



Corporación Financiera Internacional (IFC) Financiamiento de Proyectos de Energía Renovable

CORFO Primer Encuentro Internacional
Energías Renovables en Chile

Santiago de Chile, 5 de Octubre 2006

Yolande Duhem
Senior Manager





IFC – Quienes Somos

- Miembro del Grupo Banco Mundial (IBRD, IDA, MIGA, IFC)
- Mandato: promover el desarrollo sostenible del sector privado en los mercados emergentes
- Accionistas: 178 países
- Mayor inversionista en el sector privado en los mercados emergentes:
 - Cartera propia: US\$21,6 mil millones
 - Prestamos sindicados (“B”): US\$5,1 mil millones
 - En América Latina, cartera propia de US\$6,3 mil millones
- Capital: US\$ 11,1 mil millones
- Calificación crediticia: Aaa (Moody’s) AAA (S&P)



IFC - Productos y Características

- Capital o casi-capital (préstamos subordinados, convertibles,...)
- Préstamos a largo plazo (préstamo “A”); tasas fijas o variables.
Moneda local: UF/Pesos Chilenos, Colombianos, Mexicanos, ...
- Garantías crediticias parciales de préstamos y otros productos estructurados
- Movilización adicional de recursos para empresas/proyectos con préstamos sindicados (préstamos “B”)
- Asesoría – Asistencia técnica



IFC - Actividad en Chile

2003 a 2006: US\$371 millones en compromisos de financiamiento

Año Fiscal Compromiso	Nombre y Sector	Compromiso CFI	Sindicación Prestamo B
2006	La Higuera - Energia Hidroelectrica	45.00	115.00
2006	Lignum - Fondo Forestal	6.50	0.00
2005	Factorline - Factoring	5.00	0.00
2005	Proa II - Fondo de Inversión	11.00	0.00
2004	Sonda - Tecnologia de Información	10.00	0.00
2004	Thames Chile - Agua y Saneamiento	33.00	33.00
2004	San Vicente - Puerto	15.00	0.00
2003	Lan Chile - Transporte	30.00	0.00
2003	TRANSELEC - Distribución Electrica	60.00	0.00
2003	U.Diego Portales - Educación	7.20	0.00
Total		222.70	148.00

Cartera propia al 30 de Junio 2006: US\$250 millones, al costo
(capital/casi-capital: 42%; prestamos 56%; garantías: 2%)



El compromiso de IFC con la Energía Renovable

- IFC promueve la sostenibilidad en toda sus inversiones y apoya inversiones en energía renovable donde sea posible
- Desde 1990, IFC ha aportado mas de US\$1.300 millones para proyectos de energía renovable: hidroeléctrica, geotérmica, eólica y biomasa
- IFC se ha comprometido a incrementar sus inversiones en renovables como parte del objetivo del Grupo del Banco Mundial de incrementar sus compromisos financieros para proyectos de energía renovable no convencional y eficiencia energética por 20% p.a. (2005-2009)



IFC: Estrategia para la Energía Renovable

- Unidad nueva para desarrollar ER como línea de negocios
- Enfoque en mercados claves: Brasil, China, India y Chile
- Solución de financiamiento atractiva y completa
 - Financiamiento a largo plazo (capital o casi-capital, prestamos)
 - Financiamiento estructurado (garantía parcial, securitización)
 - Gestión de riesgos (swap de monedas y tasas)
 - Movilización de fondos (préstamo “B”, financiamiento paralelo)
 - *Programa de bonos de carbono*

