



**Centro de Ecoeficiencia  
y Responsabilidad Social**



# COMERCIO Y AMBIENTE

## Miércoles del Exportador



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

**Ing. Ana Terrazos Aguilar**

Lima, 27 de noviembre del 2013



# Índice

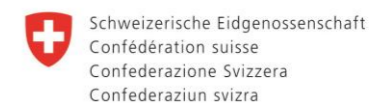
- Presentación del CER
- Comercio y ambiente
- Acuerdos comerciales suscritos por el Perú y exigencias ambientales
- ¿Cuáles son las exigencias ambientales?
- ¿Cómo cumplir con las exigencias ambientales?
- Conclusiones y cierre del taller



# Centro de Ecoeficiencia y Responsabilidad Social

# Centro de Ecoeficiencia y Responsabilidad Social (CER)

- El Centro de Ecoeficiencia y Responsabilidad Social (CER), brinda asesoría técnica y desarrolla proyectos en ecoeficiencia con el objetivo de incrementar la competitividad y rentabilidad de la empresa peruana, así como el aseguramiento del cumplimiento de la legislación ambiental.
- Actualmente el CER es miembro de la Red Global de Eficiencia de Recursos y Producción Más Limpia (RECPnet) - auspiciada por la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); además de ser Punto Focal de ONUDI, cuenta con el apoyo de La Cooperación Suiza - SECO en el Perú.

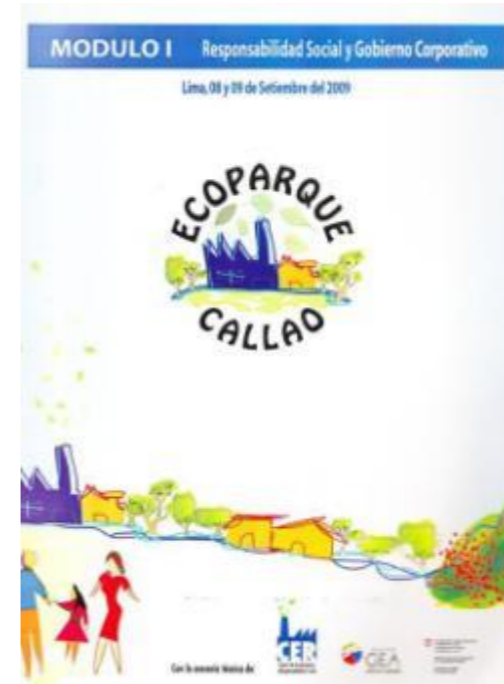


Departamento Federal de Economía,  
Formación e Investigación DEFI  
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO



# Líneas de trabajo

- Ecoeficiencia
- Asistencia financiera ambiental
- Cambio climático
- Responsabilidad social
- Programa de apoyo al sector publico-privado
- Investigación aplicada y políticas sectoriales



# Países miembros de la Red Latinoamericana de P+L

- 1) México
- 2) Cuba
- 3) Guatemala
- 4) Honduras
- 5) El Salvador
- 6) Nicaragua
- 7) Costa Rica
- 8) Colombia
- 9) Ecuador
- 10) Perú (CER)
- 11) Bolivia
- 12) Brasil



# The Global Network for Resource Efficient and Cleaner Production (RECP net)





# Comercio y Ambiente

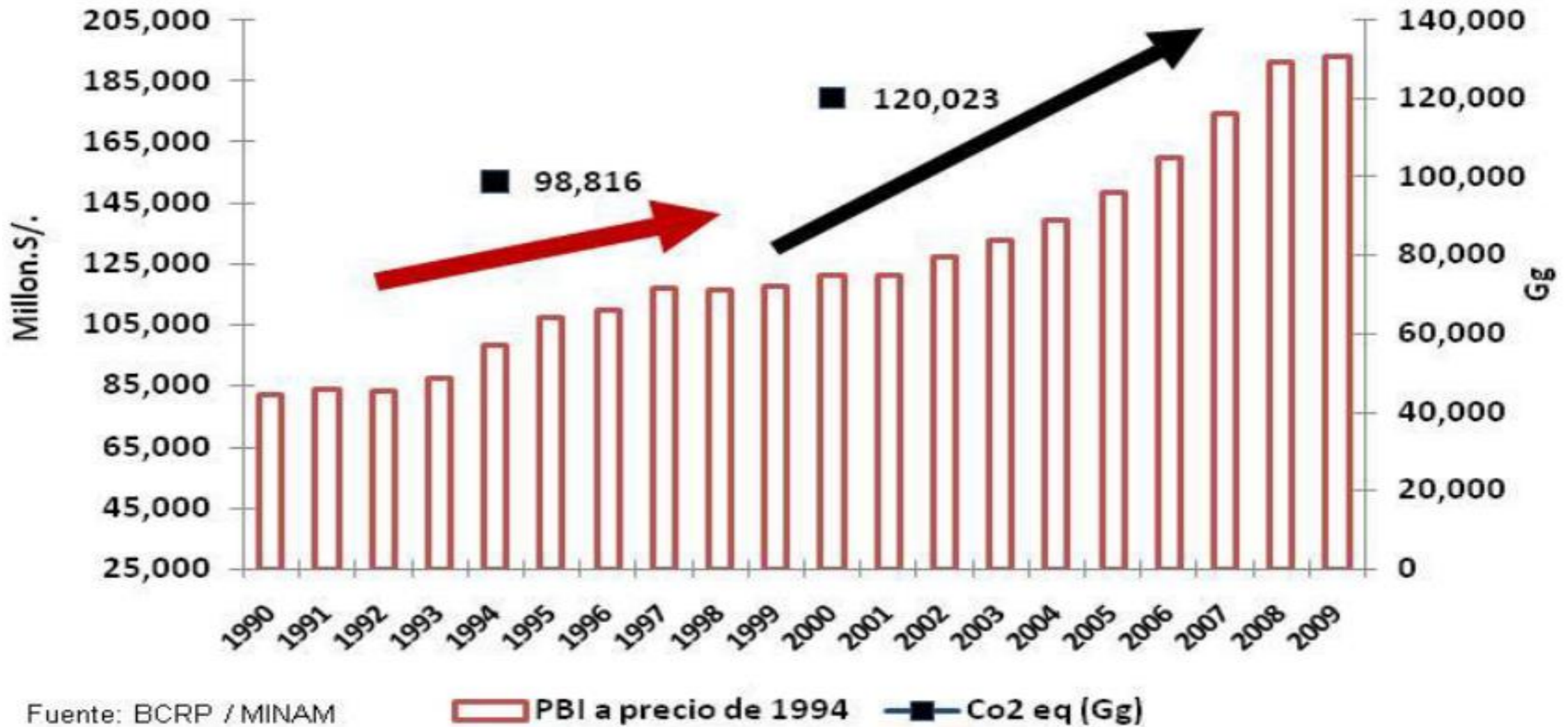


# Objetivo

Sensibilizar a los sectores enfocados en el comercio, con respecto a la **presencia del aspecto ambiental en el Comercio Exterior**, en especial en los tratados de libre comercio, de modo que puedan iniciar una preparación en la implementación de este aspecto en sus organizaciones.

# Economía y Ambiente

## Evolución del PBI real y Emisiones GEI



Perú:  
0.4% emisiones  
del mundo



PERÚ

# Cambio climático

## Ciudades con más riesgo de hundirse

LiveScience ha definido las 20 ciudades con más riesgo de hundirse según los pronósticos de **aumento del nivel del mar, hundimiento del suelo debido al agotamiento de las aguas subterráneas**, así como con **las previsiones demográficas y de crecimiento del producto interno bruto.**

### Algunas de ellas ...

1. Nagoya, Japón
2. Miami, EE.UU
2. Miami, EE.UU
3. Kalkuta, India
5. Boston, EE.UU
8. Nueva Orleans, EE.UU
16. Guayaquil, Ecuador
17. Nueva York, EE.UU
18. Bangkok, Tailandia
19. San Petersburgo (Florida), EE.UU



# Cambio climático



# Cambio climático

Cuzco 2010



www.rnp.com.pe



# Consecuencia del crecimiento poblacional

- 7.06 billones de personas en el mundo a finales de 2012 (Oficina del Censo de EE.UU. 2013).
- Se espera que habrá más de 10 billones en 2100 (ONU 2011).
- La población mundial era de sólo 3.85 billones en 1972.



# Consecuencia de nuestras malas prácticas

- Isla de tamaño incalculable **formada por plásticos**, cepillos de dientes, ropa y basura.
- En medio del Océano Pacífico: confluencia de la corriente en vórtice del Pacífico Norte con los vientos alisios del sur: forma remolino que impide que los desechos plásticos se dispersen hacia las costas.
- 80% de zonas terrestres; 20% de embarcaciones.
- Se calcula que mide 22.200 km de circunferencia y que su superficie asciende a 3,4 millones de km<sup>2</sup>.

... el séptimo continente



<http://twenergy.com/residuos/el-septimo-continente-la- isla-de-plasticos-del-pacifico-881>

# Consecuencia de nuestras malas prácticas

**RÍOS  
MAR**



**AIRE**



**SUELO**



# Consecuencia de nuestras actividades

## EXTRACTIVAS



## MANUFACTURA



## TRANSPORTE



TODOS generamos impactos ambientales...

