



**COMITÉ BIOCERCOMERCI
PERÚ**

**Financiamiento del
Sistema de Bio-Comercio Perú ***

(Documento de trabajo sin editar, no apto para citar)

**José Salazar, Director
Marco González, Director
Finanzas Ambientales SAC
Marzo, 2002**

* Este documento de trabajo ha sido elaborado por encargo del COMITÉ BIOCERCOMERCI PERU, el cual no se responsabiliza necesariamente por las opiniones e información vertida en el presente estudio.

Plan Estratégico del Sistema de Bio-Comercio del Perú, SBCP

Tabla de contenidos

| | |
|--|----|
| Tabla de contenidos | 2 |
| Resumen Ejecutivo..... | 4 |
| Del equipo consultor:..... | 6 |
| Objetivo central:..... | 6 |
| Metodología:..... | 6 |
| Introducción al financiamiento de bio-comercio:..... | 7 |
| 1. Antecedentes del financiamiento negocios de biodiversidad en Perú: | 8 |
| 1.1. Génesis conceptual: BioComercio, BioIndustria, BioNegocio, EcoNegocio | 12 |
| A nivel internacional:..... | 12 |
| 1.1.1. Bio-comercio de la iniciativa Bio-Trade de UNCTAD..... | 12 |
| 1.1.2. Eco-empresas de The Nature Conservancy (TNC) | 12 |
| 1.1.3. Negocios de biodiversidad del Terra Capital Fund: | 13 |
| 1.1.4. Bio-Comercio sostenible del Instituto von Humboldt:..... | 13 |
| 1.1.5. Negocios de la biodiversidad de Bolsa Amazonia | 14 |
| A nivel peruano:..... | 14 |
| 1.1.6. Bio-industria amazónica del IIAP:..... | 14 |
| 1.1.7. Programa de eco-negocios del PNUD en Perú | 15 |
| 1.1.8. Eco-negocios, eco-finanzas y banca sostenible por Finanzas Ambientales.. | 15 |
| 1.1.9. Los bio-negocios del Colegio de Economistas de Lima..... | 15 |
| 1.1.10. La incubadora de empresas de biota promisoría de CONCYTEC | 16 |
| 1.1.11. Productores y mercados para el agro de la sierra de PROMPEX | 16 |
| 1.1.12. Proyectos demostrativos de biodiversidad del SENREM-USAID | 17 |
| 1.1.13. Proyectos demostrativos de biodiversidad de biofor-INRENA:..... | 17 |
| 1.1.14. Proyectos demostrativos Fondo de las Américas:..... | 17 |
| 1.1.15. Proyectos demostrativos de GRADE:..... | 18 |
| 1.1.16. Proyectos demostrativos de INCAGRO:..... | 18 |
| 1.1.17. Proyectos demostrativos del PROFONANPE:..... | 18 |
| 1.1.18. Proyectos demostrativos del INRENA: | 19 |
| 1.1.19. Proyectos demostrativos del fondo contravalor Perú-Alemania:..... | 19 |
| 2. Oportunidades para promover la inversión en negocios de la biodiversidad en Perú:..... | 21 |
| 3. Principales barreras para la inversión en negocios de la biodiversidad:..... | 26 |
| 4. Opciones financieras para promover la inversión en negocios de biodiversidad. | 28 |
| 4.1. Líneas de crédito revolvente..... | 28 |
| 4.2. Fondos de garantía:..... | 29 |
| 4.3. Fondos de inversión de capital de riesgo para iniciar negocios de la biodiversidad: | 30 |
| 4.4. Fondos de capital de riesgo para crecer en los negocios de biodiversidad..... | 31 |
| 4.5. Fondos mutuos para la fase de expansión de negocios de la biodiversidad | 32 |
| 4.6. Fondos concursables para iniciar negocios de la bio-diversidad..... | 32 |

| | |
|---|----|
| 5. La institucionalidad del Sistema de Bio Comercio en el Perú..... | 34 |
| 6. Financiamiento del SBCP en su etapa inicial: | 35 |
| Bibliografía consultada | 38 |

ANEXOS

DOCUMENTOS

1. Estrategias financieras para negocios de biodiversidad en Perú
 - 1.1. Capital Semilla "*Seed capital*"
 - 1.2. Fondos de cooperación técnica internacional
 - 1.3. Fondos de inversionistas privados y públicos
2. Colocación de eco-fondos de capital de riesgo en Perú
3. Cooperación técnica internacional
4. Financiamiento de producción más limpia
5. Financiamiento de biotecnología en Perú
6. Fondos verdes Identificados para la inversión en Perú, en el SBCP

TABLAS

1. Iniciativas internacionales no financieras
2. Iniciativas financieras internacionales
3. Iniciativas locales en bio-negocios, eco-negocios
4. Evolución conceptual de los negocios de la bio-diversidad
5. Fondos concursables en Perú aplicables a negocios de la biodiversidad
6. Potencial ampliación del directorio/comités especializados
7. Comparación entre un fondo de capital de riesgo y una línea de crédito revolvente como mecanismos financieros para bio-negocios peruanos.

GRAFICOS:

1. Incubadora virtual de bio-negocios en Perú: incubacyt
2. Interconexiones entre bio-negocios, bio-comercio, bio-industria, eco-negocios
3. Estructura presupuestal del SBCP
4. Sostenibilidad del SBCP
5. Bio-negocios: donde están las oportunidades?
6. Canalizando la inversión privada en el SBCP

Resumen Ejecutivo

El Sistema de Bio-Comercio-Perú (SBCP) es el conjunto organizado de instituciones que promueven el uso sostenible de la etno-bio-diversidad peruana y está compuesto por empresas privadas, organismos de gobierno, centros de investigación y la sociedad civil en general.

Entre sus objetivos están la promoción de la inversión en bio-comercio peruano, el fortalecimiento institucional de cada uno de sus miembros, la creación de valor agregado sobre la etno-biodiversidad local, la articulación oportuna y eficiente entre las fuentes de fondos y los promotores de bio-comercio local. En suma, apunta a crear una nueva economía de valor agregado en Perú.

La innovación tecnológica que se añade a los recursos de la diversidad biológica (hardware) y complementados con el conocimiento tradicional de las comunidades nativas del Perú profundo (software), es la base para emprendimientos empresariales con rentabilidad económica y crecimiento sostenible en el tiempo. Esta nueva economía, de los bionegocios de valor agregado, existe gracias a la existencia de nichos de mercados crecientes año tras año, y a un margen económico que sustenta la existencia en el tiempo del negocio.

En tal sentido, para que esta propuesta sea una realidad en Perú, es necesario:

- ⇒ Crear un interfase institucional entre la oferta y la demanda de negocios de bio-comercio sostenible en Perú.
- ⇒ Identificar la demanda de mercado y la ventaja competitiva que la propuesta de bio-comercio ofrece frente al mercado.
- ⇒ Establecer los canales de comercialización.
- ⇒ Generar un portafolio sólido y “bancable” de bio-proyectos.
- ⇒ Validar la tecnología de manejo de los recursos de la bio-diversidad.
- ⇒ Entrenar a los empresarios en la gestión de bio-comercio y de bio-negocios.
- ⇒ Entrenar a los banqueros en el negocio de la sostenibilidad financiera.
- ⇒ Impulsar una red de incubadoras de empresas en bio-comercio, bio-industria, bio-negocios, tecnologías limpias, entre otros.
- ⇒ Relacionar a los promotores de proyectos con las fuentes de financiamiento existentes interesados en los bio-negocios, bio-comercio, bio-industria.
- ⇒ Proponer políticas educativas para incluir la responsabilidad social y para con el medio ambiente en los colegios y universidades.
- ⇒ Proponer políticas de gobierno para la generación de instrumentos económicos, financieros y tributarios con la finalidad de promover bio-negocios, bio-industria, bio-comercio.

La creación de un sistema de bio-comercio Perú (SBCP) es una necesidad nacional que vinculará a todas las partes de la cadena productiva de bio-negocios, liderará la identificación de *bio-clusters*, será un enlace entre el mercado y la etno-biodiversidad,

generando así un puente entre ventajas naturales y ventajas competitivas, para crear una conexión entre empresarios, inversionistas, ambientalistas e investigadores.

El SBCP debe ser auto-sostenible en el tiempo, pero debe nacer con un claro aval político del estado, para financiar su nacimiento y consolidación en el mercado. En su proceso de desarrollo puede prestar servicios financieros y no financieros a su clientela local y extranjera, lo cual diversificará sus fuentes de ingresos en el tiempo. La cooperación técnica internacional debe encontrar en el SBCP a un aliado válido para conectarse con las instituciones peruanas que promueven bio-comercio, bio-negocios, bio-industria como una forma de reducir pobreza, descentralizar el país, crear capacidades nacionales, fortalecer la competitividad del país, revalorar las culturas nativas, proteger el ambiente y conservar la bio-diversidad peruana.

Entre las actividades de SBCP estará la generación de una incubadora de bio-comercio que genere un portafolio de proyectos de productos y servicios en cada localidad y apoyar a los promotores en la validación del paquete tecnológico así como en la solución de “cuellos de botella”¹, negociación con aliados estratégicos, capacitación en el uso de eco-herramientas de gestión empresarial (e.g., sistemas de gestión ambiental, análisis del ciclo de vida, eco-balances, cadenas de valor sostenible, tablero de mando, clasificaciones de eco-riesgo, zonificación ecológica y económica, eco-etiquetados entre otros). Paralelamente apoyará con la investigación del mercado, canales de distribución, establecimiento de contactos financieros, soporte en la capacitación financiera, entre otras. En suma, los promotores peruanos usarán el SBCP como una fuente de información, un canal de contactos con los mercados locales e internacionales, una vía hacia investigación especializada, un filtro obligado para acceder a financiamiento verde, entre otros.

Existen recursos financieros interesados en colocarse en Perú así como demanda de los mercados globales por productos peruanos de alto valor agregado, que incluyan un componente étnico. Estos nichos de mercado son pequeños a nivel global pero representan ingentes cantidades de dinero² en demanda de productos variados, lo cual calza con la realidad local (producción limitada de muchos productos heterogéneos).

En suma, en el Perú ya existe un número importante de iniciativas que apuntan en la misma dirección que el SBCP, pero que hasta hoy trabajan en forma aislada. Entonces, el reto del SBCP es crear una institucionalidad flexible, armónica, funcional donde todos los actores sientan que son parte del SBCP, que perciben beneficios de la agrupación institucional, que el SBCP agrega valor a sus emprendimientos. Este diseño es crítico para la obtención del financiamiento inicial y del respaldo político del gobierno en el corto plazo.

