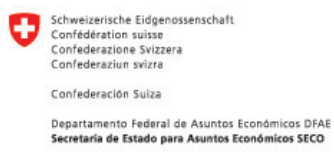




Punto Focal PML



Auspiciado por:



CER es una iniciativa de





Línea de Crédito Ambiental

Christian Chang
Coordinador Comercial
CER

Contenido de la Presentación

1. Grupo GEA y el Centro de Ecoeficiencia y Responsabilidad Social.
2. Línea de Crédito Ambiental.
3. Casos de aplicación de la Línea de Crédito Ambiental



Grupo GEA y el CER

Grupo GEA



Grupo GEA es una organización no gubernamental, líder en la innovación para el desarrollo sustentable fundada en 1992.

Grupo GEA es el operador del CER desde el 2007.

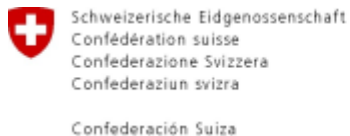
Centro de Ecoeficiencia y Responsabilidad Social

Cuenta con el apoyo de la Cooperación Suiza (SECO) y trabaja en estrecha coordinación con el Ministerio del Ambiente, Ministerio de la Producción y Ministerio de Salud.

Pertenece a la Red de Centros de Producción Más Limpia de América Latina y El Caribe (ONUDI) (<http://www.produccionmaslimpia-la.net/web/index.php?lang=1>).

Líneas de acción: Ecoeficiencia, Responsabilidad Social, Cambio Climático y Financiamiento.

Actividades desde el año 2002, como el Centro de Eficiencia Tecnológica; a partir del año 2007, se denomina CER y es operado por Grupo GEA.



Departamento Federal de Asuntos Económicos DFAE
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO

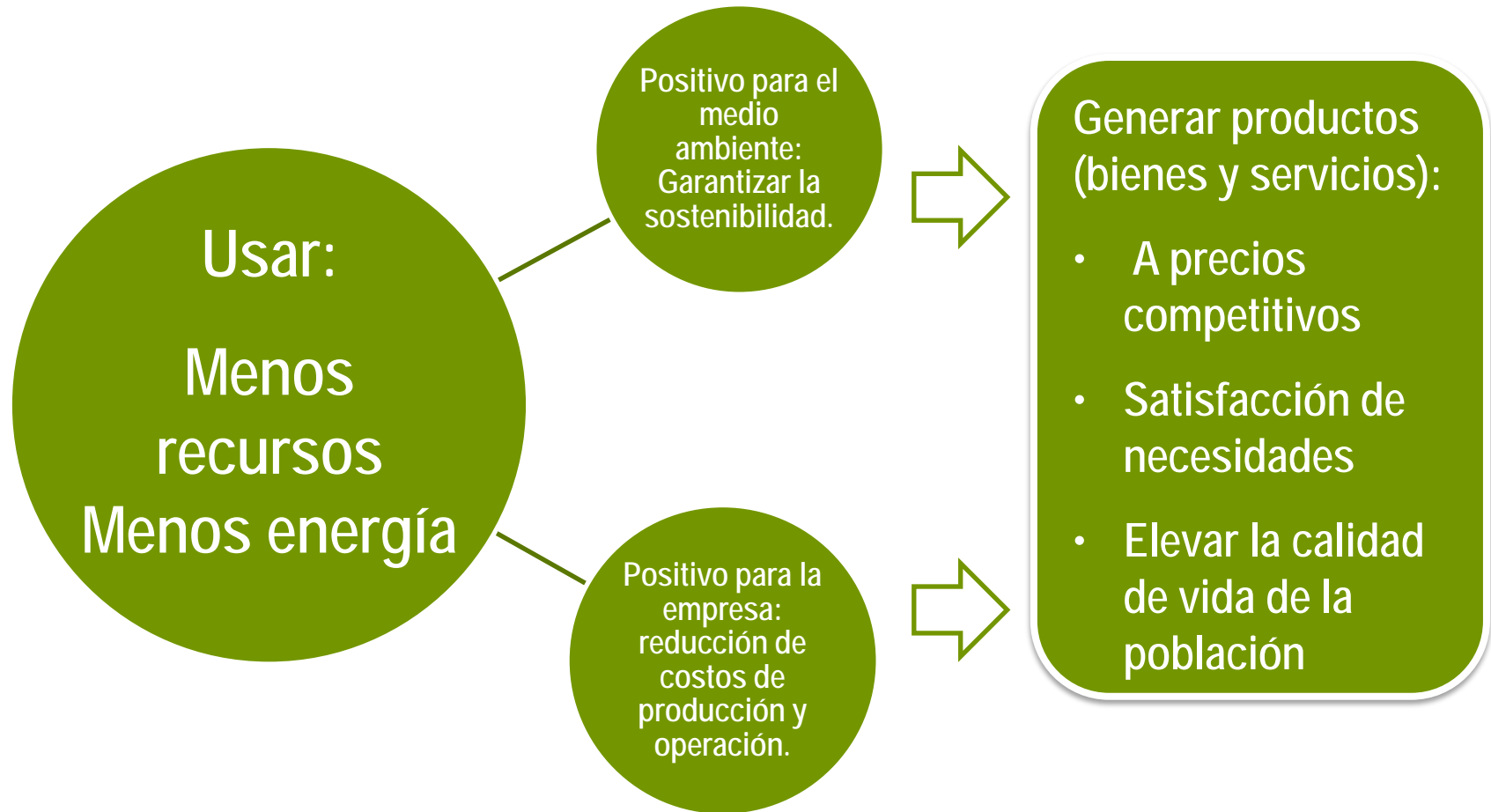


PERÚ

Ministerio
del Ambiente



Pero ... ¿Qué es la ecoeficiencia?



“ Producir más con menos “

Metodología: Producción Más Limpia (PML)



Recursos Financieros en condiciones que hagan atractiva la inversión en tecnologías limpias



Línea de Crédito Ambiental

Objetivo

Incrementar el atractivo de las inversiones en Producción Más Limpia con la reducción del riesgo financiero y un incentivo en función a las mejoras ambientales.

Diseñada y financiada en el Perú por la Cooperación Suiza, a través de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos - SECO



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Confederación Suiza

Departamento Federal de Asuntos Económicos DFAE
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO

Operadores

Técnico



Financieros

Banco de Crédito **»BCP»**



Interbank

Beneficios

Garantía del 50% del monto aprobado, otorgada por una carta Stand by del RBC Trust Co. Cayment Ltd., Grand Cayman.

Reembolso hasta del 25% del monto aprobado de acuerdo a la mejora ambiental.



Monto aprobado: Monto aprobado por el CER luego de Evaluación Ambiental Detallada.

Reembolso: Hasta un monto máximo de US\$ 200 000

¿Qué empresas pueden acceder?

Empresas peruanas (> 75% de capital nacional).

Activos totales menores o iguales a US\$ 8,5 millones.

Máximo 500 trabajadores.

No subsidiarias o sucursales de empresas extranjeras. No organizaciones ni empresas públicas.

Califican para un préstamo bancario.

¿Qué empresas pueden acceder?

De los siguientes sectores:

- Industrial: manufactura, agroindustria.
- Agropecuario.
- Servicios o empresas de "escala industrial": lavanderías, tintorerías, talleres mecánicos, panaderías, artesanías, servicios de lavado y/o pintura de autos y similares.
- Servicios: de hospedaje, hoteles y centros recreativos; clínicas y centros de salud; centros educativos.
- Centros comerciales.
- Oficinas
- Transporte de productos químicos y transporte aéreo, marítimo y terrestre (no aplicable a cambio de flotas)

¿Qué características debe tener el proyecto?

Proyectos de reemplazo de equipos antiguos por nuevos, que sean de la mejor tecnología aplicable.