## SERVICIOS

# Desbalance mundial entre la emisión y absorción de carbono está produciendo el efecto invernadero

21,000 Millones de Toneladas / año



CO<sub>2</sub>



10,000 Millones de Toneladas / año



**EMISIÓN**  
(Plantas de Energía, vehículos, etc)

**ABSORCIÓN**  
(Vegetación y el Mar)

# Cambio climático en las noticias

**GESTIÓN** EL DIARIO DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS DE PERÚ

Portada **Economía** Empresas Mercados Tu Dinero Inmobiliaria

ESTÁS EN > PORTADA > ECONOMÍA >

## Gobierno advierte que cambio climático restaría crecimiento económico del Perú

Jueves, 19 de septiembre del 2013

**ECONOMÍA**  
1 03:21

**Perumín 2013.** El calentamiento global restaría 5% de nuestro PBI al 2030 y 23.4% al 2050, según el ministro Manuel Pulgar Vidal, quien instó al sector minero a reflexionar sobre esta amenaza.

**GESTIÓN**

**GESTIÓN** EL DIARIO DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS DE PERÚ

Portada **Economía** Empresas Mercados Tu Dinero Inmobiliaria

ESTÁS EN > PORTADA > ECONOMÍA >

## UP: El cambio climático ya es un tema transversal al desarrollo del país

Miércoles, 27 de marzo del 2013

**ECONOMÍA**  
11:09

**Visiones del Perú en 50 años.** Las economistas Elsa Galarza y Rosario Gómez estimaron que las emisiones de CO2 por peruano será de 5 toneladas en el 2062, el triple de lo que es hoy. Advertieron que falta información para implementar políticas públicas de adaptación al calentamiento global.

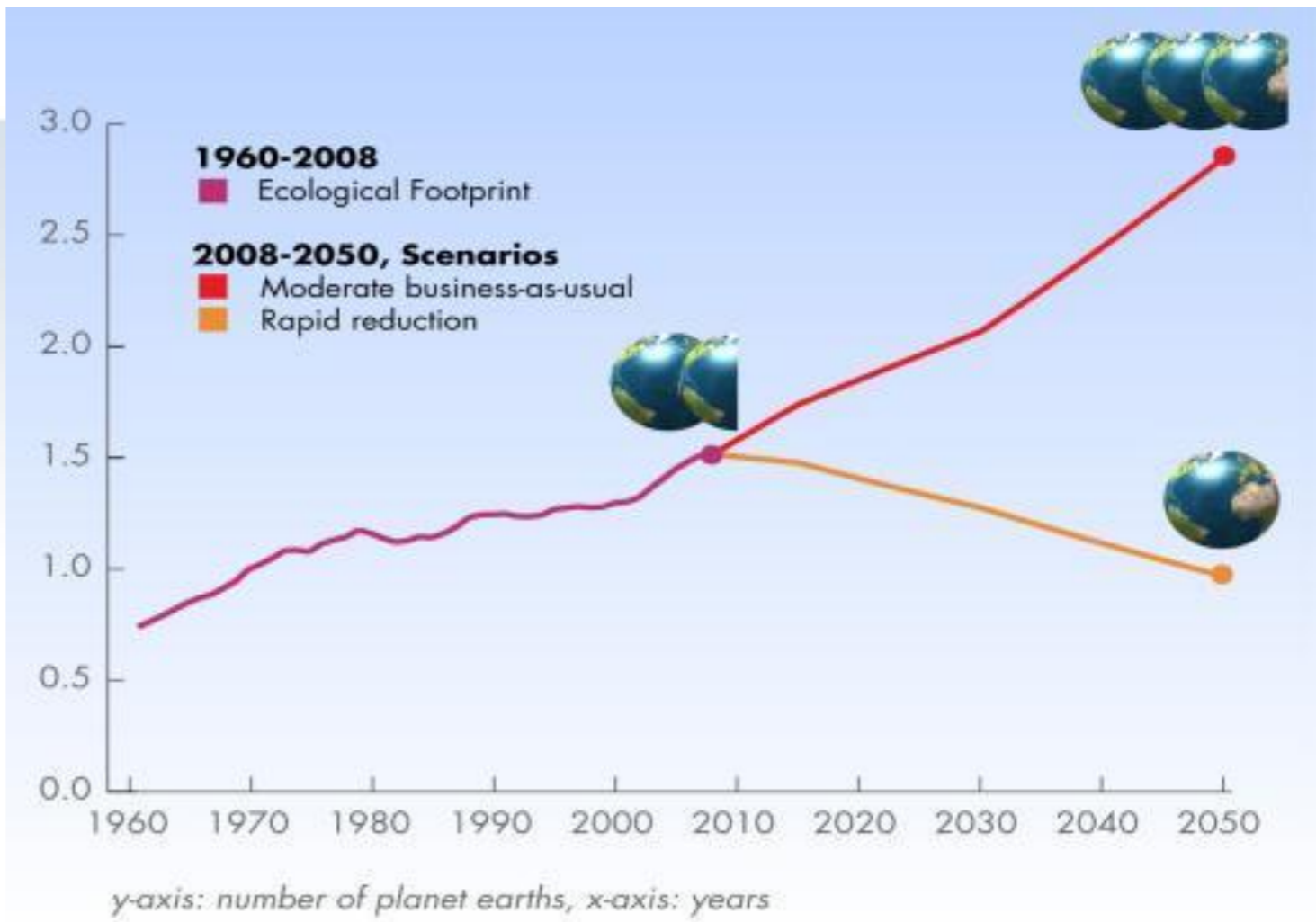
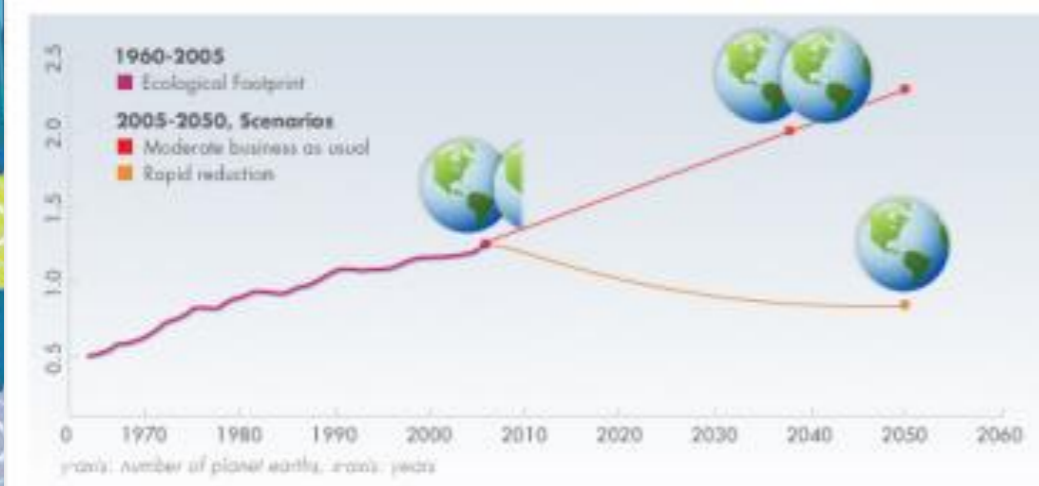
**GESTIÓN**

**Pendiente.** Debemos generar incentivos para incorporar el tema ambiental en las decisiones de sector público y privado (Video: Finwedo Latina)