¹ Mayores detalles en la incubadora de empresas de CONCYTEC, que financia paquetes tecnológicos innovadores aplicados a biota promisoría.

² Mayores detalles en ASIA-SRI Report, que ha identificado más de 1 trillón de dólares que buscan negocios con sostenibilidad ambiental, social y económica.

Del equipo consultor:

Finanzas Ambientales SAC, es una sociedad de consultoría que tiene por misión crear un interfase entre el mundo financiero y el mundo ambiental. Esta integrada por ex-banqueros especializados en el financiamiento de bio-negocios, bio-industria, bio-comercio, eco-negocios, cambio climático, producción limpia, banca sostenible y eco-fondos de capital de riesgo. Para esta misión José Salazar y Marco González, fueron asignados; ambos dictan cátedra en diversas universidades en “financiamiento de negocios ambientales, financiamiento ambiental, financiamiento del desarrollo sostenible”, son consultores de organismos de cooperación técnica internacional, instituciones financieras, ponentes en foros internacionales de financiamiento de eco-negocios, bio-negocios y autores de publicaciones especializadas.

Objetivo central:

Producir lineamientos estratégicos para financiar la inversión en bio-comercio en Perú.

Metodología:

- ⇒ Revisión de literatura para conocer los últimos desarrollos en el campo del financiamiento de los bio-negocios y bio-comercio. Las fuentes son documentos públicos y privados, artículos especializados en “*journals*”, foros de discusión en “*internet*”, publicaciones de los autores. Aquí se identifican los factores de éxito y fracaso de mecanismos financieros para bio-negocios y bio-comercio.
- ⇒ Entrevista con los actores, para conocer sus opiniones sobre la propuesta del consultor y “ajustar” el modelo a la cultura local. Muchos de los actores locales no publican “*papers*” porque están ocupados y no están interesados en publicaciones. Además los actores locales pueden ofrecer sugerencias muy valiosas de tipo cualitativo, que de otra manera no son accesibles, para el lanzamiento exitoso de un mecanismo financiero en Perú.
- ⇒ Enfoque de los actores para identificar las alianzas y potenciales conflictos que surgirían para implementar un fondo de capital de riesgo para bio-comercio y bio-negocios. Cada actor tiene influencia (mayor o menor) en cada una de las etapas del desarrollo de bio-comercio y los bio-negocios, y es preciso conocer bajo que condiciones se pueden establecer alianzas duraderas.

El enfoque del trabajo es pragmático, considerando que el marco teórico para bio-negocios y bio-comercio está en proceso de evolución pues incorpora técnicas y metodologías de la economía de mercado, economía de recursos naturales, economía ambiental y economía ecológica.

Es un documento indicativo y no un análisis profundo de cada tema, por limitaciones de tiempo y presupuesto. No es un documento académico, sino una guía práctica para quien toma decisiones y quien debe decidir en el corto plazo.

Introducción al financiamiento de bio-comercio:

Perú es un país mega diverso en términos culturales (70 grupos étnicos, 20 dialectos, 5 mil años de historia), ambientales (84 zonas de vida, 32 climas, 8 regiones naturales) y biológicos (centro de origen de especies de flora y fauna, fundamentales para la evolución de las especies y de la supervivencia humana en el planeta tierra). La combinación adecuada de estos tres componentes generaría un gran potencial de negocios sostenibles (si son viables en términos económicos, ambientales y sociales), poco explotadas hasta hoy por el Perú.

Estos negocios se denominan, eco-negocios, bio-negocios, bio-industria, bio-comercio y están basados en el uso sostenible de la bio-diversidad local combinados con producción mas limpia (bajo el paradigma de la eco-eficiencia). Estas actividades económicas responsables son la base de una nueva economía de valor agregado para el Perú.

Para pasar de las buenas ideas a los proyectos concretos, se requiere una institucionalidad que refleje la visión de la nueva economía de valor agregado. La creación del SBCP (Sistema de Bio-Comercio Perú) es el interfase que comunica a los promotores de tales emprendimientos con los capitales financieros, con la comunidad científica, con los mercados.

Durante las últimas tres décadas, se han realizado intentos de comercializar bienes y servicios basados en biota promisoría (flora y fauna peruana), con un mínimo valor agregado aprovechando la oferta local disponible. Estas iniciativas han sido financiadas por el gobierno, la cooperación técnica internacional, grupos voluntarios entre otros. La experiencia indica que luego de concluido el subsidio inicial, el “negocio no se ha sostenido en el tiempo” y ha sido abandonado. (e.g. Maca, Uña de Gato, Camu Camu)

En tal sentido, los actores involucrados (gobierno, cooperación técnica, empresarios, comunidades nativas, la sociedad civil), han concluido que la sostenibilidad productiva no es suficiente, pues las fuerzas del mercado impactan en la sostenibilidad empresarial de los bio-negocios, bio-industria, bio-comercio.

Surge, entonces, la necesidad del desarrollo de mercados, inteligencia de mercados, planes de marketing entre otros para los productos existentes, así como para nuevos productos de la biodiversidad local.

Los mercados globales requieren de los negocios peruanos productos/servicios con alto valor agregado, con estándares de calidad ambiental internacional, con nichos de mercado identificados desde la formulación del producto hasta el diseño y canales de comercialización.

Para alcanzar tales niveles de competitividad se han desarrollado diversas estrategias: clusters productivos, ejes económicos, encadenamientos hacia atrás, encadenamientos hacia delante, integración vertical, integración horizontal, entre otros, de acuerdo a cada realidad.³

1. Antecedentes del financiamiento negocios de biodiversidad en Perú:

En 1995, un peruano produce la tesis de Maestría en Negocios Ambientales *“canje de la deuda externa por naturaleza y su potencial uso para financiar el eco-desarrollo del Perú”*, en Inglaterra, basado en entrevistas a financistas internacionales que trabajan en el interfase entre finanzas, ambiente y biodiversidad. Aquí se promueve una nueva economía de valor agregado basado en: bio-conservación, canje de deuda por naturaleza y eco-desarrollo⁴.

En 1995, el CONCYTEC (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología), ente rector de la ciencia y tecnología en el Perú, lanza el PRONIDIB (Programa Nacional de Investigación en Diversidad Biológica). Aquí se promueve investigaciones aplicadas con potencial de convertirse en empresas sostenibles, pero aún no se trabaja el componente de financiamiento de bio-negocios⁵.

En 1996, la Universidad de Kent DICE de Inglaterra propuso al CONAM (Consejo Nacional del Ambiente) del Perú desarrollar la estrategia para comercializar-industrializar la biodiversidad local, para crear una nueva economía de valor agregado así como el uso del canje de deuda por inversión ambiental como mecanismo financiero. Esta propuesta UK-Perú se apoyaba en el trabajo realizado por DICE en 1994-95 financiado por el Banco Asiático de Desarrollo sobre *“comercialización de los activos de la bio-diversidad de Indonesia”*. Aquí no se mencionan bio-negocios.

En 1996, el banco de inversión británico Kleinworth Benson Investment Management, intentó lanzar un fondo de capital de riesgo para negocios ambientales en Perú aliado con DICE-Universidad de Kent de Inglaterra y PROFONANPE del Perú. No fue posible identificar un portafolio de proyectos ni empresas viables, que cumpliera los estándares internacionales.

Desde 1997, la Fundación alemana Friedrich Ebert (y otras organizaciones) apoya la propuesta peruana de crear una nueva economía de valor agregado basada en eco-negocios y con particular énfasis en bio-negocios. Para alcanzar tal objetivo, entre 1999 y el 2000, organizó conjuntamente con PROMPEX y el IIAP, diversos talleres regionales de consulta y se identificaron oportunidades de bio-negocios a nivel amazónico. Asimismo, se publicó el libro *“El banquero exitoso del tercer milenio: la formula verde”*, se estableció la agenda para verdecer el sistema financiero Peruano,

³ Tissari, Jukka. 2002. “Further development of the rubberwood processing industries in producer countries”

⁴ Salazar, Jose. 1996. History and experience on debt for nature swaps and its potential role in eco-development in Peru

⁵ Ver en la página web de CONCYTEC, www.concytec.gob.pe

metodologías para incorporar eco-criterios en la gestión de bancos y fondos de capital de riesgo, se creó “enredadera” (red de promotores de bionegocios), se efectuaron presentaciones en diversos eventos de Naciones Unidas en Europa, América, África, entre otras actividades-productos.⁶

En el año 1997, Santander Investment intenta lanzar un fondo de capital de riesgo para eco-negocios (con una mayor énfasis en tecnologías limpias antes que bio-negocios), pero no fue posible estructurar un sólido portafolio de proyectos, a pesar que existía interés de muchos inversionistas internacionales y de algunos empresarios locales

En 1998-99, CONCYTEC realiza su PEIN (Plan Estratégico Institucional Nacional), donde se incorpora el componente de eco-negocios y eco-finanzas como dos caras de la misma moneda, para impulsar una nueva economía de valor agregado, y salir de la vieja economía primaria exportadora que hasta hoy no ha producido desarrollo.

En 1998, en el *Global Biodiversity Forum 10*, en Bratislava, durante la COP-5 de Biodiversidad, en el taller “*financial innovations for biodiversity*” un peruano presenta las barreras encontradas para crear un fondo de inversión de capital de riesgo en Perú, porque los banqueros prefieren negocios de producción mas limpia antes que bio-conservación o bio-negocios y los cambios que deben producirse. Aquí los funcionarios de organismos internacionales (BM, GEF, IUCN, WWF, CI, etc.) reconocen la validez de la propuesta pero señalan que el mandato que han recibido de la Asamblea de Naciones Unidas es imposible de alcanzar en el mediano plazo (bueno, bonito, gratis, perfecto) porque responde a criterios políticos y no técnicos.⁷

En el año 1999, Acción Comunitaria Perú (accionista principal de MIBANCO) se interesó en crear un fondo de capital de riesgo en bio-negocios peruanos, donde el IIAP era un aliado estratégico. No se pudo concretar esta iniciativa por la falta de cartera de proyectos en Lima, la red de oficinas de MIBANCO a nivel nacional es pequeña.

En el año 2000 el PNUD del Perú crea el sub-programa de eco-negocios, a propuesta de Antonio Brack como un mecanismo institucional para promover una nueva economía de valor agregado en Perú.