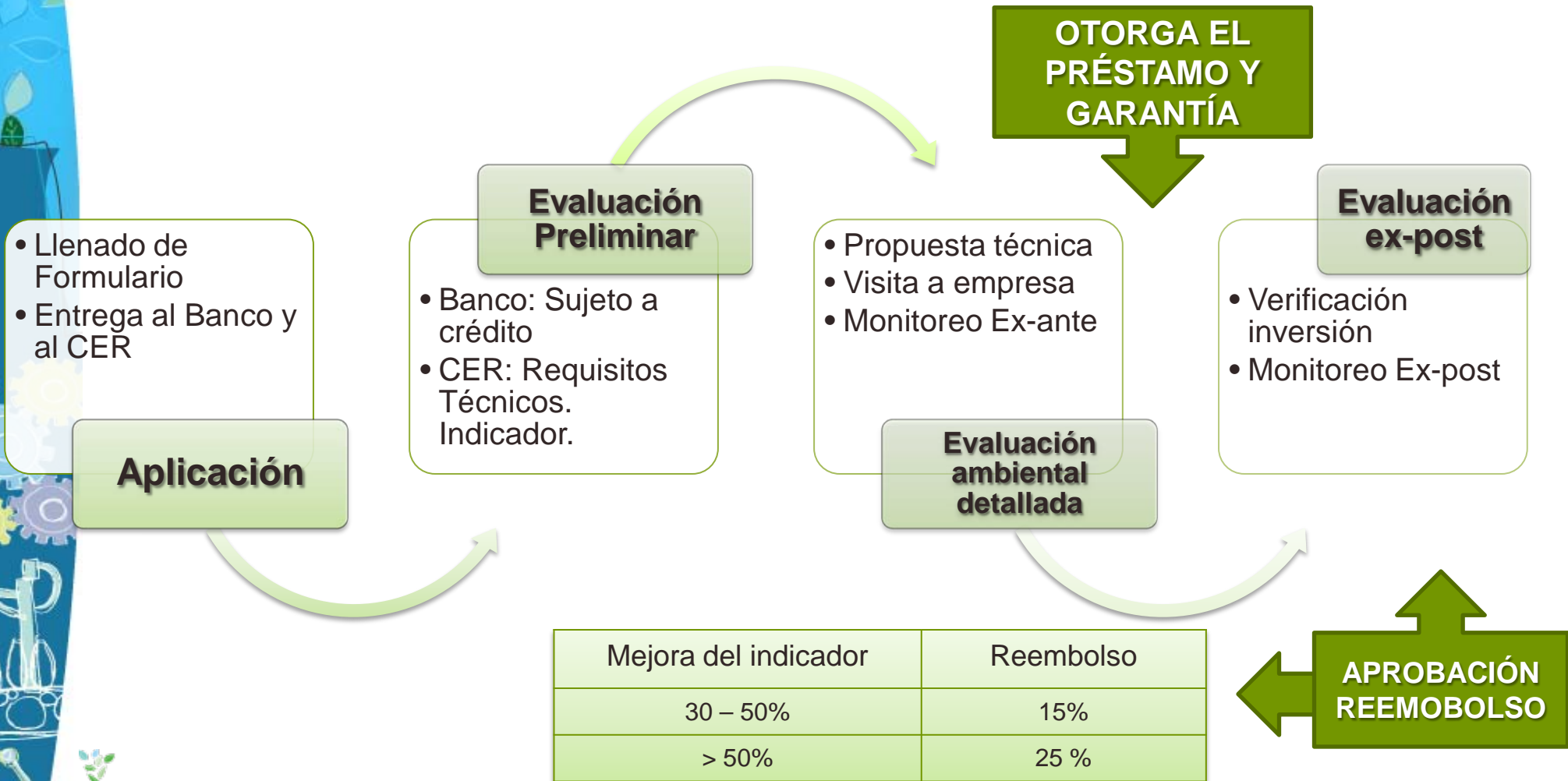
Deberá demostrarse una mejora en el proceso, en sus niveles de eficiencia y lograr una reducción en el indicador ambiental aplicable.

Lograr ahorro en el consumo de recursos naturales y materia prima.

La realización del proyecto (y/o logro del indicador de desempeño ambiental) no deberá estar obligada al cumplimiento de una norma o ley ambiental.

El valor máximo del proyecto es de US\$ 1 000 000.

Proceso de presentación de proyectos



Evaluación Ambiental Detallada e Indicador de Desempeño

1. Identificar aspectos ambientales significativos

- El proyecto a ejecutarse tiene que relacionarse con aspectos ambientales significativos de la empresa postulante.
- El aspecto ambiental significativo del proyecto determina el **indicador de desempeño** a evaluar.

2. Identificar si el proyecto tiene uno o dos componentes diferentes

- Si el proyecto tiene dos componentes diferentes, se determinan dos indicadores de desempeño diferentes.

3. Identificar los límites del proyecto técnica y económicamente:

- Solo maquinaria relevante al aspecto ambiental significativo.
- Solo el monto que corresponde a dicha maquinaria, sobre el cual se aplica la garantía y el reembolso.

4. Identificar si hay aspectos que son afectados negativamente por el proyecto.

Indicadores de desempeño ambiental

- Gases de efecto invernadero (Protocolo de Kyoto),
- Sustancias agotadoras de la capa de ozono (Protocolo de Montreal),
- Sustancias tóxicas persistentes (Convenio de Estocolmo),
- Compuestos orgánicos volátiles (COV),
- Compuestos orgánicos halógenos (AOX),
- Material particulado (PM10),
- Demanda bioquímica de oxígeno (DBO),
- Demanda química de oxígeno (DQO),
- Carbono orgánico total (COT),
- Metales pesados y
- Consumo de agua.