# Camino al 2050 ...

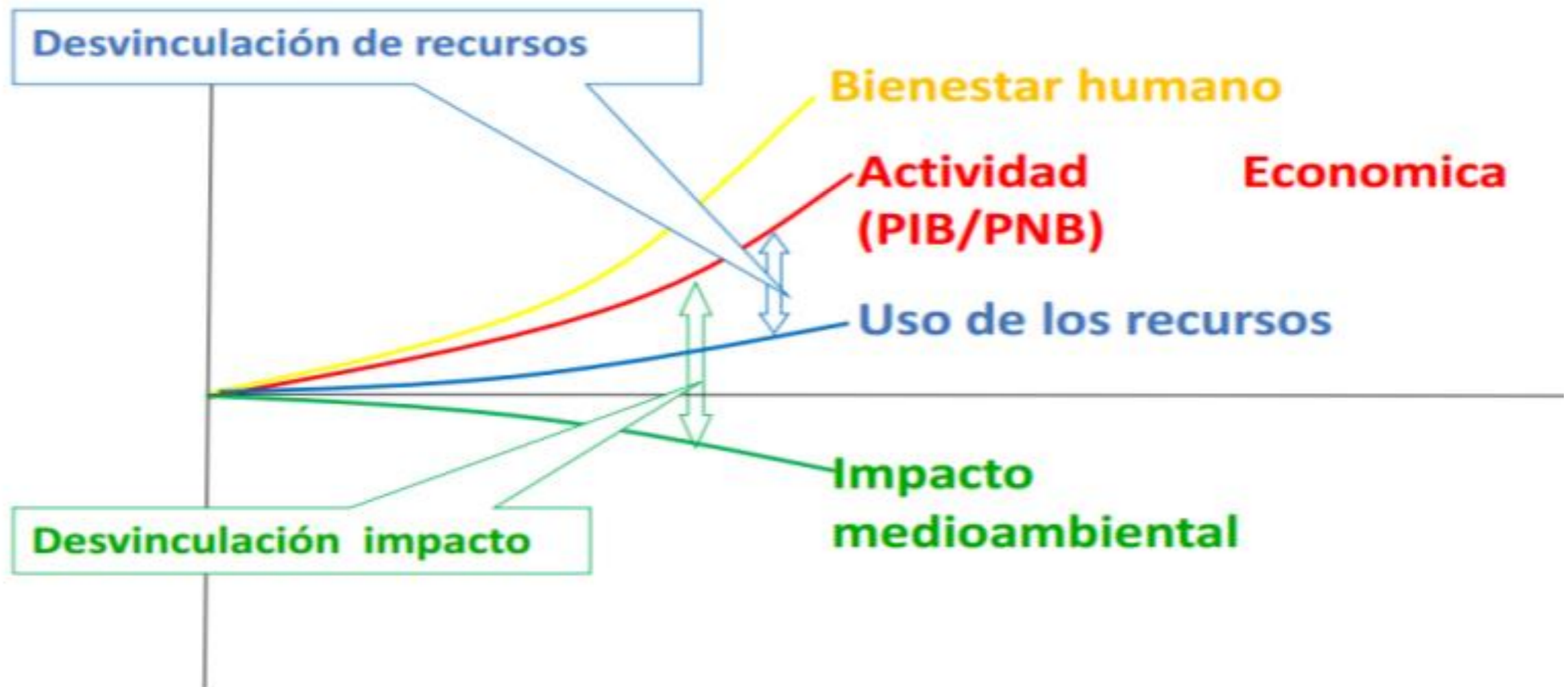
Actualmente, la humanidad usa el equivalente a 1,5 planetas para proveer los recursos que utilizamos y absorber nuestros residuos. Esto significa que le toma a la Tierra 1 año y 6 meses regenerar lo que utilizamos en 1 año.

Las proyecciones a fines del 2011



Las proyecciones 2013

# Comercio y Economía



# Los esfuerzos y compromisos internacionales

## Conferencia sobre el ambiente humano:

- Declaración y Plan de Estocolmo.
- Establecimiento PNUMA.

## Comisión del ambiente y desarrollo:

- Nuestro Futuro Común.

## Conferencia sobre el ambiente y el desarrollo:





- Agenda 21.
- Convenciones sobre cambio climático, diversidad biológica, desertificación, principios forestales.
- Llamado a crear la comisión para el desarrollo sostenible.

## Reunión sobre el desarrollo sostenible:

- Declaración y plan de Johannesburgo.

## Conferencia del desarrollo sostenible:

- El futuro que queremos.

Year	Event	Key outcomes
1972 	UN Conference on the Human Environment	Stockholm Declaration Stockholm Action Plan UNEP established
1983	Establishment of World Commission on Environment and Development	1987 report <i>Our Common Future</i> (the Brundtland report)
1992 	UN Conference on Environment and Development	Rio Declaration on Environment and Development Agenda 21 Statement of Forest Principles UN Framework Convention on Climate Change Convention on Biological Diversity Convention to Combat Desertification Call for creation of a Commission on Sustainable Development
2002 	World Summit on Sustainable Development	Johannesburg Declaration Johannesburg Plan of Implementation
2012 	UN Conference on Sustainable Development	<i>The Future We Want</i>

# ...Y las iniciativas para el empresariado ...



Fuente: Ecoeficiencia, WBCSD, 2000

# Perspectivas

## Ambiental

Compromisos internacionales: Acuerdos multilaterales de medio ambiente (AMUMAS) – alrededor de 230

AMUMAS: 20 con compromisos comerciales

Prevención de daños al ambiente

Conservación de recursos naturales

### Medidas comerciales en los AMUMAS:

- Desalentar la explotación no sostenible de los RRNN.
- Desalentar los procesos productivos nocivos al ambiente.
- Crear oportunidad de mercado e incentivos en el uso y disposición de bienes de manera sostenible.
- Prevenir o limitar la entrada a los países de sustancias peligrosas.
- Prevenir a las partes para que NO REDUZCAN los estándares ambientales como una forma de generar ventajas competitivas.
- Desalentar el traslado de industrias a países con menores niveles de estándares ambientales.

# Las proyecciones de Perú

Desarrollo de una agenda comercial activa:

- Implementar acuerdos suscritos.
- Tener en cuenta las nuevas negociaciones.

En ambos casos, existen:

- Provisiones ambientales explícitas: **compromisos que deben ser cumplidos.**
- Aproximaciones declarativas: **que marcan tendencias.**



# **Acuerdos comerciales suscritos por el Perú y sus exigencias ambientales**

**Foros comerciales, AMUMAS y Tratados de Libre Comercio**

# Foros de negociación comercial donde participa el Perú

Perú participa en:

- 18 diferentes foros comerciales.
- 12 AMUMAS con implicancias comerciales.

Se tiene a:

- Organización Mundial del Comercio (OMC).
- Comunidad Andina de Naciones.
- MERCOSUR
- APEC
- Tratados o acuerdos comerciales con diferentes países:  
14 vigentes – 1 que aún no entran en vigor.

# Organización Mundial del Comercio

1. **Relación de AMUMAs y OMC:** tratar acerca de las medidas comerciales en AMUMAs y eliminación de barreras comerciales a bienes y servicios ambientales.
2. **Comité de Comercio y Ambiente:** agenda:
  - Búsqueda de fórmulas que beneficien el comercio, el ambiente y el desarrollo de sectores como **agricultura, pesca, energía, forestal, textil y cuero.**
  - Propiedad intelectual (tratado en punto 3).
  - **Eco-etiquetados.**
3. **Fortalecimiento institucional y asistencia técnica:**
  - Órgano de apelación para solucionar conflictos (**uso de AMUMAS**).
  - Obstáculos técnicos al comercio: preocupación sobre **eco-etiquetados.**
  - Propiedad intelectual: transferencia de **tecnologías limpias, conocimientos tradicionales** de poblaciones indígenas.

# Comunidad Andina (CAN)

No hay provisiones expresas comercio – ambiente, si embargo:

- La CAN adoptó el régimen común andino de acceso a los recursos genéticos que recoge los compromisos del Convenio sobre Diversidad Biológica.
- Consejo de Ministros de Medio Ambiente y desarrollo sostenible de la CAN: Biocomercio, biocombustibles, cambio climático.

Productos de la Biodiversidad: (Perú)

a) Granos andinos: quinua, quiwicha.

b) Almendras: castañas, sachá inchi.

c) Frutas: lúcuma, aguaymanto, granadilla, guanábana, chirimoya, entre otros

d) Sector de Ingredientes Naturales para la Industria Cosmética, Farmacéutica y Agro Alimentaría ( productos: maca, yacón, camu camu, sachá inchi, sangre de grado, hercampuri, algarrobo, achiote, tara, barbasco y aceites esenciales como arrayán, muña, cedroncillo, manzanilla, entre otros ).

# APEC

- Gestiones para introducir el tema de recursos genéticos y protección de los conocimientos tradicionales.
- Promoción de energías verdes y facilitación de los bienes y servicios ambientales.
- Productos de la biodiversidad.

# MERCOSUR

- No hay provisiones expresas sobre comercio y ambiente.

# Acuerdo de promoción comercial Perú-EEUU

**Vigencia:** 2010.

**Oportunidades:** Productos forestales, productos vegetales frescos.

## **Temas ambientales tratados:**

- Necesidad y obligación de cumplimiento de las normas y estándares ambientales propios de cada país.
- Participación del público en los temas ambientales relacionados a la relación comercial entre Perú y EEUU.
- Cumplimiento de AMUMAS - se establece una lista de AMUMAS cubiertos por el tratado.
- Sector forestal: inicio de verificaciones y auditorias para el control de la extracción del recurso maderero. Implementación de una serie de acciones: cambio en el marco normativo, en el Código penal y el cumplimiento del CITES.

# Tratados y acuerdos comerciales

Tratado – Acuerdo Comercial	Vigencia	Oportunidades	Temas ambientales tratados
Acuerdo de libre comercio con Chile	2009	No tiene consideraciones ambientales específicas para bienes.	La protección ambiental puede ser un objetivo legítimo de los reglamentos técnicos que se establezcan. Las partes pueden adoptar cualquier medida para asegurar que las inversiones se efectúen tomando en cuenta inquietudes ambientales.
Acuerdo de integración comercial con México	2011	No tiene consideraciones ambientales específicas para bienes.	Las partes podrán adoptar o mantener medias ambientales para el cumplimiento del marco normativo ( <b><u>preservación de Recursos Naturales</u></b> ) Las partes pueden adoptar cualquier medida para asegurar que las inversiones se efectúen tomando en cuenta inquietudes ambientales.