En Abril del año 2000 PROMPEX en una reunión de las entidades promotoras de exportaciones de la región andina en el marco del III Foro Andino, propone como una de las áreas de coordinación, la promoción conjunta de la oferta derivada de los bionegocios.

En el año 2,000 se firma el acuerdo de Paz entre Perú y Ecuador, creando un marco político favorable para el desarrollo de bio-negocios en las áreas fronterizas, como un mecanismo para alcanzar el desarrollo sostenible de la región. Este acuerdo incluye un

⁶ Salazar, Jose. 2000. El banquero exitoso del tercer milenio: la fórmula verde

⁷ Salazar, Jose. 1998. Environmental finance: linking two worlds in Peru. Why peruvian bankers do prefer clean tech rather than biodiversity conservation projects

componente de US\$ 500 millones para ser invertido con el sector privado con fondos de la CAF y del BID, siempre y cuando los proyectos sean viables⁸. En tal dirección, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) y la ONUDI (Oficina de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas) han unido esfuerzos para hacer el “Plan estratégico de desarrollo de la bio-industria en el eje amazonas-marañón”⁹.

En Agosto 2001, luego de un año de coordinaciones, CONAM crea la Comisión Bio-Comercio Perú (ligada a BIO-TRADE, UNCTAD), quien recoge los desarrollos de la Fundación Ebert y de otros actores. A nivel andino, esta comisión coordina con la CAN (Comunidad Andina) y la CAF (Corporación Andina de Fomento)¹⁰.

En Setiembre 2001, el PRONIDIB de CONCYTEC crea Incubacyt (Red de Incubadora de empresas) como un puente entre la investigación aplicada y el mercado (empresarial, financiero), con un enfoque de donación contingente. Se invierte capital en la etapa embrionaria del proyecto por su potencial de generación de valor agregado y capacidad de crecimiento. Aquí el focus es la innovación tecnológica como creadora de valor. Esta red se inicia con la incubadora de empresas de biota promisoría.¹¹

En Octubre 2001, proyectos peruanos ganan dos de tres premios, en el concurso anual de inversionistas verdes, organizado por el World Resources Institute (WRI). Aquí el modelo de eco-turismo con componente social así como el proyecto forestal en la amazonía fueron validados por los banqueros verdes del Comité Calificador, presididos por Salomón Smith Barney (del grupo CITIBANK).¹²

En Octubre 2001, CONCYTEC realiza una convocatoria nacional para seleccionar los mejores proyectos en biota promisoría que agregan valor. Aquí se presentan 73 proyectos, donde precalifican 28 proyectos para la presentación ante el jurado.

En Noviembre 2001, se lanza el Centro de Producción más Limpia, con el auspicio del gobierno Suizo y de Estados Unidos de Norte América. Los operadores del CPL-Perú es el consorcio integrado por la Universidad de Lima, Universidad Agraria La Molina, SENATI y la Sociedad Nacional de Industrias. Este centro está interconectado con un futuro fondo de garantías (en proceso de creación) con fondos suizos que respaldan préstamos de mediano plazo con bajas tasas de interés.

En Noviembre 2001, en la CEPAL, durante la reunión de regional de la iniciativa financiera de Naciones Unidas (PNUMA) se presenta INCUBACYT como el conducto operativo para crear una nueva economía de valor agregado en Perú, basado en las innovaciones tecnológicas sobre biota promisoría. Para tal efecto, desarrolla un portafolio de proyectos viables para capitalistas de riesgo verde.

⁸ Mendoza, Mauro. 2002. Presentación sobre el plan binacional Perú - Ecuador

⁹ Mayores detalles en la página web del IIAP, www.iiap.gob.pe

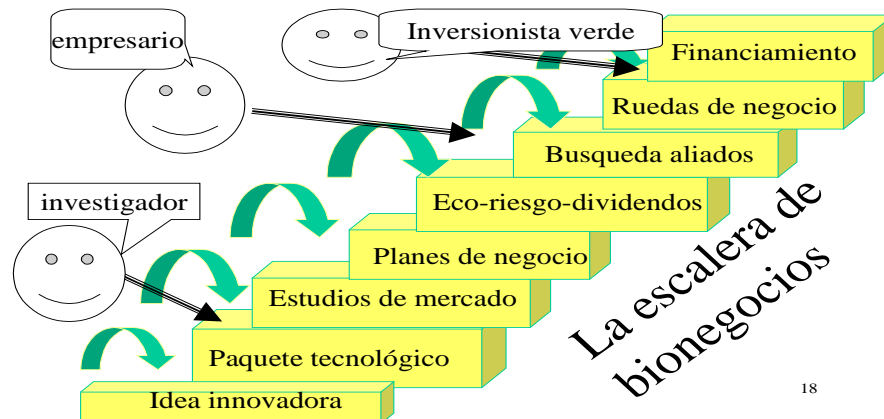
¹⁰ Ver detalles en la página web del CONAM, www.conam.gob.pe

¹¹ Ver detalles en la página web de CONCYTEC, www.concytec.gob.pe

¹² Ver detalles en la página web de New Ventures en el WRI, www.wri.org

En Diciembre 2001 CONCYTEC lanza, su red de incubadora de empresas con fondos concursables, como un interfase entre el mundo académico, financiero, empresarial para promover los bio-negocios basados en el valor agregado a la flora y fauna local. En tal sentido, es un puente institucional que cubre un vacío y que permite desarrollar un portafolio de bio-negocios en coordinación con el SBCP.

Incubadora virtual de bio-negocios en Perú



18

El gráfico número 1 *ut supra* muestra el enfoque de la incubadora de empresas de biota promisorio lanzado por CONCYTEC, donde la orientación está en la innovación tecnológica aplicada a biota promisorio. No es una incubadora enfocada en el mercado ni en la captación de financiamiento tradicional para los promotores de bio-negocios. Entonces, el SBCP podría capitalizar esta iniciativa y promover incubadoras de bio-comercio con mayor énfasis en el desarrollo de mercados para productos existentes y nuevos productos. De esta manera, no se duplican esfuerzos y se apoya en iniciativas ya existentes que cuentan con financiamiento propio y solvencia institucional.

1.1. Génesis conceptual: BioComercio, BioIndustria, BioNegocio, EcoNegocio

Estas palabras tienen diferentes significados para diferentes actores y también es fuente de confusión para los promotores peruanos así como para las fuentes cooperantes. Aquí un resumen de las iniciativas que surgen hasta el año 2002, y que han influido en el perfil de la Iniciativa Bio-Comercio del Perú:

A nivel internacional:

Se mencionan las iniciativas que se ha conocido, tal vez existan otras que aún no son conocidas porque a nivel global aún no existe un “clearing house” aceptado por todos los actores.

1.1.1. Bio-comercio de la iniciativa Bio-Trade de UNCTAD

Es concebida en el año 1997, en Ginebra, Suiza, el marco de la convención de biodiversidad y que promueve negocios basados en:

- a) el uso sostenible de la bio-diversidad local
- b) el reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual a los indígenas
- c) activa participación de la comunidad local
- d) reparto de los beneficios en forma equitativa con los originadores locales.

En este concepto no se incluye la agricultura orgánica, pues esta se apoya principalmente en especies introducidas y en monocultivos. Su estrategia es crear redes de cooperación en los diferentes países y coordinar sus actividades en la región andina a través de un coordinador¹³. En el año 2001, han realizado una alianza con el ITC (International Trade Centre) en Ginebra para desarrollar los mercados de la biodiversidad a nivel global, y para apoyar a los miembros de la Bio-Trade Initiative en este emprendimiento.

Considerando que UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) es la “madre” de la iniciativa, la “hija” se ha bautizado como Bio-Trade. Cabe precisar que para Perú se ha asignado un capital semilla para ser colocado en proyectos demostrativos de bio-comercio, que debe ser decidido por el Perú.

1.1.2. Eco-empresas de The Nature Conservancy (TNC)

En 1998, The Nature Conservancy en alianza con el MIF (Multilateral Investment Fund), lanza al mercado el fondo eco-empresas, donde promueven actividades económicas con el siguiente perfil:

- a) Las empresas deben asociarse con ONG locales, de preferencia con la red de TNC.
- b) Deben presentarse un estudio de impacto ambiental y social, con énfasis en la participación de las comunidades locales en el negocio.

¹³ Ver página web: www.biotrade.unctad.org

- c) La ubicación del negocio debe estar en las áreas naturales protegidas o en sus zonas de amortiguamiento.
- d) Un plan de negocios con sólida rentabilidad

Su dificultad en Perú, es que los empresarios no están habituados a trabajar con ONG, no reconocen a la comunidad nativa como “socia” o merecedora de un porcentaje de los beneficios, las ONG locales no son empresariales, la debilidad institucional de las ONG, la falta de estudios de mercado para los productos de la biodiversidad, volumen muy pequeño de producción, entre otros.

El sesgo conceptual de TNC es conservacionista con orientación principal en áreas protegidas, donde el tamaño de negocios es pequeño. La propuesta es crear eco-empresas con empresarios social-ambientalmente responsables y por esta razón la etiqueta del fondo es Eco-Empresas.

1.1.3. Negocios de biodiversidad del Terra Capital Fund:

En 1998, el IFC (brazo financiero privado del Banco Mundial), el Environmental Enterprises Assistance Fund (ONG-USA), el Banco Axial (Brasil), y Sustainable Development Incorporated (Brasil), crean el fondo de inversión de capital de riesgo “Terra” donde se pretende demostrar que existe armonía y sinergia positiva entre conservación de la bio-diversidad y rentabilidad económica.

El perfil de negocio que buscan es:

- a) Una empresa con tres años de antigüedad
- b) Un estudio de impacto en la biodiversidad del negocio
- c) Un plan de negocios con clara rentabilidad

Sus dificultades para colocar fondos en Perú, son: bajo nivel de capitalización de las empresas locales, desconocimiento empresarial del potencial de los bio-negocios, visión de corto plazo del empresario local, falta de tecnologías validadas para bio-negocios, debilidad para producir sólidos planes de negocios, falta de estudios de mercado con profundidad, alta informalidad de los empresarios locales.

Aquí no se ha desarrollado un pensamiento conceptual ordenado ni una propuesta metodológica de clasificación de los riesgos y dividendos ambientales en las empresas ni en las finanzas. Es un enfoque “aprender haciendo” que no ha generado aún ninguna propuesta conceptual novedosa aún pues sus gerentes están muy ocupados en el “deal flow” para colocar los fondos comprometidos.