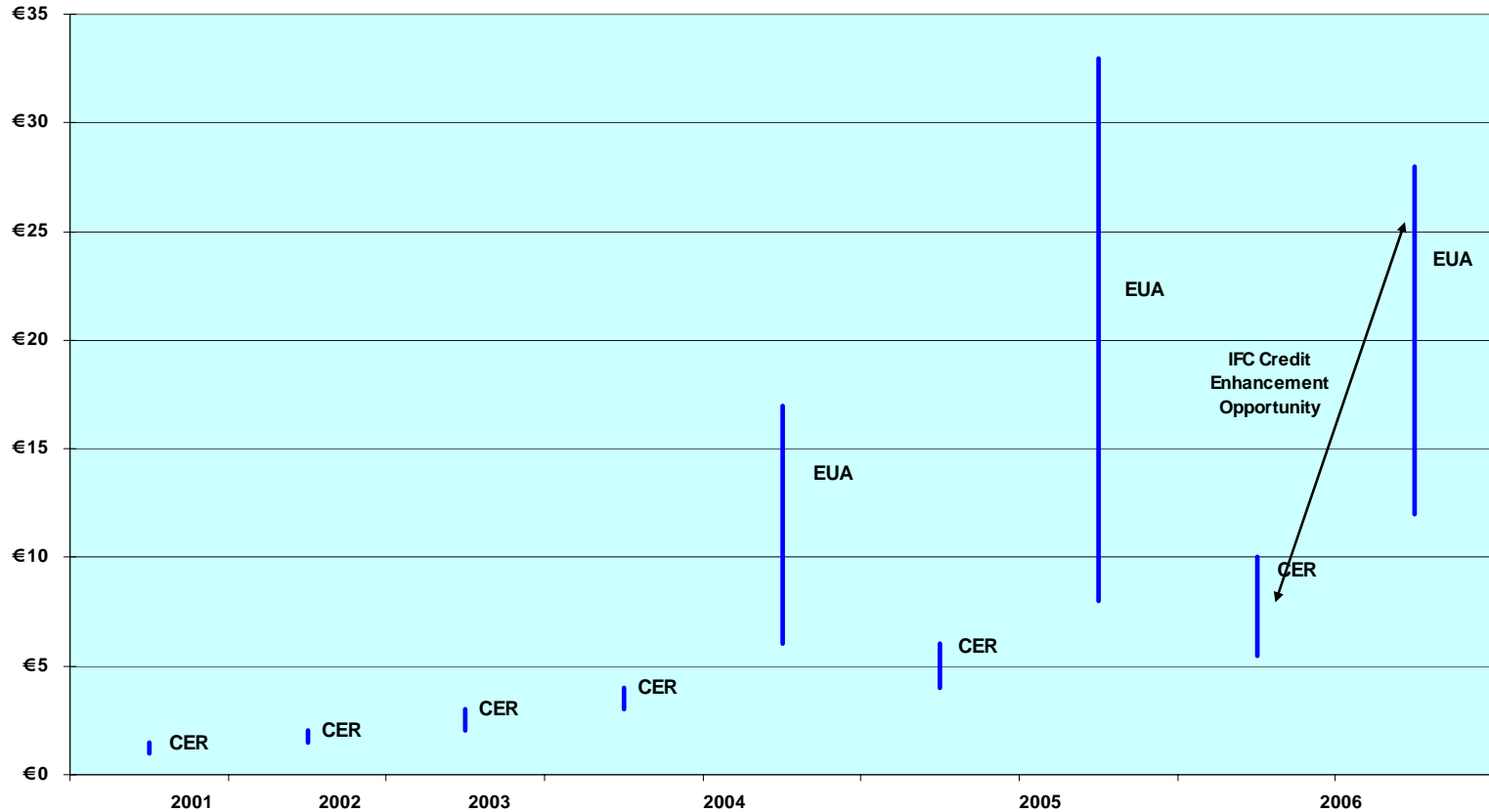


IFC - Unidad de Financiamiento de Bonos de Carbono

- Administra fondos (US\$175 millones) para compra de bonos por cuenta del gobierno de Holanda
- Garantía de entrega de bonos de carbono
 - Garantía de entrega AAA a los compradores (especialmente en Europa, dentro del EST) que no están dispuestos a tomar los riesgos de proyectos ni el riesgo de crédito en los mercados emergentes
 - “Credit enhancement” llevando el valor del CER hacia el rango de precios de EUA
- Monetización de ingresos futuros de bonos de carbono



El Impacto de la Garantía de Entrega sobre el Precio de los CERs



CER: cumplen con los requisitos impuestos por el Protocolo de Kyoto para bonos producidos por proyectos en los países emergentes
EUA: derechos de emisiones que cumplen con los requisitos impuestos por el Protocolo de Kyoto para las empresas en Europa



Forma de Apoyo de IFC para proyectos de Energía Renovable

Tipo de Proyectos:

- Greenfield/expansión de operaciones existentes
- Privatización/expansión
- Concesión/BOT/propiedad del promotor
- Patrocinador local o extranjero/joint ventures
- Asociaciones publicas privadas







Modelo de Financiamiento:

- “Project Finance”
- Financiamiento corporativo/empresa holding
- Compartimiento de riesgos (“risk sharing”) / financiamiento estructurado



Inversiones de IFC en Energía Renovable

Desde 1990, >US\$1.300 millones para 23 proyectos de ER
(15 E. Hidroeléctrica, 2 E. Eólica; 2 biomasa, 1 E. Geotérmica; 1 préstamo corporativo; 2 I.F.s)

