

Cooperación Financiera alemana (CF): Fomento de Energías Renovables No Convencionales y de la Eficiencia Energética (ERNC/EE)

Werner Neuhauss

L IV a - Región América Latina



- Líneas de crédito a través de la CORFO -

Potenciales / retos

Fomento de ERNC y EE en Chile ¿por qué es necesario?



Dependencia de:

- **Energía hidráulica**
 - Períodos de sequía
- **Suministros de gas de la Argentina**
 - Carga sobre la balanza de divisas
 - Dependencia de fluctuaciones de precio
 - Inseguridad política (cuellos de botella 2004, 2006, 2007)

Consecuencias:

- Abastecimiento de energía deficiente y poco fiable
- Límites al crecimiento económico y a la generación de empleo

Enfoque estratégico:

- ➔ Optimizar la mezcla de fuentes de energía

Enfoque de solución: fuentes de energía locales y limpias

Potenciales / retos

¿Cuáles son las obstáculos?



Desventaja sistemática de ERNC/EE en Chile. La “neutralidad de las fuentes de energía” se mostró como barrera de inversión. Los obstáculos de ERNC/EE son los siguientes:

- Altos costos de preinversión
- Poca experiencia
- Bajo precio de remuneración de la electricidad proveniente de ERNC
- Altos requisitos técnicos (sobre todo, energía geotérmica)

Reacción: → Desarrollo de una estrategia de intervención para el sector de energía por parte del gobierno chileno que fue aprobada en el marco de las negociaciones intergubernamentales germano-chilenas en mayo de 2005

Enfoque de la cooperación alemana

La estrategia de intervención chilena está basada en tres pilares




Base del estudio de factibilidad - se identificaron tres ámbitos de fomento:

A: Enfoque de fomento para la energía geotérmica

B: Mecanismo de fomento de estudios de preinversión
para proyectos de biomasa y de energía eólica

C: Préstamos conacionales (abaratados) a través
de la CORFO

 Asignación aprobada por parte del gobierno federal alemán para los tres ámbitos de fomento

Enfoque de la cooperación alemana

Condiciones previas al fomento de ERNC/EE



Energías renovables en general:

- Gran potencial en Chile: viento, agua, sol, calor de tierra
- CORFO ya ha desarrollado un pipeline de proyectos potenciales
- GTZ ya apoya a la CNE

Energías renovables / energía geotérmica:

- Enfoque de proyecto a través de SERNAGEOMIN
- Gran potencial en Chile, pero todavía sin explorar
- La BGR (Oficina Federal para Ciencias Geológicas y Recursos) ya tiene cooperación existente con SERNAGEOMIN

Eficiencia energética:

- Concentración sobre el sector de la vivienda / de la construcción y sobre el sector productivo
- Cooperación con el proyecto de la GTZ

Fondos de la CF

Asignaciones del gobierno federal alemán



Volumen de fondos asignados a la estrategia de intervención:

- Aporte financiero no reembolsable por valor de EUR 3 millones (estudios de factibilidad referentes a energía eólica y biomasa / fondo de estudios)
- Prestamos de la CF para el desarrollo por valor total de EUR 80 millones (préstamo con intereses abaratados, tres líneas de refinanciación a través de CORFO)
- Aporte financiero no reembolsable por valor de EUR 5,1 millones (Energía geotérmica) más EUR 400.000 para medidas de formación y capacitación

Diseño del programa I

Fomento a través de la CORFO (ERNC/EE)



Ejemplo: Líneas de refinanciación

- CORFO es la entidad ejecutora del programa
- Gestión política por parte de la Comisión Nacional de Energía (CNE)
- Bonificación de intereses de los préstamos (préstamos con intereses rebajados, créditos mixtos)
- Canalización a través del sector bancario, traspaso a inversionistas privados
- Adicionalmente, fondo de estudios para proyectos de biomasa y de energía eólica



Facilitación de EUR 83 millones (más EUR 16 millones de contrapartida, como mínimo)

Plazo del programa: 3 a 4 años

Diseño del programa II

Fomento a través de la CORFO (ERNC/EE)



	Inversiones en ERNC	Inversiones en EE	Estudios de factibilidad
Volumen de la CF	EUR 40 millones	EUR 40 millones	EUR 3 millones
Volumen de inversión	EUR 58 millones	EUR 58 millones	EUR 5 millones
Tamaño de proyectos	EUR 3 a 10 millones, aproximadamente	aprox. EUR 1 millón	EUR 200.000 a 400.000 aprox.
Cantidad de proyectos	aprox. 8 - 12	aprox. 40 - 50	aprox. 13 - 25
Tecnologías	ERNC	medidas en el sector inmobiliario e industrial	Energía eólica, biomasa, biogás

Diseño III

Fomento a través de CORFO (ERNC/EE)



- CORFO ya desarrolló un pipeline de proyectos de ERNC/EE (ya realizó cuatro concursos de apoyo a la pre-inversión)
- Ya se financió una pequeña central hidroeléctrica con cargo a una línea de refinanciación regional
- Otras inversiones están en vías de preparación



Resumen

Fomento de las ERNC/EE por parte de la cooperación alemana al desarrollo



- Ahora, la exploración estratégica de ERNC/EE forma parte integral de la política energética de Chile
- Crea la base para un suministro de energía local fiable, a costos estables
- Es el objetivo declarado del gobierno actual la diversificación energética
- En 2008 se aprobó la Ley Corta (Ley sobre Energías Renovables No Convencionales): el 5% de la generación de energía deberá provenir de ERNC
- GTZ, BGR y KfW pretenden apoyar conjuntamente al gobierno chileno a implementar la estrategia de intervención

Final del discurso

Fomento de las ERNC/EE por parte de la cooperación alemana al desarrollo



¡Muchas gracias por su atención!