Ejemplo: Aserradero



ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO:

Uso de gas freón en el horno de secado

INDICADOR DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

Kg de Freón R 22 / m³ de madera secada

Ex – Ante:	0,191 kg de Freón R-22 / m ³ de madera secada
Ex - Post:	0 kg de Freón R-22 / m ³ de madera secada

Ejemplo: Curtiembre

ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO:

Vertimiento de efluentes con agentes contaminantes en los procesos de pelambre (sulfuro/DBO) y curtido (Cromo)

INDICADOR DE DESEMPEÑO AMBIENTAL:

kg DBO/T de piel tratada

Kg Cr total/T de piel curtida con cromo





Casos de aplicación de la Línea de Crédito Ambiental

Garantías y Reembolsos Ejecutados

Empresas que han accedido a la Línea de Crédito: 17

- Garantías aprobadas: 14, monto: US\$ 1,6 MM
- Reembolsos otorgados: 14, monto: US\$ 900 M
- Empresas en proceso de evaluación: 1
- Empresas con evaluación detallada aprobada: 2
- Empresas en proceso de implementación: 1

Casos - Proyectos con Reembolso:

Molino Arrocero San Pedro

- Ubicación: Arequipa
- Proyecto: Cambio de molino diesel por sistema que consume energía eléctrica.
- Indicador ambiental: Kg CO₂ /T arroz producido (gases de efecto invernadero)
- Monto financiado: US\$ 80 000
- Reducción del indicador ambiental: >40%
- Reembolso: US\$ 32 000



Casos - Proyectos con Reembolso:

Maderas Peruanas S.A.

- Ubicación: Pucallpa
- Proyecto: Reemplazo del Sistema de secado
- Antes: utilizaba Freón R 22 (sustancia agotadora de la capa de ozono)
- Ahora: dejó de consumir Freón R 22 y aprovecha el aserrín para el nuevo caldero.
- Monto financiado: US\$ 250 000
- Indicador ambiental: Emisiones de CFC a la atmósfera expresado en Kg R22/m³ madera seca
- La empresa obtuvo el 40% de reembolso (US\$ 102,556)



Casos - Proyecto con Reembolso 2007:
Curtiembre La Pisqueña

- Ubicación: Pisco
- Proyecto: Sistema de tratamiento y reuso del agua.
- Indicador ambiental:
kg DBO/T piel tratada y
kg cromo/T de piel curtida
- Monto financiado:
US\$ 278 310,00



Agropecuaria Esmeralda

- Ubicación: Lima
- Proyecto: Reemplazo del sistema de refrigeración que consume gas Freón por un sistema de refrigeración que consume Glicol-Amoniaco.
- Monto financiado: US\$ 353 792
- Indicador ambiental:
Kg. De Freón R22/TM Producto refrigerado
- Mejora del Indicador Ambiental: 100%
- La empresa obtuvo el 40% de reembolso (US\$ 141 517)



Casos - Proyectos con Reembolso:
Curtiembre La Pisqueña



Medición Ex Ante:

24,88 Kg de DBO5/T piel tratada
2,82 Kg de Cromo Total/T piel curtida

- Reducción de los indicadores > 40%.
- Monto reembolsado: US \$ 109 779,08



Medición Ex Post:

10,40 Kg de DBO5 /T piel tratada
0,000059 Kg de Cromo Total/T piel curtida

Casos - Proyecto con Reembolso 2008:
Papelera Panamericana S.A.

- Ubicación: Arequipa
- Proyecto: Equipo Lavador-Espesador y Planta de Tratamiento de Efluentes.
- Indicador ambiental: kg de DQO/T de pasta de papel producida
- Monto financiado:
US\$ 569 341,96



Casos - Proyecto con Reembolso 2008:

Papelera Panamericana S.A.



Medición Ex Ante:

113,18 kg de DQO/ t de pasta de papel producida

- Reducción de los indicadores: 45.71%.
- Monto reembolsado: US \$ 227 736,77



Medición Ex Post:

61,44 kg de DQO/ t de pasta de papel producida

Casos - Proyectos con Reembolso:

Iris Fundición de Metales S.R.L.