Tratado – Acuerdo Comercial	Vigencia	Oportunidades	Temas ambientales tratados
Tratado de libre comercio con Canadá	2009	<p>Productos de la Biodiversidad</p> <p>a) Granos andinos: quinua, quiwicha.  b) Almendras: castañas, sacha inchi.  c) Frutas: lúcuma, aguaymanto, granadilla, guanábana, chirimoya, entre otros  d) Sector de Ingredientes Naturales para la Industria Cosmética, Farmacéutica y Agro Alimentaria ( productos: maca, yacón, camu camu, sacha inchi, sangre de grado, hercampuri, algarrobo, achiote, tara, barbasco y aceites esenciales como arrayán, muña, cedroncillo, manzanilla, entre otros ).</p>	<p>Menciones expresas sobre requisitos de desempeño ambiental, responsabilidad social corporativa, expropiación indirecta. Reconocimiento soberano de las partes sobre conservación del ambiente (leyes locales y AMUMAS)</p> <p>Previsiones para no vulnerar la ley, promover el comercio e inversión, conservación de recursos y uso sostenible de diversidad y conocimientos tradicionales.</p>
Tratado de libre comercio con Singapur	2009	No tiene consideraciones ambientales específicas para bienes.	<p>No hay provisiones expresas sobre comercio y ambiente.</p> <p>Las partes pueden adoptar cualquier medida para asegurar que las inversiones se efectúen tomando en cuenta inquietudes ambientales.</p>

Tratado – Acuerdo Comercial	Vigencia	Oportunidades	Temas ambientales tratados
Tratado de libre comercio con China	2010	No tiene consideraciones ambientales específicas para bienes.	Las partes pueden adoptar cualquier medida para asegurar que las inversiones se efectúen tomando en cuenta inquietudes ambientales.
Tratado de libre comercio con los Estados de la Asociación Europea de Libre Comercio (Suiza, Liechtenstein, Noruega e Islandia). No incluye Noruega	2011	No tiene consideraciones ambientales específicas para bienes.	Declaraciones con respecto a la implementación del acuerdo de manera consistente con la protección y conservación del medio ambiente. Para la contratación pública, se podrá adoptar o aplicar especificaciones técnicas para promover la conservación de los recursos naturales o proteger el ambiente.
Tratado de libre comercio con Corea	2011	Productos de la Biodiversidad	Reconocimiento soberano de las partes sobre conservación del ambiente (leyes locales y AMUMAS) Previsiones para no vulnerar la ley, promover el comercio e inversión, conservación de recursos, uso sostenible de diversidad y conocimientos tradicionales.

Tratado – Acuerdo Comercial	Vigencia	Oportunidades	Temas ambientales tratados
Tratado de libre comercio con Corea	2011	Productos pertenecientes a la biodiversidad	Facilitar y promover el comercio y la inversión extranjera directa en bienes y servicios ambientales. Identificar lista de interés mutuo para facilitar el comercio. Diversidad Biológica. Medio ambiente y empresa, cambio climático, tecnologías que favorecen el medio ambiente y cooperación ambiental.
Protocolo con el reino de Tailandia	2011	No tiene consideraciones ambientales específicas para bienes	No hay provisiones expresas sobre comercio y ambiente.
Acuerdo de Asociación económica con Japón	2012	Productos pertenecientes a la biodiversidad	Referencia con respecto a reglamentos técnicos que pueden ser adoptados: protección del medio ambiente. Firma de documentos: Declaración conjunta de comercio y medio ambiente, declaración conjunta en <b>Biodiversidad, acceso a recursos genéticos y conocimiento tradicional.</b>

# Acuerdo comercial con la Unión Europea

**Vigencia:** 2013.

**Oportunidades:** Productos pertenecientes a la biodiversidad, forestal, pesca.

## **Temas ambientales tratados:**

- Reglamentos técnicos, incluye aspectos de protección del medio ambiente. En el mercado y etiquetado, establece provisiones en caso de posible riesgos, incluido al medio ambiente.
- Protección de la biodiversidad y conocimiento tradicional: reconoce la importancia y valor de la diversidad biológica y sus componentes.
- Promueve la aplicación del "consentimiento informado previo" de los poseedores de los conocimientos.
- Fortalecimiento de las relaciones entre comercio y políticas y prácticas laborales y ambientales.
- Promover a través del comercio la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y los recursos naturales, reducción de la contaminación y el compromiso con los principios y derechos laborales.
- Necesidad y obligación de cumplimiento de las normas y estándares ambientales propios de cada país y AMUMAS comprometidos.
- Otros aspectos que se incluyen (los AMUMAS al respecto deben ser respetados): comercio de productos forestales, productos pesqueros, cambio climático.
- Tener presente el Reglamento No. 258/97 sobre Novel Foods , el cual puede convertirse en un caso de barrera comercial a la biodiversidad de los países andinos.

Tratado – Acuerdo Comercial	Vigencia	Oportunidades	Temas ambientales tratados
Acuerdo de libre comercio con Costa Rica	2013	Productos pertenecientes a la biodiversidad	Medidas relacionadas con la protección a la biodiversidad y conocimientos tradicionales, así como fomento para asegurar la distribución justa y equitativa. Las partes podrán adoptar o mantener medidas, incluidas las de naturaleza medio ambiental para el cumplimiento del marco normativo.
Acuerdo de libre comercio con Panamá	2012		
Acuerdo de libre comercio con Guatemala	Aún no entra en vigor		

# Componentes comerciales en los AMUMAS en los que el Perú participa

AMUMA	Aspectos comerciales
<b>1 CONVENCIÓN INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA</b>	Certificación fitosanitaria. Evitar introducción o diseminación de plagas.
<b>2 CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES - CITES</b>	Especies protegidas que requieren de permisos y documentación especial para su comercio. Principales especies peruanas listadas: orquídeas, vicuña, caoba, ballenas, delfines, primates, loros, papagayos, periquitos, reptiles



<b>AMUMA</b>	<b>Aspectos comerciales</b>
<b>3 CONVENCIÓN SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS VIVOS MARINOS ANTÁRTICOS</b>	Reglamentación sobre inspección de buques. Sistema de documentación para la captura de la merluza negra.
<b>4 PROTOCOLO DE MONTREAL RELATIVO A LAS SUSTANCIAS QUE AGOTAN LA CAPA DE OZONO</b>	Control del comercio de las sustancias que agotan la capa de ozono, listadas en el protocolo.

AMUMAS	Aspectos Comerciales
<p><b>5 CONVENIO DE BASILEA SOBRE EL CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE LOS DESECHOS PELIGROSOS Y SU ELIMINACIÓN</b></p>	<p>Reducir o eliminar el movimiento transfronterizo (importación, exportación) de desechos peligrosos. Establece documentación especial para este tipo de comercio.</p>
<p><b>6 CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA</b></p>	<p>Contienen medidas que se consideran que pueden traer consecuencias para el comercio.</p> <p>Respetar, preservar y mantener los conocimientos e innovaciones, prácticas de las comunidades indígenas y locales. Preservación de la biodiversidad y uso sostenible.</p>



<b>AMUMAS</b>	<b>Aspectos Comerciales</b>
<b>7 PROTOCOLO DE CARTAGENA SOBRE SEGURIDAD DE LA BIOTECNOLOGÍA</b>	Movimiento transfronterizo, tránsito, manipulación y utilización de todos los organismos vivos modificados que puedan tener efectos adversos sobre la biodiversidad.
<b>8 CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO</b>	No establece medidas directas al comercio, pero las acciones para combatir el cambio climático que promueve podrían tener consecuencias en el comercio.
<b>9 PROTOCOLO DE KYOTO</b>	Busca aplicar políticas y medidas de conformidad con circunstancias nacionales para combatir el cambio climático. Aparece en acuerdos comerciales.



<b>AMUMAS</b>	<b>Aspectos Comerciales</b>
<b>10 CONVENIO INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES</b>	Ordenación, conservación y desarrollo sostenible de los bosques, incluidas las actividades de comercio.
<b>11 CONVENIO DE ROTTERDAM SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE CONSENTIMIENTO FUNDAMENTADO PREVIO APLICABLE A CIERTOS PLAGUICIDAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS OBJETO DE COMERCIO INTERNACIONAL</b>	Consentimiento fundamentado previo para el ingreso a un país de una serie de plaguicidas.
<b>12 CONVENIO DE ESTOCOLMO SOBRE CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES</b>	Reducir o eliminar la fabricación de una serie de plaguicidas listados. Reglamentación a cargo de cada país firmante.



## ¿Cuáles son las exigencias ambientales?



# Política ambiental nacional

Política Nacional del Ambiente (D.S. No. 012-2009-MINAM del 23 de Mayo de 2009) – Ejes:

- Eje de Política No. 1: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica.
- Eje de Política No. 2: Gestión Integral de la calidad ambiental.
- Eje de Política No. 3: Gobernanza ambiental.
- Eje de Política No. 4: Compromisos y oportunidades ambientales internacionales.