1.1.4. Bio-Comercio sostenible del Instituto von Humboldt:

En Colombia, el Instituto von Humboldt coordina y lidera la iniciativa de bio-comercio sostenible y sus experiencias prácticas han sido documentadas. Para operacionalizar sus proyectos han obtenido el soporte del gobierno y de la cooperación técnica internacional.

Su enfoque es aprender haciendo con una clara visión de posicionarse en el mercado de los productos de la biodiversidad. Aun no han desarrollado un pensamiento ordenado (con metodologías, instrumentos, planes, estrategias, paradigmas) sobre bio-comercio sostenible, pero han avanzado con casos prácticos que luego documentan.

Entre sus logros mas destacadas se puede citar, la conformación de una masa crítica para operacionalizar bio-comercio en la práctica, el marketing de sus trabajos a nivel local y global, la articulación con otros actores en Colombia que sienten que el Instituto von Humboldt agrega valor.

1.1.5. Negocios de la biodiversidad de Bolsa Amazonía

Surge de una alianza entre una ONG del Brasil, la Universidad de Sao Paulo. El focus de su trabajo es “acortar” la distancia entre el agricultor-forestal y el mercado. Para tal efecto han desarrollado diversos instrumentos para operar esta idea, e.g., un sistema de información sobre precios de los productos que los campesinos cultivan.

A nivel peruano:

En Perú, existen varias iniciativas que ya operan en el ámbito de los bio-negocios, bio-industria, bio-comercio, eco-negocios, aunque vienen operando en forma aislada, lo cual ha generado desinformación y un uso ineficiente de los escasos recursos financieros.

1.1.6. Bio-industria amazónica del IIAP:

La propuesta emerge en el IIAP en el año 2,000 luego de efectuar una serie de talleres sobre bio-negocios en Iquitos, Tarapoto, Pucallpa y Puerto Maldonado donde participaron IIAP, PROMPEX, CTAR, Fundación Ebert. Aquí se acuerda fomentar mecanismos financieros (e.g., fondos de capital de riesgo, fondos de garantía, líneas de crédito) e institucionales (e.g., una ONG o una fundación) para facilitar el proceso de industrialización de la biodiversidad amazónica y su lanzamiento al mercado, teniendo en cuenta que el IIAP ha invertido millones de dólares en desarrollar paquetes tecnológicos que la comunidad empresarial aún no ha explotado.

En el año 2002, con apoyo de la ONUDI en el marco del plan binacional Perú-Ecuador, es posible efectuar esta consultoría que debe terminar en Marzo 2002. El IIAP, está analizando los próximos pasos en sus fases operativa, financiera e institucional para capitalizar sus investigaciones en una incubadora de bio-industria, la cual podría estar ligada a la red de incubadoras del CONCYTEC.

Aquí se define bio-industria a las industrias que transforman el recurso natural y le agregan valor. Esta definición excluye al eco-turismo.

1.1.7. Programa de eco-negocios del PNUD en Perú

En el año 2000, Antonio Brack (PNUD), inspirado en la convención de biodiversidad propone y con la idea de conectar al mundo ambiental con el mundo empresarial y financiero, crea un programa de eco-negocios, cuya sede se encuentra en Perú. Luego, el PNUFID crea un subgrupo de trabajo “eco-negocios” como una forma de buscar soluciones ingeniosas a la sustitución del cultivo de la coca en Perú.

Como aporte inicial se desarrolla un primer portafolio de eco-negocios potenciales que podrían ser la base de una nueva economía de valor agregado. Aquí se visualiza la conexión entre biodiversidad, empleo, exportaciones, descentralización, alivio de pobreza, eco-eficiencia.

1.1.8. Eco-negocios, eco-finanzas y banca sostenible por Finanzas Ambientales

La Fundación Friedrich Ebert presenta en Abril 2,000 el libro “El banquero exitoso del tercer milenio: la fórmula verde” donde desarrolla un texto en forma simple dirigido al banquero peruano sin entrenamiento ambiental para entender las oportunidades de negocios que emergen por factores ambientales y como estos mismos factores pueden convertirse en riesgo financiero para otras empresas. En el libro se detallan los instrumentos financieros que son aplicados al creciente número de negocios basados en tecnologías limpias y biodiversidad. También se desarrolla un enfoque conceptual que incluye economía ecológica, economía ambiental, economía de recursos naturales, economía de mercado.

Los eco-negocios y las eco-finanzas son las dos caras de la misma moneda, que conducen a la banca sostenible en Perú, donde se reconoce que el portafolio actual del sistema financiero peruano esta concentrado en actividades primarias (sin valor agregado) que son insostenibles en el tiempo por factores ambientales, sociales y de mercado. Esta propuesta se apoya en talleres de eco-negocios, investigaciones sobre bio-negocios amazónicos, cursos sobre ecología peruana y eventos sobre financiamiento ambiental realizados por los socios de Finanzas Ambientales desde 1993 hasta la fecha.

A inicios del 2002, con fondos del bloque PDF-A del GEF, se ha desarrollado un modelo de racimos de bio-negocios para asegurar la sostenibilidad (financiera, ambiental y social) en un reserva ecológica por 10 mil hectáreas en Puerto Maldonado. Aquí el eco-turismo es la actividad locomotora y el resto de bio-negocios (acuicultura, zootecnia, agricultura orgánica, entre otros) generan sinergia positiva, donde el liderazgo recae en el sector privado y no en el estado.

1.1.9. Los bio-negocios del Colegio de Economistas de Lima

La junta directiva del Colegio de Economistas de Lima, electa en Enero 2,000 asume como propia la propuesta “bio-negocios: base de una nueva economía de valor agregado”, presentada por un director, donde el gremio de los economistas pueden posicionarse muy rápidamente. Aquí se fortalece el enfoque conceptual de la propuesta

con el aporte de los economistas del gremio y se realizan docenas de conferencias, talleres, publicaciones, a nivel nacional. El Colegio de Contadores del Perú también se ha interesado en esta propuesta y ha realizado algunos eventos en esta dirección.¹⁴

1.1.10. La incubadora de empresas de biota promisoría de CONCYTEC

El CONCYTEC, inspirado en la convención de biodiversidad, lanza INCUBACYT en Diciembre 2001, para promover empresas que desarrollen valor agregado a la flora y fauna local (biota promisoría), y que luego puedan ser lanzados al mercado. El sesgo de CONCYTEC, por mandato institucional, es validar el paquete tecnológico que genera valor para la empresa. Sus fondos concursables son invertidos en esta fase del desarrollo empresarial, que asegura la generación de beneficios económicos futuros.

En los planes estratégicos del CONCYTEC, se encuentra promover el financiamiento ambiental en los siguientes rubros:

- a) El lanzamiento de un fondo de garantía para bio-negocios, apoyado por el IFC (International Finance Corporation).
- b) El lanzamiento de un fondo de inversión de capital de riesgo en bio-negocios, basado en la red de banqueros de capital de riesgo que se ha desarrollado, la red de formuladores de proyectos en bio-negocios, la red de incubadoras de empresas.
- c) El lanzamiento de una incubadora de negocios basados en el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto.
- d) El lanzamiento de una incubadora de negocios forestales basado en la decisión de INRENA de concesionar 21 millones de hectáreas de bosque de producción permanente, a partir del año 2002.

Para realizar estas tareas CONCYTEC debe realizar alianzas estratégicas con actores especializados en tales campos y prefiere “bio-negocios” porque es un concepto más amplio que bio-comercio, bio-industria y más específico que “eco-negocios”.

1.1.11. Productores y mercados para el agro de la sierra de PROMPEX

En 1996, con el apoyo del gobierno suizo (COSUDE), se crea el proyecto PIMAGROS. Desde el año 2000 es coejecutado en una alianza con PROMPEX. Tiene por objeto aliviar la pobreza de las zonas rurales del Perú a través del encadenamiento directo entre productores y el mercado.

En esta dirección se han identificado los cuellos de botella que no permiten transferir los beneficios del negocio agrícola a los campesinos, y se han desarrollado soluciones ingeniosas. Entre los criterios de selección de los proyectos a financiar era su contribución al desarrollo social, calidad ambiental y rentabilidad económica. Aquí el focus era el aspecto comercial-productivo (con miras al mercado) así como el desarrollo de paquetes tecnológicos para mejorar la oferta de los productos andinos. A fin de asignar los fondos, han convocado a los concursos de Innovación Tecnológica – ITA, y PROCAT, orientado al lanzamiento en el mercado de productos procesados.

¹⁴ Salazar, José. 2001. Bio-negocios: base de una nueva economía de valor agregado en Perú

1.1.12. Proyectos demostrativos de biodiversidad del SENREM-USAID

La ONG peruana, Sociedad Peruana de Desarrollo Ambiental, gerencia un programa de donaciones para proyectos demostrativos que deben tener un impacto social, ambiental y económico positivo para la sociedad peruana.

Aun cuando el éxito comercial de sus proyectos no está garantizado, es un incentivo para la comunidad ambiental (en particular las ONG) para presentar propuestas. Aún cuando los proyectos son de diversa índole (legal, institucional, investigativo, empresarial, entre otros) se observa un claro enfoque hacia la sostenibilidad.

El enfoque para operacionalizar el desarrollo sostenible tiene un sesgo legal, con visión de ONG y aún se encuentra en una etapa embrionaria, pero están en la dirección correcta.

1.1.13. Proyectos demostrativos de biodiversidad de biofor-INRENA:

El proyecto BIOFOR, es una alianza entre el IRG-International Resources Group, INRENA y USAID, para financiar la bio-conservación en el Perú.

En el año 2001, realizaron un concurso de proyectos demostrativos donde se han creado una docena de consorcios nacionales, que han trabajado juntos durante un año con mucho éxito. Durante el proceso los beneficiarios han recibido entrenamiento en la formulación y evaluación de proyectos, lo cual ha creado capacidades locales que antes no existían. Entonces, debido a la calidad de los proyectos seleccionados, algunos de ellos han recibido aportes de capital adicional del Fondo de las Américas.

Aún cuando el énfasis fue bio-conservación, ya se han identificado algunas ideas de bio-negocios que los miembros del consorcio están dispuestos a apoyar. En suma, se han creado capacidades locales así como una institucionalidad (consorcios regionales) que vale la pena mantener con financiamiento adicional para otros proyectos.

El contrato con IRG ha terminado en Marzo 2002, y el concurso de proyectos demostrativos será continuado el próximo año con financiamiento de USAID. CONCYTEC ha efectuado una propuesta al INRENA, para co-organizar el concurso de proyectos, considerando sus tres décadas de experiencia en el tema, su capacidad de convocatoria y que ya cuentan con una incubadora de bio-negocios.

