1990 (OJO Países firmado  
protocolo)**

**EL PROTOCOLO DE KYOTO  
DEFINE 3 MECANISMOS  
DE MITIGACIÓN**

**MDL**  
Mecanismo de  
Desarrollo  
Limpio

**IC**  
Implementa-  
ción Conjunta

**CE**  
Comercio de  
Emisiones

# CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO



- Conferencias de las partes – COP's
- Son anuales, con delegaciones de los países miembros de la Convención
- Se negocian las decisiones y acciones a tomar



## 3.- EL PROTOCOLO DE KYOTO





## Protocolo de Kyoto

El Protocolo de Kyoto es un acuerdo internacional asumido en 1997 en el ámbito de Naciones Unidas que trata de frenar el cambio climático.

Tiene como objetivo Contener las emisiones de los gases que aceleran el calentamiento global (gases de efecto invernadero)

Los países industrializados tienen que cumplir con metas de reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI), invirtiendo en proyectos de reducción de emisiones en países en vías de desarrollo



# Protocolo de Kyoto

¿Qué es?

Primer instrumento económico acordado para hacer una reducción cuantificable de emisiones de GEI

Objetivo

Disminuir entre los años 2008-2012 las emisiones agregadas de GEI

Plantea 3 Mecanismos

1. El comercio Internacional de Emisiones
2. La Implementación Conjunta (IC)
3. El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

Tras la firma de Rusia, el protocolo entró en vigor el 16 de Febrero de 2005

## 4.- ¿QUÉ ES EL MDL?

Es uno de los tres mecanismos que establece el **Protocolo de Kyoto** para promover la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI):

Permite a los países industrializados financiar proyectos de reducción de emisiones (o secuestro de carbono) en países en desarrollo beneficiándose con menores precios de reducción.

# LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO: equivalencias respecto al CO<sub>2</sub>

<b>Dióxido de Carbono CO<sub>2</sub></b>	<b>1</b>
<b>Metano CH<sub>4</sub></b>	<b>21</b>
<b>Oxido Nitroso N<sub>2</sub>O</b>	<b>310</b>
<b>Perfluorocarbono PFC</b>	<b>740</b>
<b>Hidrofluorocarbono HFC</b>	<b>1300</b>
<b>Hexafluoruro de azufre SF<sub>6</sub></b>	<b>23900</b>

# ¿CÓMO FUNCIONA EL MDL?

## País en desarrollo

Posibilidades sencillas y económicas de tecnología limpia: Ejecutan proyectos que reducen emisión de gases en comparación con una línea base.

\$5-10 por certificado de reducción de emisión de 1 Tonelada de CO<sub>2</sub>

**No importa donde se produzca la reducción sino CUANTO se reduce**

## País industrializado

Con tecnología moderna, les resulta muy caro implementar nuevas tecnologías limpias: \$ 100- 200 por CER

Compran la reducción "certificada" de emisiones realizada en países en desarrollo

Usa CER a cuenta de su cuota de reducción comprometida en el Protocolo de Kyoto.

# BENEFICIOS ECONÓMICOS DEL MDL

- El flujo de ingresos provenientes de la venta de los Bonos de Carbono o CER's permite mejorar la rentabilidad del proyecto y sus estados financieros.
- Mejora la imagen internacional de la empresa o del proyecto, pues es un acto voluntario.
- Acceso a fondos verdes o de responsabilidad social, que están buscando oportunidades de inversión en Latino América.
- Fortalece la competitividad de la empresa, pues se deben implementar procesos de supervisión de los procesos para entregar los Bonos de Carbono o CER's ofrecidos.
- Los Bonos de Carbono se han convertido en una exportación no tradicional en los últimos 3 años, generando ingresos al desarrollador del proyecto y al país.
- Los Proyectos MDL en el Perú conllevan Beneficios Ambientales, Sociales y Económicos a las poblaciones en el área de influencia del Proyecto.

## 5.- INSTITUCIONALIDAD DEL MDL EN EL PERÚ

Los temas relacionados al cambio climático y en particular al MDL son

manejados por dos instituciones:

**El Consejo Nacional del Ambiente – CONAM**

**El Fondo Nacional del Ambiente - FONAM**

# APROBACIÓN NACIONAL DE PROYECTOS MDL EN EL PERÚ

- **CONAM** es la Autoridad Nacional Designada encargada de aprobar y expedir la Carta de Aprobación del País.
- Cuenta con un procedimiento **ISO P-34** para la aprobación de los proyectos MDL cuyo plazo máximo es de 45 días.
- En el procedimiento se evalúa sólo si “el proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país”.
- Hasta el Mes de Enero del 2008; 25 proyectos MDL han sido aprobados por la Autoridad Nacional Designada, el CONAM (actualizar)