# Ley General del Ambiente

Ley No. 28611, Ley General del Ambiente:

- Manejo integral y prevención en la fuente.
- Sistemas de gestión ambiental y mejora continua.
- Promoción de la Producción Más Limpia.
- Responsabilidad social de la empresa.
- Promoción de normas voluntarias y normas técnicas nacionales.
- Turismo sostenible.
- Consumo responsable.
- Control de materiales y sustancias peligrosas

# Políticas para temáticas específicas (comercio y ambiente)

- Estrategia nacional de diversidad biológica (2001).
- Acuerdo nacional (2002).
- Estrategia nacional de cambio climático (2003).
- Programa nacional de promoción de biocomercio (2005).
- Ley 29196: Promoción de la producción orgánica o ecológica (2008).
- Ley 29811: Ley que establece la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos modificados al territorio nacional por un periodo de 10 años (2011).



# Medidas de protección ambiental integrales: EIA y PAMA

## **EIA: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

- Actividad orientada a identificar, predecir, interpretar y comunicar el impacto de un proyecto sobre la salud y bienestar del hombre y su entorno
- Medidas de prevención, mitigación, correctivas y planes de manejo.

# Sistema Nacional de Evaluación Ambiental – SEIA

## Ley 27446, 2001

“Todo proyecto de obra o actividad, sea de carácter público o privado, que pueda provocar daños no tolerables al ambiente, requiere de un estudio de Impacto Ambiental (EIA) sujeto a la aprobación del sector competente”

- **CATEGORIA I: DIA**
- **CATEGORIA II: EIAsd**
- **CATEGORIA III: EIAd**



# EIA: Actividades consideradas

- Irrigaciones, represas, hidroeléctricas, etc.
- Infraestructura vial y de transporte.
- Urbanizaciones.
- Oleoductos, gaseoductos y similares.
- Desarrollo energético.
- Minería, pesquería, forestal.
- Obras en áreas protegidas.
- Industrias químicas, petroquímicas, metalúrgicas, siderúrgicas, (o que cause emanaciones, ruidos, etc.)
- Construcciones y ampliaciones de zonas urbanas.
- Empresas Agrarias.



# Medidas de protección ambiental integrales: EIA y PAMA

## PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL

Es el programa que contiene las acciones, políticas e inversiones necesarias para minimizar los impactos negativos que causa una actividad en operación al ambiente, para poder cumplir con los patrones ambientales establecidos por la autoridad.



# Medidas de protección ambiental específicas

- ECA: Estándar de calidad ambiental: referido a la condición del ambiente.
- LMP: Límite máximo permisible: emisión de una fuente estacionaria.
- Manejo de Residuos Sólidos.

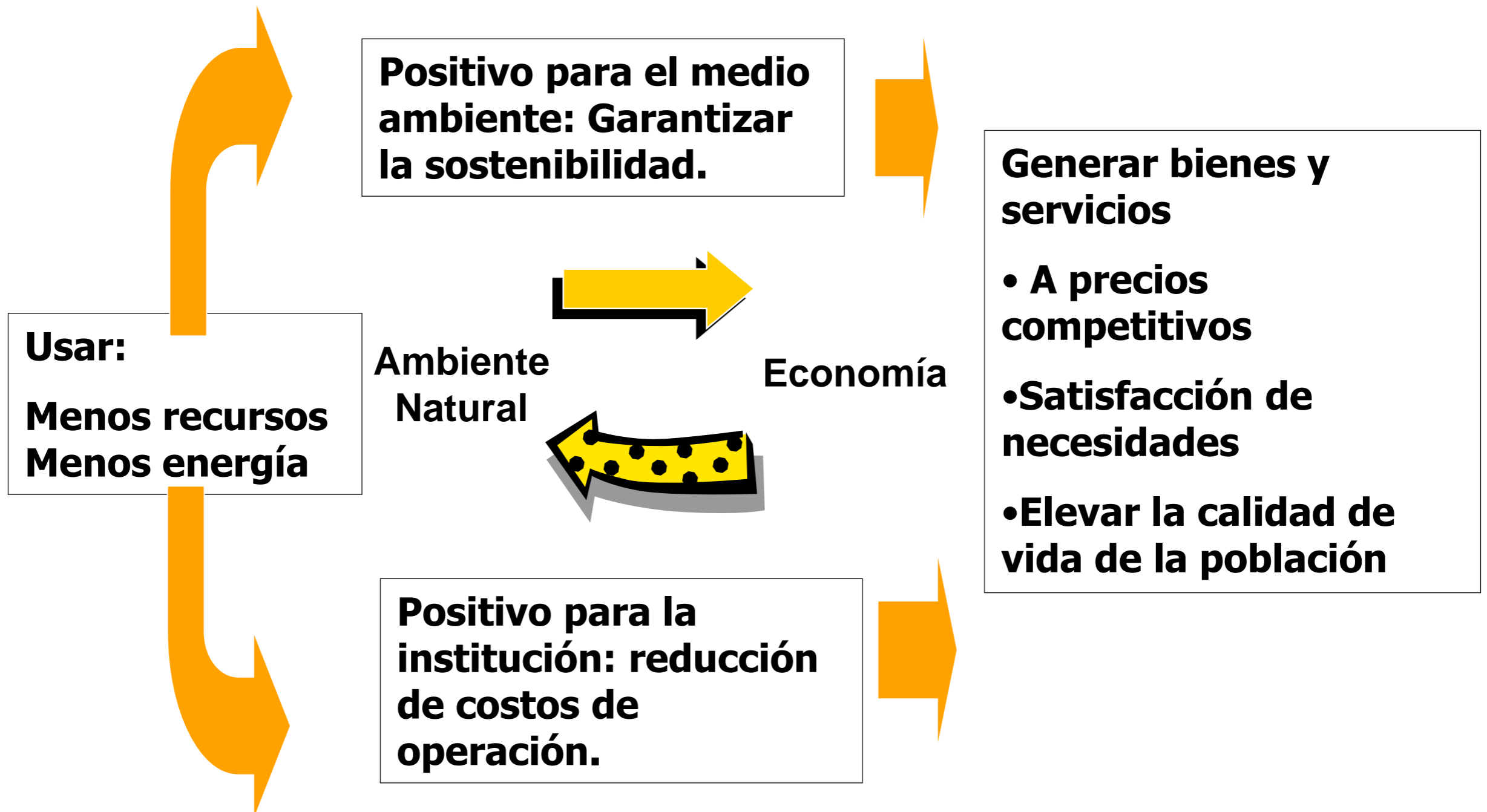


# ¿Cómo cumplir con las exigencias ambientales?

Herramientas voluntarias

# Ecoeficiencia

**“Producir más con menos”**



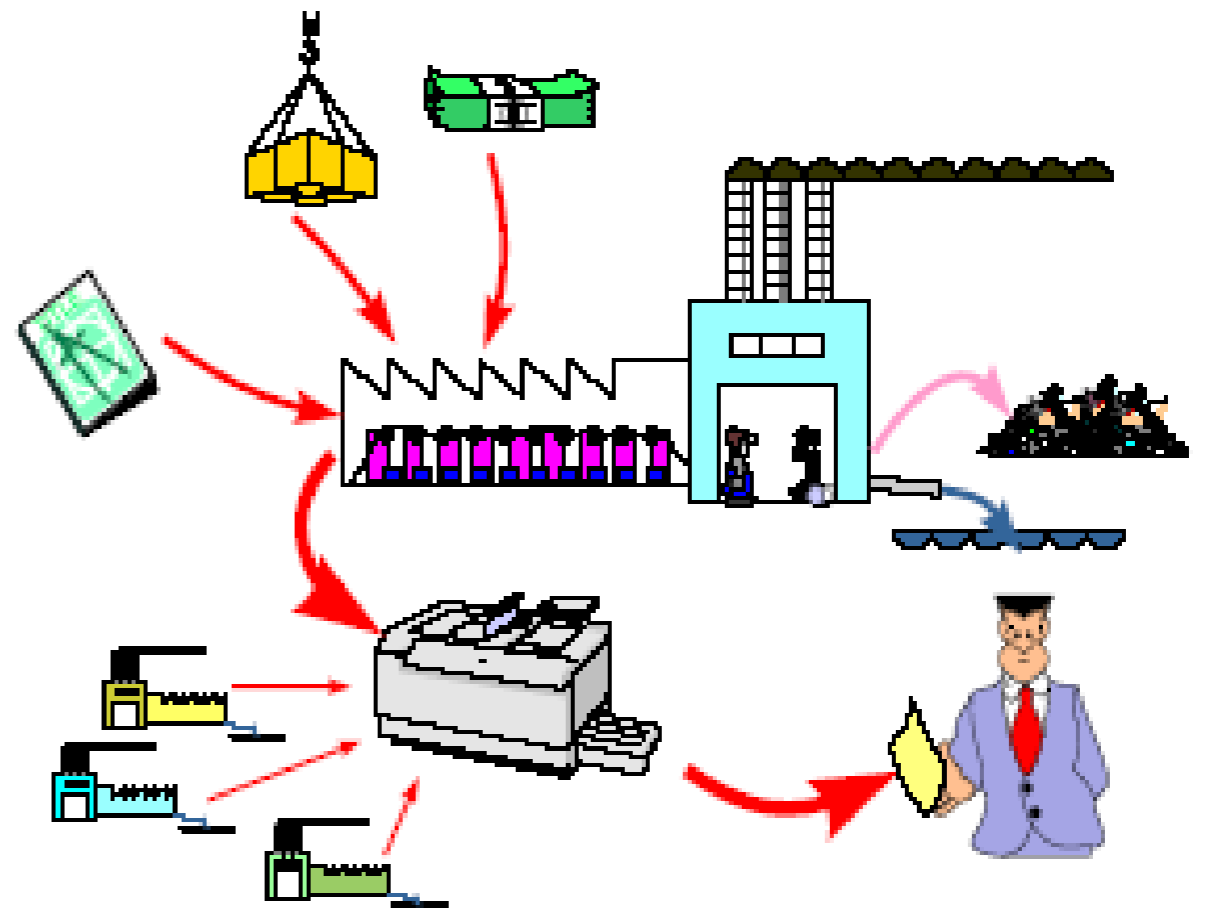
# Siete claves de la Ecoeficiencia

- ↓ Intensidad material en bienes y servicios.
- ↓ Intensidad energética.
- ↓ Dispersión tóxica.
- ↑ Reciclaje de materiales.
- ↑ Uso sostenible de recursos renovables.
- ↑ Vida útil de productos.
- ↑ Intensidad de los servicios.