1.1.14. Proyectos demostrativos Fondo de las Américas:

El Fondo de las Américas es producto del canje de deuda por naturaleza firmado entre el gobierno peruano y de USA, bajo el esquema del "Enterprise for the Americas Initiative".¹⁵

¹⁵ Salazar. Jose. 1996. History and experience of debt-for-nature swaps and its potential role in eco-development in Peru.

De acuerdo a su plantilla, los fondos son colocados mediante concurso público una vez al año, donde se priorizan temas ambientales de conservación y de niñez. Su portafolio actual de proyectos es variado, incluyendo cambio climático, pero su focus es conservación de la bio-diversidad donde exista una clara participación local.

Considerando que es su capital es un *sinking fund*¹⁶ la actual administración del fondo está diseñando nuevos productos y mecanismos ingeniosos para asegurar la continuidad del fondo de las Américas, cuando el producto del canje de deuda se agote. A la fecha, es el mayor fondo concursable disponible en Perú.

1.1.15. Proyectos demostrativos de GRADE:

La ONG GRADE-grupo de apoyo al desarrollo económico, gerencia una donación por US\$ 4 millones de dólares; y su orientación está centrada en proyectos sociales en zonas alto-andinas deprimidas donde su segmento objetivo son los campesinos poco conectados con el mercado.

1.1.16. Proyectos demostrativos de INCAGRO:

El Proyecto Innovación y Competitividad para el Agro Peruano – INCAGRO, fomenta la investigación y extensión agrícola con fondos concursables aportados por el Ministerio de Agricultura y un endeudamiento externo con el Banco Mundial. Entre sus criterios de evaluación esta el uso sostenible de los recursos.

1.1.17. Proyectos demostrativos del PROFONANPE:

A finales del año 2002, PROFONANPE, empezará a licitar fondos para desarrollar proyectos productivos en las zonas de amortiguamiento¹⁷ del sistema nacional de áreas naturales protegidas por el estado (SINANPE), donde el segmento objetivo son las comunidades locales.

Los criterios e indicadores de éxito y fracaso específicos aún no se han definido, pero el programa promueve negocios de la biodiversidad de tamaño pequeño. Este es un progreso conceptual frente al enfoque inicial de bio-protección y bio-conservación con la cual empezó a operar PROFONANPE en el año 1994.

El monto aproximado sería de US\$ 5 millones proceden del Banco Mundial y del gobierno de Holanda, y puede ser considerarse como capital semilla para iniciar bio-negocios, bio-industria, bio-comercio a nivel nacional. La idea central es buscar modelos de proyectos que puedan ser replicados, en un enfoque de aprender haciendo pues no hay tiempo que perder (mientras la pérdida de biodiversidad continúa

¹⁶ Se invierte el íntegro del capital donado hasta agotarlo, incluyendo los intereses generados durante la vigencia del Fondo de las Américas.

¹⁷ Son las áreas que se encuentran entre las áreas protegidas por el estado y el resto del país

imparable diariamente). Aquí algunos ejemplos de negocios: Acuicultura, zootecnia, ecoturismo, artesanías, agro-industria, plantas medicinales, agro-forestería.

1.1.18. Proyectos demostrativos del INRENA:

En el año 2002, el INRENA debería empezar a gerenciar un fondo para proyectos demostrativos dentro del programa de bio-inversión comunitaria, que busca apoyar los negocios sostenibles de las comunidades nativas y locales, situadas en cinco áreas naturales protegidas por el Estado. La propuesta fue preparada por el IIAP de Iquitos bajo el título "bio-inversión comunitaria en cinco áreas protegidas por el estado situadas en la Amazonía" bajo contrato con INRENA.

En el pasado, INRENA ha colocado fondos en muchas iniciativas nativas sin éxito comercial y ahora se está desarrollando un nuevo enfoque que incluye el mercado.

Este fondo que procede del GEF sería de US\$ 4 millones y podrá ser aplicado a: Acuicultura, zootecnia, ecoturismo, artesanías, agro-industria, plantas medicinales, agro-forestería.

1.1.19. Proyectos demostrativos del fondo contravalor Perú-Alemania:

En 2001, el gobierno Alemán y el gobierno del Perú firmaron un acuerdo de canje de deuda externa por inversión ambiental, mediante la cual un porcentaje de la deuda es condonada y el resto debe ser convertida a moneda local y colocada en proyectos ambientales en Perú, a través de un fondo contravalor.

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) aún está negociando con la KfW los detalles del funcionamiento del fondo contravalor (e.g., beneficiarios, montos máximos por cada operación, períodos máximo de maduración del proyecto, periodicidad de la convocatoria, sectores prioritarios, entre otros), pero se cree que antes de finalizar el año 2002, estará operativo.

Los anteriores canjes de deuda con Alemania fueron asignados al PROFONANPE para ser aplicados a bio-conservación, pero este fondo contravalor sería mas amplio, es decir, se incluirían tecnologías limpias (e.g. manejo de residuos, bio-conversión de residuos, contaminación del aire, agua y suelos, entre otros), fortalecimiento institucional ambiental en municipios, entre otros.

1.1.20 Fondo Nacional del Ambiente – FONAM.

1.1.21 FONREPE

Sumario:

En Perú existen numerosas iniciativas que buscan crear valor sobre la base de biodiversidad local, con diferentes enfoques, recursos, instrumentos, resultados, capacidades. Hasta hoy, están desarticulados y sus esfuerzos individuales son poco eficaces pues el mundo globalizado avanza rápidamente.

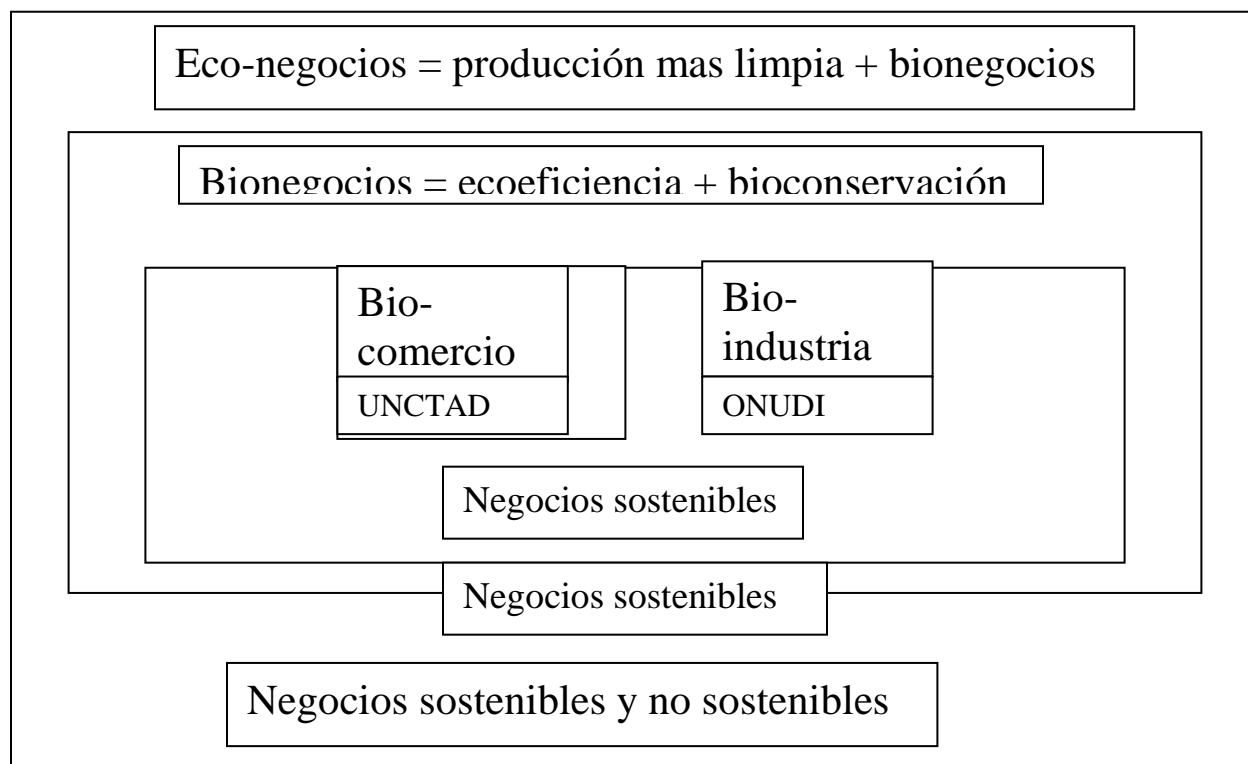
Todas las iniciativas antes mencionadas son diferentes rutas que conducen al mismo destino, el uso sostenible de la bio-etno-diversidad local. Aquí los inversionistas están apostando a probar el modelo negocios y bio-diversidad, para saber si son compatibles.

Entonces, es necesario un ordenamiento conceptual de tales iniciativas para facilitar su coordinación desde el SBCP. Aquí se presenta una síntesis de la evolución conceptual de los negocios de la biodiversidad, que se resume en la siguiente tabla.

Tabla No 4: Evolución conceptual de los negocios de la biodiversidad

| <i>Rubro</i> | <i>Eco-negocios</i> | <i>Bio-negocios</i> | <i>Bio-comercio</i> | <i>Bio-Industria</i> |
|------------------------|---|--|--|-------------------------------------|
| Ponentes | PNUD, Finanzas Ambientales | Concytec, Colegio de Economistas de Lima, Finanzas Ambientales | Bio-trade de UNCTAD, Comité Biocomercio Perú | IIAP con la ONUDI |
| Criterios de inclusión | Todo negocio con eco-rendimiento positivo | Eco-negocios basados en uso sostenible de biodiversidad | Bio-negocios de diversos sectores productivos y agentes económicos | Bio-negocios con proceso industrial |
| Criterios de exclusión | Eco-\$-rendimiento negativo | Minería, harina de pescado | Especies introducidas | Eco-turismo |
| Tecnología limpia | Explícito | Implícito | Implícito | Implícito |
| Criterio social | X | X | XXX | X |
| Criterio económico | XXXX | XX | XX | XX |
| Criterio ambiental | XXX | XX | XXX | XX |

El grafico No 2: refleja las inter-conexiones entre eco-bio-negocios-comercio-industria



2. Oportunidades para promover la inversión en negocios de la biodiversidad en Perú:

El Perú ofrece una variedad de oportunidades para bio negocios con alto valor agregado pero que casi siempre están orientadas bajo una aproximación “desde la producción hacia el mercado”, existiendo en la mayoría de casos un desconocimiento de los gustos y preferencias del mercado. En tal sentido, los esfuerzos de los emprendedores con espíritu empresarial se diluyen ante esta falta de comunicación con el consumidor final.

