

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

# UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA



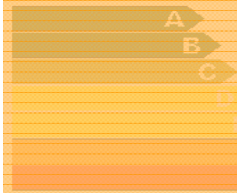
Libertad y Orden

# U P M E

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

# UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

Más eficiente



Menos eficiente





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

**UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA**



# Fondo de Tecnologías Limpias (CTF): Oportunidades y Prioridades para Colombia





## Climate Investment Funds (CIF)

- **Dos nuevos fondos: Clean Technology Fund (CTF) y el Strategic Climate Fund (SCF)**
- ***Transformacional*** – mercado / sector / país
- ***Inversiones de capital semilla***– desde proyectos a programas
- ***Complementario y adicional a otras actividades/*** financiamiento
- ***Genera aprendizaje y lecciones compartidas***– en el país, región e internacionalmente (incluyendo UNFCCC)
- **Monto:** US\$ 6.1 billion para 2009/10
- **Horizonte de tiempo:** próximos 3-5 años (finalización y prorroga de acuerdo con UNFCCC post-2012)



# Organization of the CIF Funds

## Partnership Forum

– bring together finance, development and climate change communities

### Strategic Climate Fund

Trust Fund Committee  
(8 contributors / 8 recipients,  
WB and RDB)

Pilot Program for Climate Resilience (PPCR)

Sub-committee

Forestry Investment Program (FIP)

Possible new program small-scale renewable energy for the poor (SREP)



### Clean Technology Fund

Trust Fund Committee  
(8 contributors / 8 recipient;  
WB and RDB)

Observers from organizations with mandate to provide investment in clean technology, e.g. GEF, UNDP





## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

- Pretende la inversión de capital semilla en tecnologías de bajo impacto de carbono identificadas en las estrategias y planes de los países en su transición hacia economías bajas en carbono.
- Estimular cambios transformacionales en sectores claves:
  - Sector Energía: energías renovables, aumento de eficiencia en generación, transmisión y distribución.
  - Transporte: cambios de modo en el transporte público, sustitución y economía de combustibles.
  - Adopción a gran escala de tecnologías de eficiencia energética, manejo de la demanda industrial, comercial y residencial desde la demanda.
- Acelerar la inversión pública y privada y la cooperación público-privada.
- Busca potenciar las sinergias y utilizar el potencial de apalancamiento de recursos de los Bancos de Desarrollo para prestamos hacia cambio climático y soporte al desarrollo de las actividades y estrategias nacionales.



## *CTF Financing Terms and Products*

- CTF es financiamiento concesional de para capital semilla, mezclado con préstamos de los Bancos de Desarrollo e instrumentos financieros.
- Elementos concesionales diseñados para reducir los costos incrementales y los riesgos
- Financiamiento de productos piloto– para incluir el elemento concesional
  - Préstamos concesionales
  - Garantías con términos altamente concesionales
  - 100% donación
  - Combinación de ambos instrumentos
- Para el sector privado incluye
  - Inversión en Equity
  - Mecanismos de Riesgo compartido (e.g. partial guarantee of off-take payment risk)
- Proyectos para demostrar cual es costo incremental y como el elemento “grant” de la financiación concesional CTF lo reduce.



## **PROPUESTA PROYECTOS PRIORIZADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA A SER COFINANCIADOS POR EL CLEAN TECHNOLOGY FUND - CTF**

### **ESTUDIOS BÁSICOS PARA LAS PROPUESTAS**

#### **✓ Estudios de caracterización**

**Determinación del consumo final de energía en los sectores residencial urbano y comercial y determinación de consumos para equipos domésticos de energía eléctrica y gas  
UPME - UNAL, 2006**

**Caracterización del consumo de energía final en los sectores terciario, grandes establecimientos comerciales, centros comerciales y determinación de consumos para sus respectivos equipos de uso de energía final  
UPME - UNAL, 2007**

#### **✓ Reuniones grupo URE**

En el comité URE que se reúne los miércoles, se ha presentado esta iniciativa y se han recibido comentarios que han venido retroalimentando la propuesta.

#### **✓ Acuerdos previos BID**

El BID canaliza recursos del CTF para el apoyo de proyectos transformacionales en temas de eficiencia energética, energías renovables y transporte sostenible. Como resultado de la misión de identificación y de reuniones posteriores se han priorizado los temas que se presentan:



## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

### PROPUESTA PROYECTOS PRIORIZADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA A SER COFINANCIADOS POR EL CLEAN TECHNOLOGY FUND - CTF

Orden de Prioridad	Objetivo	Ahorro de energía por el proyecto (GWh/año)	Reducciones de CO2e (Mton/año)	Costo Total (Millones US\$)*	Costo de abatimiento (MUS\$/Mton-UsoEquipo)
1	Sustituir 4.000.000 de equipos de refrigeración doméstica (a razón de 400.000 anuales durante 10 años) en los estratos 1,2, y 3; empleando equipos energéticamente eficientes y ambientalmente sostenibles	2.441	1,05	1.540	98
2	Sustituir 48.000.000 de bombillas de baja eficacia luminosa por bombillas de alta eficacia luminosa en los estratos 1, 2 y 3	2.952	1,27	144	28
3	Sustituir 294.000 equipos de refrigeración de baja eficiencia por alta eficiencia en el pequeño comercio	529	0,23	441	129
4	Iluminación eficiente en entidades públicas - Sustitución de bombillas de baja eficacia luminosa por bombillas de alta eficacia luminosa en centros hospitalarios	271	0,12	11	24
5	Iluminación eficiente en entidades públicas - Sustitución de bombillas de baja eficacia luminosa por bombillas de alta eficacia luminosa en entidades públicas de orden nacional y en centros educativos	934	0,40	64	32

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

# UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA



Libertad y Orden

# UPME

## GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Para mayor información quedamos a su disposición en:

[www.upme.gov.co](http://www.upme.gov.co)

**SIEL**

**SIPG**

**SIMCO**

**SISEA**

**SIAME**

Carrera 50 26 – 20 PBX: 2220601 FAX: 2219537  
Bogotá D.C. Colombia



Para uso exclusivo de la UPME. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta presentación puede ser utilizada o reproducida en ninguna forma o por ningún motivo sin permiso explícito de la UPME.

Más eficiente



Menos eficiente