# Producción Más Limpia - PML

Considera:

- Tecnología
- Empleados (acciones)
- Materia Prima
- Procesos
- Emisiones
- Socios (proveedores)
- Productos



La PML busca encontrar el origen de los residuos (contaminantes, sólidos) y minimizarlos en la fuente.

# Producción Más Limpia Prácticas



**Cambio de tecnología**



**Modificación del equipo**



**Modificación del producto**



**Recuperación / reutilización in situ**



**Sustitución de materias primas**

**Utilización eficiente de la energía**





**Mejor control de proceso**



**Buen mantenimiento del local**

# Caso: Maderera

↓ E. térmica  
667 700 sm<sup>3</sup>/año



↓ Emisiones  
1 500 t/año



**Ahorro Económico**  
19 100 US\$/año

**Inversión**  
13 500 US\$

- Mejorar eficiencia en el uso de energía eléctrica en operación de equipos.
- Uso eficiente de insumos en el proceso de encolado.
- Mejorar eficiencia de la caldera.
- Disminuir pérdidas de calor en tuberías de aceite térmico.

# Tecnologías limpias

“Se denominan así aquellos desarrollos tecnológicos que favorecen el uso eficiente y el ahorro de los recursos, la minimización de los residuos, el aprovechamiento de subproductos y el mejoramiento del desempeño ambiental del producto.”



## 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.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Confederación Suiza

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



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

# Operador

Técnico



Financieros

Banco de Crédito >> BCP >>



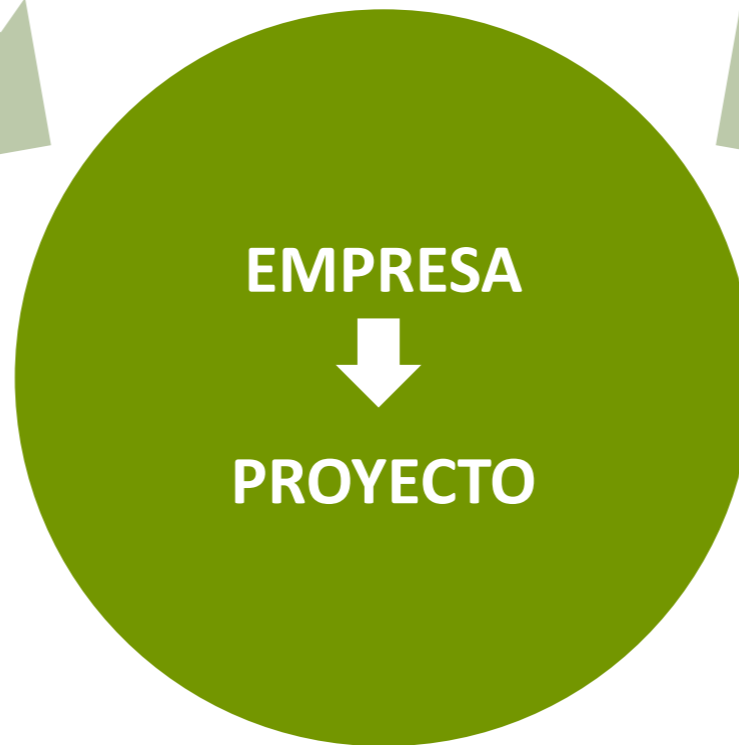
Interbank



# Beneficios

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

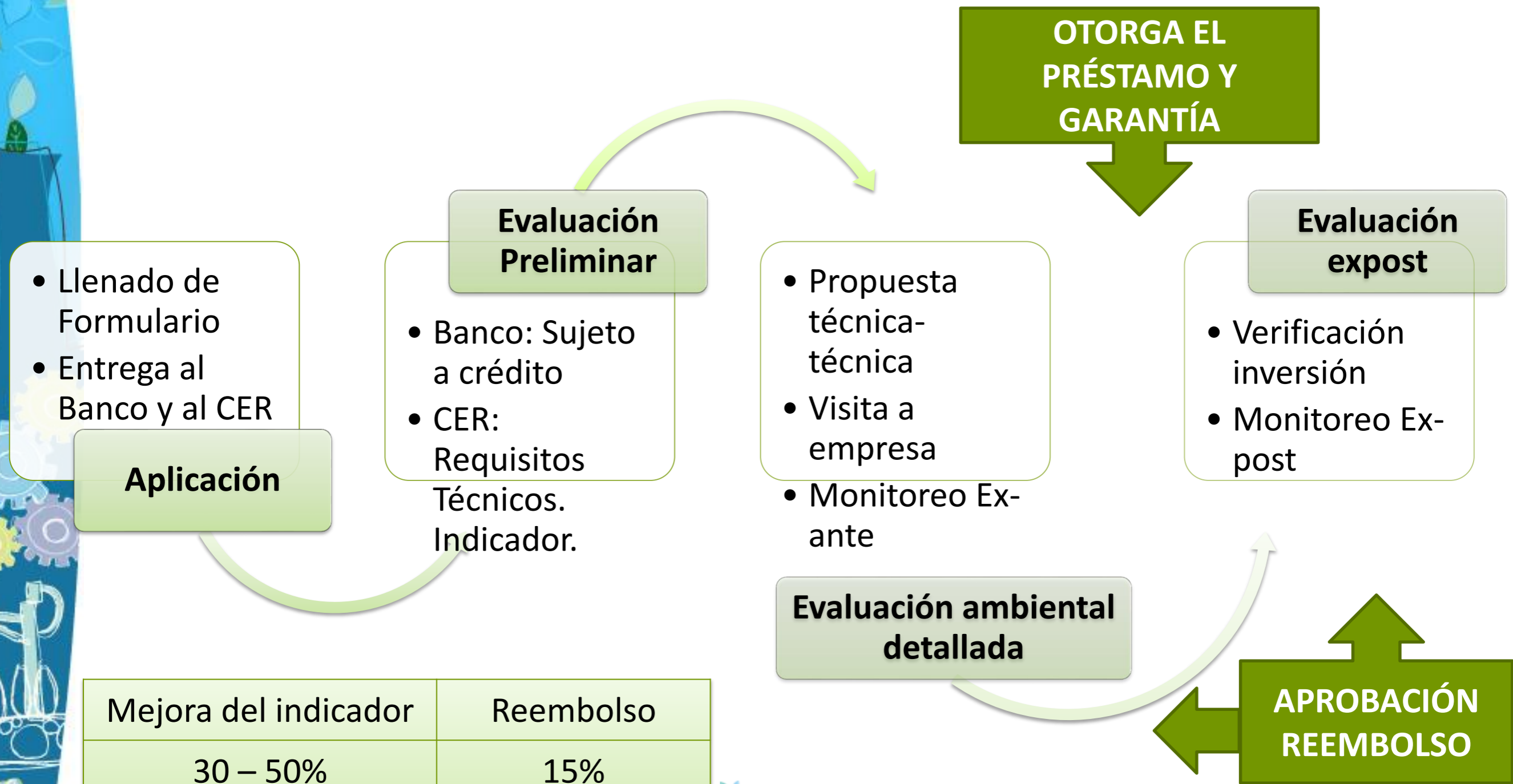
Reembolso hasta del 25% del monto aprobado de acuerdo a la mejora ambiental.



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

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

# Proceso de presentación de proyectos



- Aplicación**
- Llenado de Formulario
  - Entrega al Banco y al CER

- Evaluación Preliminar**
- Banco: Sujeto a crédito
  - CER: Requisitos Técnicos. Indicador.