- Energía hidroeléctrica: Belice, Brasil, Chile , China , Costa Rica, Guatemala, India , Nepal, Tayikistán y Turquía
- Energía eólica: Brasil , Republica Dominicana 
- Biomasa: proyectos de co-generación en Guatemala y India 
- Energía Geotérmica en Guatemala
- Asistencia técnica en RSE para ayudar un cliente a desarrollar un programa de electrificación rural con pequeños proyectos pilotos de energía renovable en Bolivia
- Fondos de Inversión



Proyecto Hidroeléctrico La Higuera en Chile

- Hidroeléctrica de 155 MW de corrida sobre el río Tinguiririca cerca de San Fernando
- Promotores: Statkraft Norfund Power Invest AS (50%) y Pacific Hydro (50%)
- Financiamiento IFC: US\$35M préstamo “A” , US\$115M préstamo “B” y US\$10M préstamo “C”
- El proyecto funcionara como “central para horas de mayor consumo” o “peaking plant” en invierno y carga base en el verano.



Proyecto Hidroeléctrico Zhongda en China

- Tres hidroeléctricas de corrida con una capacidad total de 78 MW en el río Bai-Shui en la provincia de Yunnan
- Serie de tres hidroeléctricas – de 15 MW, 15 MW y 48 MW respectivamente – consideradas pequeñas hidroeléctricas (<50 MW) bajo la ley de energía renovable
- El financiamiento de IFC incluye un préstamo “A” de hasta US\$21M y co-financiamiento por parte de DEG y Proparco
- El promotor (Zhongda Sanchuan Hydro Development Co. Ltd) está explorando la venta de los bonos de carbono del proyecto al Carbon Finance Business del Banco Mundial
- La participación de IFC ayudó a asegurar el cumplimiento de los estándares internacionales sociales y de medio ambiente



Pequeñas Hidroeléctricas en India

- Seis pequeñas hidroeléctricas con una capacidad total de 60,2 MW en Maharashtra, Madhya Pradesh, y Himachal Pradesh
- Los promotores son Dodson-Lindblom International (DLI) y Franklin Park Energy
- Rehabilitación de dos proyectos – de 34 MW y 12 MW respectivamente – en la hidroeléctrica Bhandardara en el río Pravara (privatización)
- Construcción de tres Mini-Hidroeléctricas “Greenfield” – de 4,5 MW, 4,5 MW y 3 MW respectivamente – y finalización de una Mini-Hidroeléctrica cerca de Birsinghpur
- El financiamiento de IFC incluye un préstamo “A” en Rupee equivalente a US\$15,2M
- Los promotores vendieron los bonos de carbono del proyecto a IFC-Netherlands Carbon Facility (INCaF)



Proyecto Eólico en Brasil

- Planta eólica de 49,3 MW en Río do Fogo, Río Grande de Norte
- El promotor es Enerbrasil, subsidiaria de Ibernova, la compañía de Energía Renovable de Iberdrola
- IFC invertirá US\$5,5M en el capital de la compañía
- El proyecto es parte de PROINFA, programa nacional brasileño que incentiva la instalación de energía renovable, incluyendo al menos 1,100 MW de energía eólica subvencionada con una tarifa especial



Proyecto Eólico en la República Dominicana

- Planta eólica de 8,25 MW en Cabo Engaño, Punta Cana
- El promotor es el Consorcio Energético Punta Cana-Macao S.A. (CEPM), la empresa eléctrica que abastece el área de Punta Cana
- IFC proveerá una garantía para un préstamo de aproximadamente US\$13M para financiar el proyecto eólico
- CEPM está considerando varias opciones para la venta de los créditos de carbono, entre ellos el Community Development Carbon Fund del Banco Mundial (CDCF) que prevé incrementar los ingresos del proyecto en US\$75k por año



Proyectos de Biomasa – Balrampur Chini Mills – en India

- Dos plantas de cogeneración de 20 MW localizadas en una nueva plantación de azúcar y en una plantación de azúcar existente en Uttar
- Construcción de una pequeña destilería de etanol
- El promotor es Balrampur Chini Mills Ltd.
- IFC otorgó un préstamo corporativo de US\$15 millones
- Los bonos de carbono de las dos plantas fueron vendidos a través de contratos forward al IFC-managed Netherlands Carbon Fund

Contactos



Buenos Aires:

Yolande Duhem, Senior Manager, yduhem@ifc.org, +54-11-4114-7200

Río de Janeiro:

Gabriel Goldschmidt, Oficial Inversión Principal, Infraestructura
ggoldschmidt@ifc.org, +55-21-2525-5865

Washington:

Dana R. Younger, Asesor Unidad de Energía Renovable
dyounger@ifc.org, 1-202-473-4779

Vikram Widge Jefe Unidad de Financiamiento de Bonos de Carbono,
vwidge@ifc.org, 1-202-473-1368