15 Hidroeléctricos

1 Línea de Transmisión

3 Biomasa

2 Residuos

4 Cambio de combustible

# EL FONDO NACIONAL DEL AMBIENTE – FONAM, ENTIDAD PROMOTORA DEL MDL EN EL PERÚ

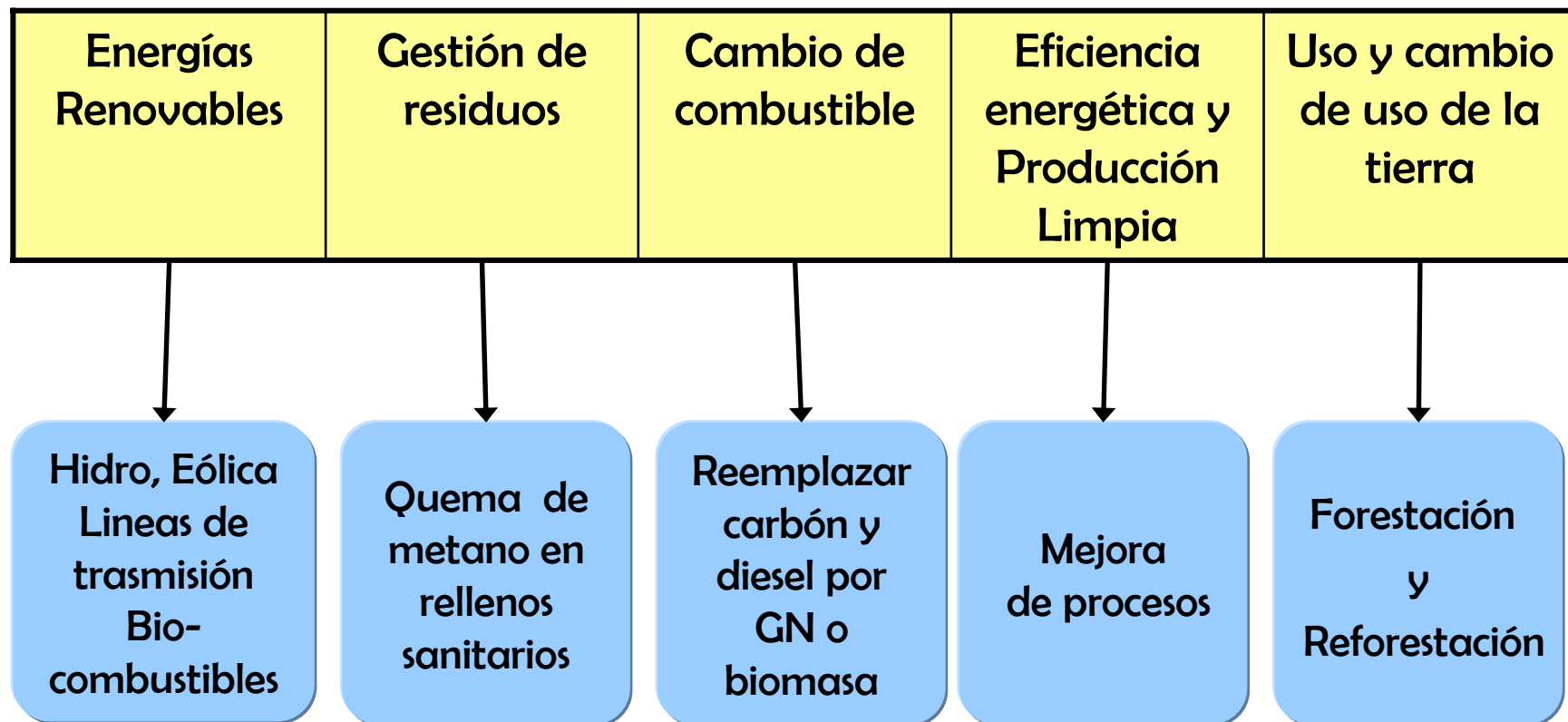
- **FONAM** es la entidad promotora de los proyectos MDL del país y registra los proyectos en el Portafolio Nacional MDL del país, para presentarlo en las ferias mundiales del carbono.
- **FONAM** es el punto focal del Banco Mundial en el Perú para el negocio del carbono a nivel mundial.
- **FONAM** es veedor del Fondo Español del Carbono en el Banco Mundial.
- **FONAM** por encargo de la Comisión Nacional de Cambio Climático tiene a su cargo la Secretaría Técnica del Grupo Bosques.
- CONAM conjuntamente con **FONAM** y el Ministerio de Relaciones Exteriores han promovido y firmado MoUs para el desarrollo del MDL en el Perú: PNUD, Austria, Canadá, España, ENDESA de España, JBIC – Japón, Alemania, Francia, Portugal, Reino Unido y Dinamarca.

# FONAM Y LOS AVANCES DEL MDL EN EL PERÚ

- Hemos desarrollado capacidades en el país, en grupos empresariales del sector privado- público y en el sistema financiero nacional, capacidades en el país a través de seminarios nacionales e internacionales, habiendo capacitado a mas 3000 personas.
- Para el año 2008, se han identificado preliminarmente 86 Proyectos en el sector energía y 15 Proyectos del Sector Forestal.
- En el sector energía, estos proyectos suman reducciones por 11 millones de tCO2 equivalente anuales y representan inversiones por mas de US\$ 3,000 millones.



# OPORTUNIDADES ASOCIADAS AL MDL



**Potencial de proyectos en el Perú**

# NUEVAS OPORTUNIDADES ASOCIADAS AL MDL

## NUEVO PROYECTOS MDL: Programas o programáticos:

- Iluminación Eficiente en el Sector Público
- Renovación del Parque Automotor para fomentar una Matriz Energética limpia.
- Programa Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Programa de Electrificación Rural.
- Renovación del Parque Industrial de Calderas.

---

# GRACIAS

Eco. Julia Justo  
Directora Ejecutiva  
Fondo Nacional del Ambiente  
[jjusto@fonamperu.org](mailto:jjusto@fonamperu.org)