- Evaluación ambiental detallada**
- Propuesta técnica-técnica
  - Visita a empresa
  - Monitoreo Ex-ante

- Evaluación expost**
- Verificación inversión
  - Monitoreo Ex-post

Mejora del indicador	Reembolso
30 – 50%	15%
> 50%	25 %



# 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



# 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 - Proyectos con Reembolso:

# Molino Arrocero San Pedro

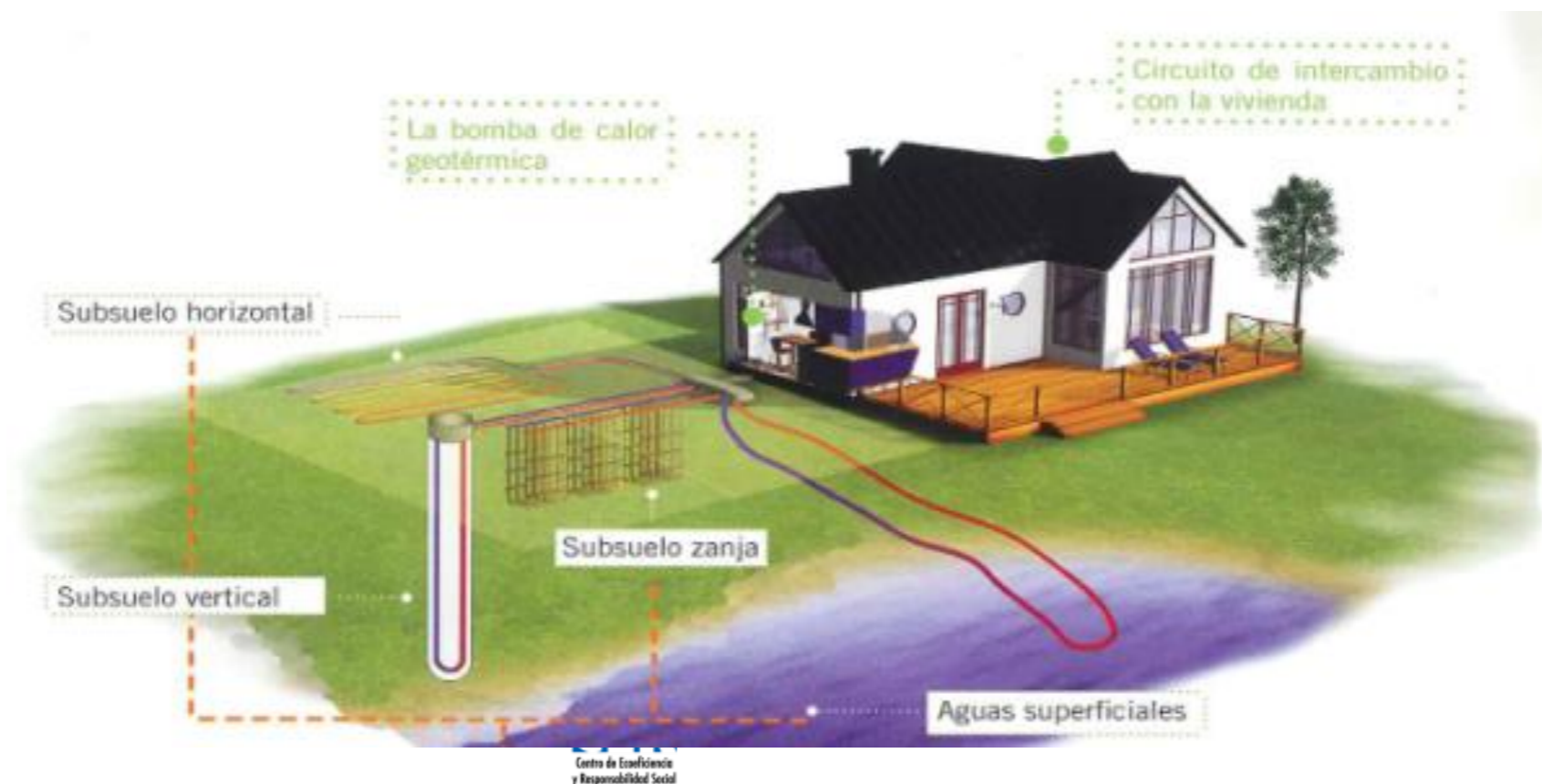
- Ubicación: Arequipa
- Proyecto: Cambio de molino diesel por sistema que consume energía eléctrica.
- Indicador ambiental: Kg CO<sub>2</sub> / t arroz producido (gases de efecto invernadero)
- Monto financiado: US\$ 80,000.00
- Reducción del indicador ambiental: >40%
- Reembolso: US\$ 32,000.00



Casos posibles:

## 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 CO<sub>2</sub> equivalente / huésped
- Mejora proyectada del Indicador Ambiental: 62%.
- Reembolso proyectado: 25% ( US\$ 7 500)















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)



# Programas de Ecoetiquetado

 <p>Energy EPA POLLUTION PREVENTER</p>	 <p>S.C.S. Green Cross CERTIFIED</p>	 <p>RECY</p>	
 <p>NF ENVIRONNEMENT</p>	 <p>DER GRÜNE PUNKT</p>		 <p>02..... HDPE</p>
 <p>Recyclable Paper</p>	 <p>Umweltzeichen weil..... Jury Umweltzeichen</p>	 <p>中国环境标志 CHINA ENVIRONMENTAL LABELLING</p>	 <p>ENVIRONMENTAL CHOICE CHINA ENVIRONMENTAL</p>

Declaración, símbolo o gráfico

# Comercio Justo



- Alternativa al comercio convencional que se basa en el acuerdo entre productores y consumidores. Con FAIRTRADE **los productores** obtienen mejores condiciones y pueden mejorar su calidad de vida y planificar su futuro, en resumen: **Tienen el poder.**
- Si **un producto lleva el Sello FAIRTRADE** quiere decir que productores y comerciantes han cumplido los estándares de Comercio Justo FAIRTRADE. Los estándares están hechos en contra de la desigualdad, los mercados poco estables y la injusticia en las relaciones comerciales.



# Certificación orgánica

- Es un proceso que permite verificar si un sistema agrícola, agroindustrial, textil, forestal y/o pecuario cumple con los estándares de producción ecológica establecidos bajo el país al que pertenece la certificación.
- Tipos de certificación:
  - Agrícolas : Transición u orgánico
  - Agroindustriales
  - Pecuarios
  - Textiles
  - Forestales
  - Insumos Agrícolas

## Programas Orgánicos



USDA NOP - BIRD FRIENDLY - KOREA BIO SUISSE - INPUTS  
JAS - EFAPA-FIPA - EU 834/2007,889/2008

# Biocomercio

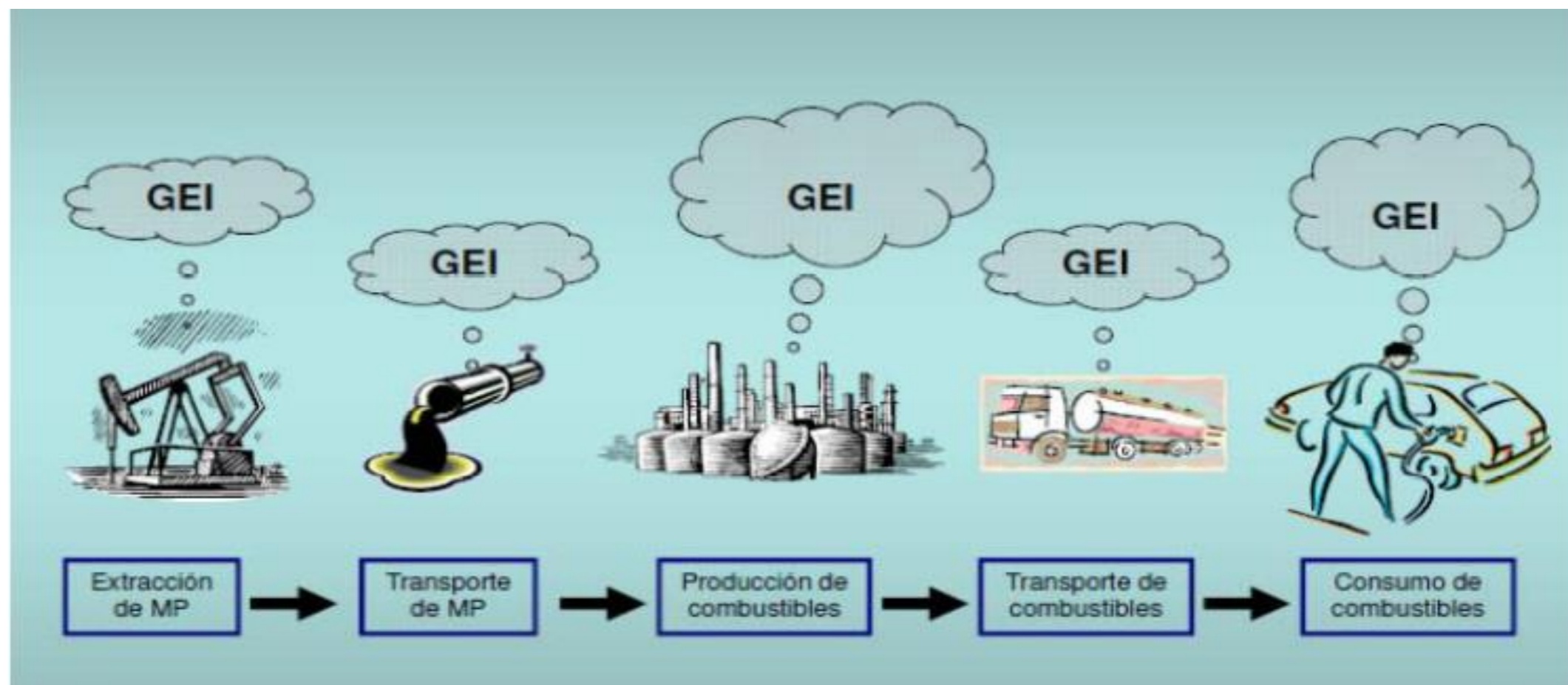


Conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, desarrolladas en conformidad con los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

En tal sentido, otorga especial énfasis a:

- El uso sostenible de los recursos biológicos nativos.
- La promoción de estrategias y actividades productivas que apoyen el uso y la conservación sostenible en áreas con alto grado de biodiversidad.
- La generación de beneficios económicos y su distribución equitativa con comunidades locales e indígenas.