Sin embargo, para quienes sí lograron este enlace con el mercado en la mayoría de las veces les hace falta el soporte tecnológico que les permita continuar en un espiral productivo positivo de valor agregado.

Por otro lado, vemos que existen algunas iniciativas nacionales e internacionales para el fomento de estas empresas e iniciativas, pero que en la mayoría de los casos corren de forma aisladas y sin comunicación y complementariedad.

El SBCP tendría como propósito reunir estas iniciativas con los proyectos identificados para que se aproveche al máximo estas oportunidades. Por ejemplo, existen iniciativas internacionales sin componente financiero que promueven la inversión en bio-negocios y temas afines. Algunos ejemplos indicativos de estas iniciativas sin componente financiero son las siguientes:

Tabla 1: Iniciativas internacionales no financieras

| <i>Iniciativa</i> | <i>Institución líder</i> | <i>Objetivo</i> | <i>Mecanismos</i> |
|------------------------------------|--------------------------------|---|--|
| New Ventures | World Resources Institute, USA | Enlace entre empresarios e inversionistas | Ruedas de negocios, asesorías |
| FIGS-NET | Environment and Finance, USA | Red virtual de eco-financieros | Encuestas, reportes, redes de información |
| Business group for bio-business | Flora and Fauna International | Conectar corporaciones con bionegocios | Ruedas de negocios con inversionistas |
| Financial institution initiative | UNEP, Suiza | Banca sostenible en LAC | Talleres, publicaciones |
| Global Reporting Initiative, GRI | UNCTAD, Suiza | Reportes de sostenibilidad de empresas | Guías, talleres, publicaciones, training |
| Global Alliance for Sustainability | ETH, Suiza | Eco-criterios en los créditos bancarios | Investigación vía tesis doctoral, maestría |
| Bio-Trade initiative | UNCTAD, Suiza | Promover bio-comercio en LAC | Redes internacionales, talleres, reportes |
| Bio-CAF-CAN-UNCTAD | CAF, Venezuela | Promover bio-negocios en LAC | Redes nacionales, talleres, reportes |

| | | | |
|---|---|--|--|
| ITC-UNCTAD | ITC, Ginebra | Desarrollo de mercados para la biodiversidad | Herramientas de marketing, capacitación, ferias, entre otros |
| Red-LAC | FMC, México | Compartir experiencias sur-sur | Red de información, talleres, training |
| Grupo Zapallar | Fundación Futuro Latinoamericano, Ecuador | Diálogos sobre comercio y ambiente en LAC | Talleres, encuestas, reportes, redes de información |
| Eco-banking | INCAE, Costa Rica | Eco-eficiencia en los bancos | Cursos, publicaciones |
| International Emissions Trading Association, IETA | IETA, Canadá | Área comercial de cambio climático | Cursos, publicaciones, redes, consultorías |
| Bolsa Amazonía | POEMA, Brasil | Pobreza, ambiente y bionegocios rurales | Redes, bolsas de productos, training |
| Forestry Stewardship Council, FSC | FSC, México | Manejo forestal sostenible | Cursos, reportes, redes, membresía, certificaciones |

Además existe un crecimiento del capital financiero especializado en negocios ambientales, que actúa conjuntamente, pues las empresas requieren de capital fresco para crecer continuamente. De la misma manera, todo bio-negocio lleva implícito una práctica de producción más limpia y la industrialización de los bio-negocios es un reto para el Perú, así como las barreras del uso sostenible de la bio-diversidad a nivel empresarial, las empresas requieren modernizarse continuamente, principalmente en el uso de tecnologías limpias para ser sostenibles.

El SBCEP podría canalizar las iniciativas financieras que apoyan los bio-negocios en el mundo; entre estas iniciativas financieras se pueden mencionar por ejemplo las siguientes:

Cuadro No 2: Iniciativas financieras internacionales

| <i>Iniciativa</i> | <i>Institución líder</i> | <i>Objetivo</i> | <i>Mecanismos</i> |
|---|--------------------------|--|--|
| PLAC, programa latino-americano del carbono | CAF, Venezuela | Uso de mecanismos flexibles del protocolo de Kyoto | Líneas de base, talleres, marketing, compra de CER |
| Fondo de carbono reposición | Credit Lyonnais, Francia | Crear mercado secundario de co2, trading de CER | Compra de créditos de carbono (CER) |
| Fondo de negocios sostenibles | CAF, Venezuela | Invertir en negocios sostenibles | Capital social, deuda, convertibles |
| Clean Tech Fund | A2R, Brasil | Tecnología limpia | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| SDG, Solar Development Group | EEAF, USA | Energías renovables | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| REEF, renewable energy and energy | REEF-IFC, USA | Energía renovable y eco-eficiencia | Capital social, deuda, donación, convertibles |

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| efficiency Fund | | | |
| FONDELEC | FONDELEC, USA | Energía renovable y eco-eficiencia | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Enterprise Development Service | E&Co, Costa Rica | Energía renovable y eco-eficiencia | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| PEMF, private energy market fund | PEMF, Finlandia | Energía renovable y eco-eficiencia | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Forestry Fund | A2R, Brasil | Negocios forestales | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Global Forestry Fund | GMO, USA | Negocios forestales | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| SFM, sustainable forestry management Fund | SFML, Inglaterra | Negocios forestales | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Terra Capital Fund | Sustainable Development Inc, Brasil | Bionegocios con empresas | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Eco-Enterprise Fund | The Nature Conservancy, USA | Bionegocios en áreas protegidas con ONG | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Conservation Enterprise Fund | Conservation International, USA | Bionegocios con empresas | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| CDC capital partners | CDC, Inglaterra | Multisectorial | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Corporación Financiera Ambiental | BID, EFA | Multisectorial | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Fondos verdes | Rabobank, Holanda | Bionegocios con certificación | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Fondos verdes | Triodos, Holanda | Bionegocios con certificación | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Fondos verdes | ABN-AMRO, Holanda | Bionegocios con certificación | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Fondos verdes | ING, Holanda | Bionegocios con certificación | Capital social, deuda, donación, convertibles |
| Fondos verdes | ASN, Holanda | Bionegocios con certificación | Capital social, deuda, donación, convertibles |

Asimismo, en el Perú, existen iniciativas que promueven la inversión en bio-negocios pero que aún están desarticuladas ----- . A continuación se muestra un resumen de ejemplos de estas iniciativas:

Cuadro 3: Iniciativas locales en bio-negocios, eco-negocios

| <i>Iniciativa</i> | <i>Institución líder</i> | <i>Objetivo</i> | <i>Mecanismos</i> |
|--|--|---|---|
| NSS, National Strategies Studies | Banco Mundial, CONAM, Finanzas Ambientales | Producir estrategias de cambio climático y un portafolio de proyectos elegibles para el MDL ¹⁸ | Reportes, talleres, redes de contactos |
| Programa de eco-negocios | PNUD, Lima | Crear un portafolio de eco-negocios | Redes de contactos, presentaciones |
| Incubadora de empresas de biota promisoría | CONCYTEC, Lima | Investigador en flora y fauna, valor agregado | Asesorías, contactos, donaciones |
| Comisión Bio-Comercio Perú | CONAM (formal) PROMPEX (técnica) | Promover bio-comercio | Redes, talleres, contactos |
| Bionegocios | FONAM, Lima | Bionegocios fuera del SINANPE | Crear un portafolio de proyectos |
| Cambio climático | FONAM, Lima | Buscar fondos para proyectos | Crear un portafolio de proyectos |
| Verdeciendo banqueros | Finanzas Ambientales-CEL | Banca sostenible | Talleres, reportes, redes, consultorías |
| Banco Agrario | Ministerio de Agricultura | Fomentar actividades agrícolas | Créditos, asesoría técnica |

En conclusión se puede afirmar que existen varias docenas de iniciativas financieras y no financieras que promueven eco-negocios, bio-negocios, bio-comercio y bio-industrias en diferentes etapas y con diferentes prioridades; y que el SBCP podría capitalizar.

Asimismo, podría articular las actuales gestiones internacionales y nacionales en favor del bio comercio; como por ejemplo:

- (a) la red de incubadoras de empresas del CONCYTEC,
- (b) el fondo de garantía para bio-negocios que tramita el CONCYTEC,
- (c) El fondo de inversión de capital de riesgo para bio-negocios promovido por CONCYTEC,
- (d) El programa de capacitación de empresarios, banqueros, ONG requieren para entender el alcance de los bio-negocios,
- (e) El forum para inversionistas verdes del programa New Ventures del World Resources Institute (WRI) a realizarse en Perú en 2003; entre otros.

Para que la aproximación a estas iniciativas (financieras y no financieras) sea exitosa, es necesario tener un sólido plan de negocios y una estrategia de promoción de la bio-negocios, con directrices concretas para ser discutidas.

¹⁸ Como por ejemplo energía solar, minicentrales hidroeléctricas, bio energía, manejo de residuos sólidos, entre otros.

3. Principales barreras para la inversión en negocios de la biodiversidad:

Los negocios de la bio-diversidad (eco-negocios, bio-negocios, bio-comercio, bio-industria) en el Perú deben sobrepasar algunas barreras para que puedan constituirse en un sector económico relevante en la economía del país. A continuación se citan algunas de las principales barreras que el SBCP deberá enfrentar y para lo cual deberá tener un planeamiento estratégico desde el inicio:

- Barreras comerciales
 - Falta de enlace con el mercado, el enfoque ha sido del producto al mercado y no viceversa.
 - Falta de mecanismos de promoción a la inversión en bio-negocios.
 - Los mercados locales están sesgados por precios y no por calidad.
 - Dificultades para identificar los nichos de mercado para exportación.

- Barreras de comunicación:
 - Falta un puente de dos vías que conecte a mundo financiero con los bio-negocios.
 - Falta de un lenguaje y metodología común entre ecologistas, empresarios, banqueros.