- Ubicación: Lima
- Proyecto: Reemplazo del horno cubilote operado a carbón antracita; por 02 hornos de inducción eléctrica operado con energía eléctrica
- Monto financiado: US\$ 105 344
- Indicador ambiental: kg dióxido de Carbono equivalente / tonelada de materia prima procesada.
- Mejora del Indicador Ambiental: 67,20%
- La empresa obtuvo el 40% de reembolso (US\$ 41 041,37)

Antes: 820,62 kg CO₂/ T materia prima



Ahora: 269,13 kg CO₂/ T materia prima



Casos - Proyectos con Reembolso:

AiD Ingenieros EIRL

- Ubicación: Arequipa
- Proyecto: Adquisición y montaje de un nuevo sistema de tratamiento superficial de estructuras metálicas por granallado que reemplazó al sistema existente de arenado.
- Monto financiado: US\$ 131 254,04
- Indicador ambiental: Emisión de material particulado medida en términos de PM10, expresado en $\mu\text{g PM10} / \text{m}^2$ de superficie tratada.
- Mejora del Indicador Ambiental: 95,50%
- La empresa obtuvo el 40% de reembolso (US\$ 52 501,62)

Antes: 3,33 $\mu\text{g PM10} / \text{m}^2$ de superficie tratada



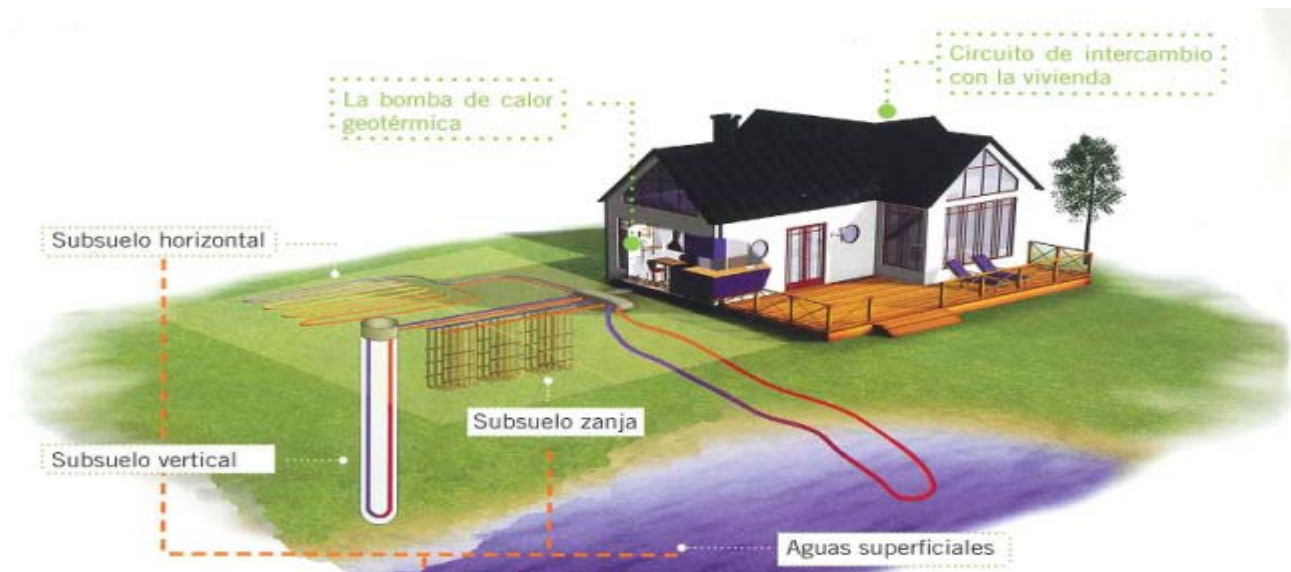
Ahora: 0,15 $\mu\text{g PM10} / \text{m}^2$ de superficie tratada



Casos que podrán aplicar con los nuevos criterios:

Sector servicios: Lodge

- Ubicación: Arequipa
- Proyecto: Reemplazo de Calefactores eléctricos por instalación de loza radiante que emplea energía geotérmica
- Monto solicitado: US\$ 30,000.00
- Indicador ambiental: kg CO₂ equivalente / huésped
- Mejora proyectada del Indicador Ambiental: 62%.
- Reembolso proyectado: 25% (US\$ 7 500)



Gracias.

Centro de Ecoeficiencia y Responsabilidad Social – CER

Telefax: (51-1) 467-1802 - (51-1) 467 1975

www.cer.org.pe

e-mail: contacto@cer.org.pe

Cooperación Suiza - SECO,

www.cooperacion-suiza.admin.ch/peru