# Huella de Carbono de Productos



El consumo de **una unidad de combustible** generará emisiones de GEI a lo largo de su ciclo de vida, de la cuna a la tumba.

# Neutralización de emisiones GEI

- Equilibrar las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas de una actividad humana, apoyando proyectos que contribuyan a reducir o eliminar emisiones en otros lugares.
- Aplicar el principio de la balanza sabiendo que, tanto el daño ambiental como su protección trascienden las fronteras y son asuntos globales.



# Carbon Balance

Es un programa de certificación busca demostrar y garantizar el compromiso y responsabilidad de las organizaciones sobre el impacto ambiental que generan sus operaciones, generando medidas estratégicas en reducción de emisiones con “**ecoeficiencia**” y producción más limpia



## Beneficios:



**CarbonBalance**

Programa de Neutralización de Gases de Efecto Invernadero

- Minimizar la cantidad de GEI que genera la operación que aplica.
- Reducir costos en la adquisición de materia prima, energía y transporte, a través del proceso de minimización de gases de efecto invernadero.
- Apoyar iniciativas de forestación y reforestación locales, a través del pago por la captura de emisiones.
- Mostrar una imagen de responsabilidad frente a los impactos ambientales que ocasiona, al compensar los GEI que no son posibles minimizar.
- Mostrar compromiso con la reducción del cambio climático.
- Construcción de confianza y credibilidad en sus partes interesadas.
- Alcanzar mejores posiciones de mercado para la organización.
- Cumplimiento con nuevas reglamentaciones para la organización y sus productos

## ¿Quiénes pueden acceder a este sello?

El Sello fue pensado para organizaciones Agroindustriales con miras a extenderse a otros sectores.

# Sello carbon balance



# V. Ecoeficiencia y neutralización de emisiones CO2

Cuantificación de GEIs

Línea base

Propuesta de medidas ecoeficientes

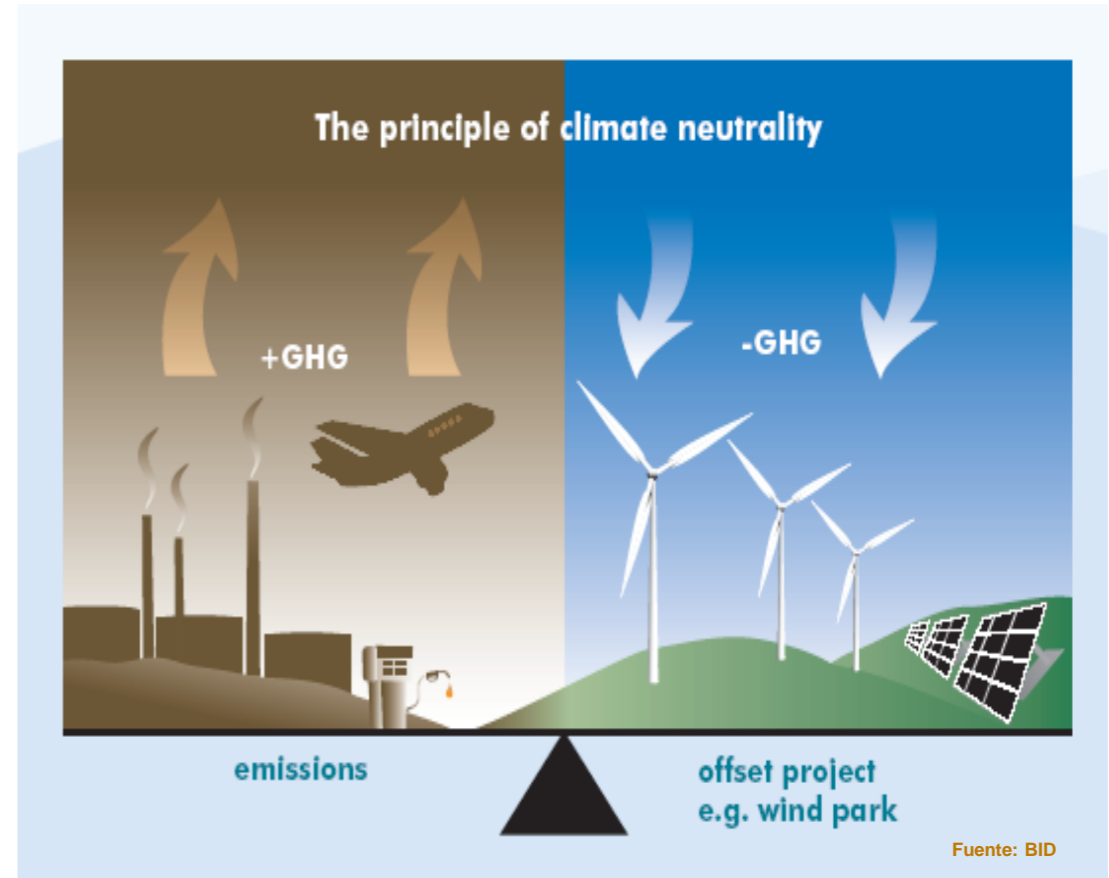
Implementación: Plan de Ecoeficiencia

Reducción de GEIs

Medición posterior a la implementación de medidas ecoeficientes

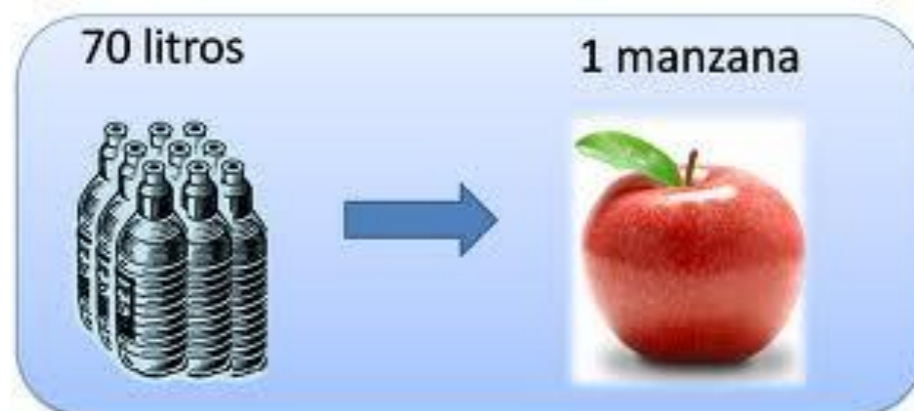
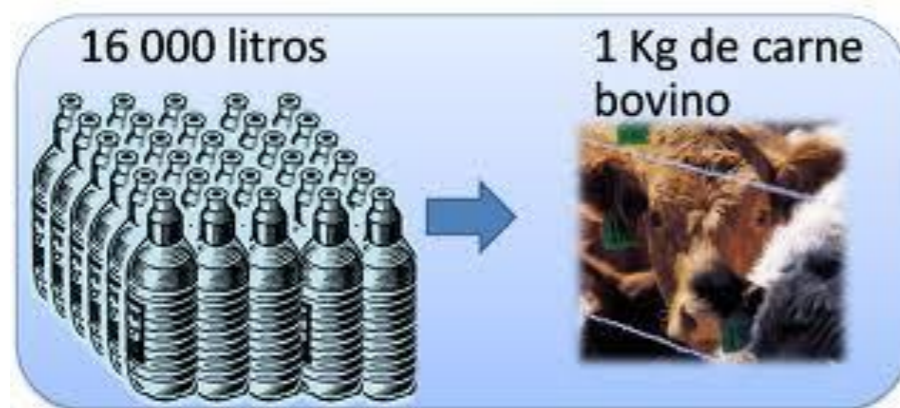
Excedente de GEIs

Neutralización



**Objetivo:**  
Brindar a nuestros clientes y usuarios productos que trasciendan a la huella de carbono de la cadena de valor o “carbon footprint,” a través de la implementación de proyectos de producción más limpia (mayor eficiencia)

# Huella hídrica de un producto



La huella hídrica de un producto es el volumen de agua dulce utilizada para producir el bien o servicio, medida en el lugar donde se produjo el bien. Se refiere a la suma del agua utilizada en las distintas etapas de la cadena de producción. También se conoce como contenido virtual de agua.



## Conclusiones y cierre



# GRACIAS

**Ing. Ana Terrazos Aguilar**

Centro de Ecoeficiencia y Responsabilidad Social – CER

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

E-mail: [contacto@cer.org.pe](mailto:contacto@cer.org.pe)

[www.cer.org.pe](http://www.cer.org.pe)

*Mayor información:*