- Barreras de capacitación:
 - Débil capacidad local para producir planes de bio-negocios sólidos que puedan ser evaluados seriamente por los inversionistas verdes.
 - No existe información ambiental-técnica confiable.
 - Faltan estadísticas para establecer indicadores de eco-rendimiento.
 - La cartera de bio-proyectos es de baja calidad.
 - Desconocimiento empresarial de las oportunidades de bio-negocios disponibles.
 - La cultura extractivista-rentista de la actual generación de empresarios.
 - La visión de corto plazo del empresario-banquero, no ha desarrollado una cultura de sostenibilidad.
 - Falta una nueva generación de banqueros locales de capital de riesgo en capacidad de negociar con los inversionistas verdes internacionales.
 - La falta de entrenamiento en eco-finanzas y eco-negocios en el Perú.
 - El sector financiero y empresarial no están capacitados para identificar y analizar las variables de responsabilidad social y de medio ambiente como riesgos en su proceso de toma de decisiones.
 - Baja conciencia ambiental de la población
 - Las autoridades del gobierno no han identificado las oportunidades de los bio-negocios y su impacto en la economía y generación de empleo, por lo tanto la regulación existente no promueve los bionegocios.¹⁹

- Barreras legales

¹⁹ El FOPRIA, fondo de promoción de la inversión en la amazonía, no cuenta con recursos financieros y sus decisiones se concentran en Lima (en el MEF, Ministerio de Economía y Finanzas).

- La regulación ambiental es débil y no se cumple, lo cual es un subsidio al contaminador y un impuesto social al empresario responsable.
 - La legislación no penaliza directamente a los depredadores ni a los contaminadores.
 - La informalidad genera una competencia desleal (efecto free-rider).
 - Los conflictos intersectoriales son ganados por el Ministerio de Energía y Minas, frente a negocios de turismo, agricultura, zootecnia, acuicultura.
- Barreras estructurales
 - Las empresas tienen baja capitalización y alto endeudamiento.
 - La contabilidad actual no internaliza los eco-impactos empresariales.
 - No existen las economías de escala. La heterogeneidad de los bio-negocios hace que su producción sea limitada y por lo tanto sus costos de operación y transacción sean altos.
- Falta de institucionalidad de un sistema integrador (SBCP)
 - Reducido mercado local para los bio-negocios por falta de comunicación entre los principales actores de mercado (e.g., la compra de alimentos de las fuerzas armadas, compra de medicina natural por parte de hospitales públicos).
 - No existen los mecanismos para que una organización en el Perú invierta en la fase embrionaria de bio-negocios con lo cual se pierden oportunidades de bio-negocios que otros países están desarrollando.
 - Instituciones de investigación como el IAP o UNAP, o CONCYTEC o INIA no tienen comunicación fluida con las instituciones que toman las decisiones políticas y económicas.
 - Falta de comunicación entre las comunidades con capacidad de generación de productos naturales y el sector comercial occidentalizado.
 - Los negocios de la biodiversidad requieren un enfoque holístico y de largo plazo mientras que las instituciones involucradas son sectoriales, con sesgo profesional y visión de corto plazo.
 - Los negocios de la biodiversidad requieren de innovaciones (técnicas, financieras, operacionales, legales, etc.) que representan una amenaza al sistema actual. Entonces, mucha gente se resiste al cambio a pesar que puede estar de acuerdo con la propuesta del SBCP.

4. Opciones financieras para promover la inversión en negocios de biodiversidad

El financiamiento del bio-comercio varía de acuerdo al nivel (o etapa) de evolución del negocio, donde el SBCP tiene un rol fundamental:

- *Fase embrionaria:*
Incluye la identificación del bio-comercio, los estudios para desarrollar la tecnología del manejo de flora y fauna local, y un perfil del negocio. En esta etapa aún no se ha determinado su viabilidad empresarial en el mercado, pero existen indicios positivos de su potencial de mercado. Aquí el rol del SBCP es facilitar la validación de la innovación tecnológica que permite generar el valor agregado sobre la biota promisoría local.

- *Fase de infancia:*
Aquí la tecnología del bio-comercio es transferida (del innovador, científico) al sector privado para su gestión. La empresa empieza a operar a nivel comercial y se requieren continuos ajustes a las demandas del mercado para asegurar su viabilidad empresarial en una economía de mercado. Aquí el rol del SBCP es hacer los estudios de mercado, capacitar al empresario local en la gestión del negocio y proporcionar entrenamiento (a través de otros aliados, en productividad y competitividad, gestión financiera, gestión internacional, gestión empresarial, negociación, etc).

- *Fase de crecimiento-desarrollo:*
Cuando el bio-comercio ha demostrado su viabilidad empresarial en una economía de mercado, se invierte para materializar el máximo potencial del negocio, el cual depende finalmente de la capacidad de carga de los ecosistemas. Aquí se requiere innovar para agregar mayor valor a los bio-productos o bio-servicios así como para diversificar sus actividades. Aquí el rol de SBCP es asesorar al empresario en descubrir nuevas oportunidades de negocios para asegurar una tasa de crecimiento continua.

En adelante se pueden citar algunas de las opciones de financiamiento inicialmente identificadas:²⁰

4.1. Líneas de crédito revolvente

Las líneas de crédito verde revolvente son muy populares en el mundo (ver anexo 6: comparación entre un fondo de capital de riesgo y una línea de crédito), porque los proveedores del capital delegan en un tercero (e.g., un banco) la responsabilidad de la decisión, el control de las garantías, el monitoreo de los impactos, entre otros. Una

²⁰ Las opciones identificadas sólo son a título informativo y no se pretende analizar a cabalidad cada opción.

línea de crédito puede operarse como sobregiro, descuento de letras, pagarés, carta de crédito, entre otros instrumentos disponibles hoy en Perú.

Además de la sobre-oferta de líneas verdes, los banqueros necesitan diferenciar entre la bio-negocio y un negocio amigable con el ambiente, deben conocer como se define éxito o fracaso en un bio-negocio, en caso de un mal crédito quién es responsable, quién cubre los costos de transacción del banco por administrar esta línea de crédito.

En Perú, por ejemplo, tenemos la línea de crédito con componente ambiental por US\$ 200 millones del Eximbank-Japón + BID, gerenciada por COFIDE y colocada a los beneficiarios finales a través del sistema financiero peruano. Asimismo, en el anexo 7 se pueden revisar algunas experiencias con líneas de crédito proveniente de las entidades multilaterales.

La limitada demanda de los clientes se explica por: los bancos prefieren colocar sus fondos propios antes que los de terceros por exceso de liquidez, el alto costo de las garantías (a cargo del intermediario financiero local) eleva el costo financiero de la línea de crédito internacional al beneficiario local, el desconocimiento de los instrumentos de eco-gestión empresarial por parte de la clientela, los empresarios locales aún no ven al ambiente como el paradigma de la competitividad empresarial, la eco-regulación es débil, los mercados verdes aún no son muy conocidos en Perú, entre otros.

Lecciones aprendidas:

- Los clientes peruanos necesitan capitalizarse mas antes que endeudarse más.
- Los bancos hacen un análisis costo-beneficio antes de decidir si usan los fondos de COFIDE o sus fondos propios.
- Los bancos pueden captar fondos verdes internacionales directamente, si la calidad del proyecto es buena.
- La capacitación del banquero y empresario es crítica para hablar el mismo idioma y comprender-internalizar las ventajas del financiamiento ambiental.
- Una campaña de difusión a través de medios es importante para elevar la conciencia ambiental de la población, la cual a su vez, demandará por mayores estándares ambientales de los productos o servicios empresariales.

4.2. Fondos de garantía:

Son fondos de inversión constituidos con dinero líquido que contra su capital emiten garantías (en forma de aval o carta fianzas) ante terceros para garantizar el cumplimiento de contratos, licitaciones, entregas de dinero, entre otros.

El capital captado por el fondo de garantía es multiplicado por “X” veces para expandir su capacidad de operación, lo cual está normado por el regulador financiero. En Perú, estas entidades deben estar autorizadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, para emitir fianzas y avales ante terceros.

Existen también fondos de garantía establecidos en el exterior y gerenciados por organismos internacionales que pueden emitir garantías a favor de proyectos en Perú, pero es decisión de la entidad financiera local decidir si los acepta o no pues en caso de incumplimiento debe ejecutar dicha garantía en el exterior.

En Perú existen el FOGAPI (fondo de garantía de la pequeña industria) y el FONREPES administrado por la Asociación de Bancos. A nivel internacional, los fondos de garantía más conocidos son los del IFC, OPIC (overseas private investment corporation) y BID (Ver anexo 6).

4.3. Fondos de inversión de capital de riesgo para iniciar negocios de la biodiversidad:

Facilita recursos financieros que el sector privado requiere para realizar sus actividades en la fase embrionaria del negocio. Su enfoque de capital de riesgo permitirá fortalecer el patrimonio empresarial y facilitar capital que de otra manera no estaría disponible para los empresarios. También puede hacer préstamos condicionados. Invierte en la etapa embrionaria del bio-negocio, que es la fase de mayor riesgo e incertidumbre.

En el pasado han fracasado los intentos de las ONG, agencias de cooperación, gobierno, pues no existía una alianza clara entre los banqueros, empresarios, investigadores y ambientalistas. Es una decisión estratégica del país para capitalizar oportunidades que otros países han implementado iniciativas similares con mucho éxito (e.g., Fundación Chile, FIA-fondo para la innovación agraria, PRO-CHILE, Terra Capital Fund).

Eco-fondo de inversión: Fondo de inversión que usa criterios económicos y ambientales en su toma de decisiones. Su patrimonio es invertido en activos financieros de empresas para obtener una ganancia (financiera y ambiental). Puede invertir en empresas listadas o no en la Bolsa de Valores. La contabilidad de este instrumento es diferente a la de la sociedad que administra el fondo de inversión.

Administrador del eco-fondo (fund manager): El *fund manager* es el responsable de la gestión del eco-fondo y entregar a sus inversionistas un rendimiento predefinido, para lo cual debe seleccionar las empresas donde invertir, manejar la tesorería, entre otros.

Este *fund manager* es una sociedad administradora, la cual está compuesta por los promotores del eco-fondo, que comparten la responsabilidad de la gestión del eco-fondo de inversión. Otra opción es que los promotores contraten a un administrador financiero (una tercera parte) contra resultados de gestión exitosa, o contra una comisión fija o una mezcla de ambos.

Comité Asesor Ambiental: Es un comité de expertos ambientales que orientan la administración de las inversiones y entrenamiento. La gran diversidad biológica del Perú y de la Amazonía justifica su existencia.

Comité de inversiones: Es un comité responsable de la colocación de fondos de tesorería (en el corto plazo) así como de las inversiones en empresas, a través de diversos instrumentos patrimoniales (acciones comunes, acciones preferenciales) y de deuda (bonos, pagarés, letras, contratos).

Incorporación del eco-fondo: Es el domicilio fiscal donde se registra el fondo para efectos tributarios, para evitar riesgo país y de protección ante demandas legales. No necesariamente es el lugar donde opera el administrador del fondo.

Incorporación de la administradora del eco-fondo: Es el domicilio fiscal donde se registra la administradora. Puede ser regulada o no por las autoridades financieras del país huésped.

4.4. Fondos de capital de riesgo para crecer en los negocios de biodiversidad

Su estructura funcional y operativa es similar a la anterior, pero solo colocan sus fondos en empresas que ya operan en el mercado por los menos con tres años. En el Perú, existe el FAPE, *fondo de apoyo a la pequeña empresa*, gerenciada por el SEAF (Small Enterprise Assistance Fund) de Washington DC., USA. Aquí los inversionistas fueron Holanda, FOMIN-BID, COFIDE, la CAF, entre otros. El comité de inversiones se realizaba *virtualmente* entre Lima y Washington DC.

La falta de éxito del fondo se explica por fallas de diseño (la plantilla USA fue aplicada a la realidad local sin previa tropicalización), la calidad de la cartera era deficiente, la dificultad de reconocer riesgos y gerenciarlos, en la falta de entrenamiento del staff interno en temas ambientales, un comité de inversiones sin conocimiento de capital de riesgo, la falta de “maña” del gerente local para evitar deudores experimentados, la falta de soporte-extra para asesorar a los clientes elegidos y desarrollar capacidades locales, insuficiente conexión con el sistema financiero local, entre otros.

Lecciones aprendidas:

- La experiencia exitosa de banqueros de riesgo en otros países no garantiza éxito en Perú ni en la región andina ni Latino-Americana.
- No dejarse impresionar por los grandes nombres de instituciones o personas sin analizar si sus propuestas “calzan” con la realidad amazónica.
- La mala gestión de un fondo de capital de riesgo no invalida la idoneidad del instrumento en la realidad peruana.
- Diseñar el fondo de inversión de acuerdo a la realidad local y no importando modelos sin la previa adecuación a la realidad nacional.
- Entrenar al staff del fondo de inversión, en el uso de herramientas de sostenibilidad financiera, ambiental y social.
- Constituir el comité de inversiones con personas experimentadas en riesgos y actualizadas con la realidad empresarial del Perú.
- Crear un comité asesor ambiental de primer nivel, para evaluar muy rápidamente la viabilidad técnica de las propuestas.

- Seguimiento continuo a la gerencia del fondo es crítico, para tomar acciones correctivas a tiempo, en caso de fallas.
- La transparencia es crítica para crear credibilidad en el equipo local.

4.5. Fondos mutuos para la fase de expansión de negocios de la biodiversidad

En Perú, son fondos regulados por la CONASEV y la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), que solo invierten en empresas listadas en la Bolsa de Valores de Lima y en títulos emitidos por empresas de primer nivel que además cuentan con clasificaciones de riesgo AA+ para adelante. Estos fondos son cotizados diariamente en la BVL y requieren de un proceso de valorización diaria del portafolio de inversiones.

Su estructura organizacional es muy similar a la de un fondo de inversión de capital de riesgo, pero no pueden tomar riesgos altos pues trabajan con fondos del público en un esquema donde el 90% aproximadamente es invertido en empresas listadas en las bolsas de valores.

A nivel internacional la industria de fondos mutuos con criterios ambientales (fondos verdes), sociales (Socially Responsible Investment) y de sostenibilidad (Sustainability index) gerencian varios trillones de US\$, pero invierten en empresas con niveles de capitalización patrimonial superiores a US\$ 100 millones, seso exportador, gerencia con calificación internacional, entre otros criterios de selección.

Los fondos mutuos internacionales mas conocidos en esta área invierten en el campo de la bio-tecnología, que se apoyan en la etno-bio-diversidad existente en los países como Perú. Aquí los operadores son multinacionales de la industria farmacéutica que han creado filiales con este propósito específico. Mayores detalles sobre este potencial en Perú se aprecia en el anexo 5, financiamiento de la biotecnología.

4.6. Fondos concursables para iniciar negocios de la bio-diversidad

Son fondos que proceden de la cooperación técnica internacional (e.g., fondo de las américas), del presupuesto público (e.g., CONCYTEC) o donaciones privadas (e.g., la fundación Moore, socio principal de INTEL, que ha donado US\$ 5 mil millones para la bio-conservación a nivel global).

Estos fondos colocan sus recursos a través de concursos públicos, privados o híbridos según criterios de inclusión y exclusión, a nivel de proyecto, de promotor, de región, de actividad y de país. Generalmente proporcionan entrenamiento a los pre-seleccionados en gestión de proyectos, establecen sistemas de monitoreo, publican los resultados, realizan talleres públicos para compartir los resultados, entre otros.

En cuanto al capital aportado, en algunos casos son fondos a capital perdido y en otros es una donación contingente (es decir, que si el proyecto es exitoso a nivel comercial, se debe repagar el capital).

Los fondos concursables generalmente apuntan a identificar proyectos demostrativos, que luego puedan ser replicados por la sociedad en su conjunto. Es decir, invierten en desarrollar nuevos modelos empresariales, arreglos institucionales para la bio-conservación, arquitecturas institucionales para solución de conflictos ambientales, entre otros. Mayores detalles en la publicación del proyecto biofor-RG-INRENA.²¹

En el caso del Perú, existen ocho fondos concursables (que no incluyen los fondos de INRENA, PROFONANPE y del gobierno alemán que aún no han empezado a operar), que ya han sido contactados por la secretaría técnica del SBCP, y que pueden resumirse en:

Tabla No 5: Fondos concursables en Perú aplicables a negocios de la biodiversidad

| <i>Fondo</i> | <i>Américas</i> | <i>Senrem</i> | <i>Biofor</i> | <i>Pimagro</i> | <i>Incagro</i> | <i>Grade</i> | <i>Fonrena</i> | <i>Concytec</i> |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------|------------------------|------------------|------------------|----------------------|------------------------|
| <i>Operador</i> | FONDAM | SPDA | IRG-inrena | Prompex-cosude | Incagro | Grade | IICA | Concytec |
| <i>Monto anual</i> | US\$ 1 millón | US\$ 500 mil | US\$ 1 millón | | | | | US\$ 200 mil |
| <i>Duración</i> | Continúa | Continúa | Terminado | Continúa | Continúa | Continúa | Continúa | Continúa |
| <i>Focus</i> | Bio-conservac, niño | Gestión recursos naturales | Bio-conservac | AgroIndust campesina | Agro-industria | Socio-desarrollo | Tecnología apropiada | Innovación tecnológica |
| <i>Origen de fondos</i> | Canje de deuda externa | Donación USAID | Donación USAID | Canje de deuda externa | Donación privada | Donación privada | Donación | Fondos propios |
| <i>Colocación de fondos</i> | Donación | Donación | Donación | Donación | Donación | Donación | Donación | Contingente |
| <i>Incubadora de project</i> | No | No | No | No | No | No | No | Si |
| <i>Fondos de garantía</i> | No | No | No | No | No | No | No | En proceso de creación |
| <i>Fondos de riesgos</i> | No | No | No | No | No | No | No | En proceso de creación |
| <i>Créditos verdes</i> | No | No | No | No | No | No | No | En proceso de creación |

En suma, estos fondos concursables podrían apoyar la fase embrionaria de los negocios de la bio-diversidad y el SBCP podría ser el *interfase* que los comunique, y desarrolle cierta uniformidad en sus criterios de evaluación. Aquí la incubadora de empresas de biota promisoría es un primer paso en tal dirección.

²¹ IRG. 2002. Lecciones aprendidas de la cartera de proyectos demostrativos del proyecto biofor-IRG-INRENA.

5. La institucionalidad del Sistema de Bio Comercio en el Perú

El SBCP debe contener un componente del estado y un componente privado de tal manera de juntos se logre aprovechar el mayor potencial. Asimismo, la visión de servicios de esta estructura es privada, de tal forma que su sostenibilidad económica financiera se vea asegurada en el futuro.

El ente promotor del SBCP es el Comité Biocomercio Perú. En su creación en el año 2001, se conforma un directorio donde CONAM lo preside y PROMPEX ocupa la Secretaría Técnica. Recientemente, se ha incorporado a la iniciativa bio-comercio del Perú, CONCYTEC. A continuación se sugieren algunas ideas para la asignación de competencias a los principales integrantes del Comité en base a los principio de complementación y cooperación institucional.

Tabla 6: Responsabilidades institucionales de los miembros del directorio

| Directorio | | | | |
|---|--|--|---|--|
| <u>CONAM</u> | <u>MITINCI</u> | <u>CANCILLERIA</u> | <u>PROMPEX</u> | <u>SECT PRIVADO</u> |
| Brindará soporte en las herramientas de eco-gestión empresarial y de bio-conservación | Encargada de promocionar los bio-negocios a través del sector privado nacional | Encargada de canalizar las oportunidades de inversión y de enlazar a los inversionistas internacionales con los nacionales | Encargada de la promoción comercial y de orientar el desarrollo de la oferta en función al mercado. | Los representantes del sector privado, beneficiarios del SBCP aportarán sus propuestas a través de sus gremio. |

La arquitectura institucional debe ser reducida para facilitar su funcionamiento ágil, eficiente, enfocado en misiones muy concretas al inicio del SBCP. El SBCP debería contar con el respaldo de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), pues CONAM pertenece a tal ministerio al igual que PROMPEX. Este respaldo debería transformarse en una partida presupuestal específica pues es una política de estado del Perú:

- Mejorar la competitividad nacional aprovechando las ventajas naturales existentes en diversidad biológica y étnica.
- Aliviar la pobreza en la zonas rurales donde existe mayor biodiversidad y riqueza cultural.
- Desarrollar una nueva economía de valor agregado, que descentraliza el país y revalora su cultura local.
- La promoción de la inversión privada en negocios sostenibles (e.g., de la biodiversidad).

El staff gerencial del SBCP debe ser idóneo, pues los actores locales e internacionales consideran que el “management” es un ingrediente crítico para el éxito de un emprendimiento innovador. Entonces, el staff sería mixto:

- Seniors contratados directamente por la cooperación técnica internacional, a tiempo parcial y/o total según plan estratégico del SBCP. Los seniors agregan credibilidad y facilitan el acceso a los donantes cuando las ideas son buenas.
- Juniors contratados con presupuesto de tesoro público al igual que el personal administrativo.

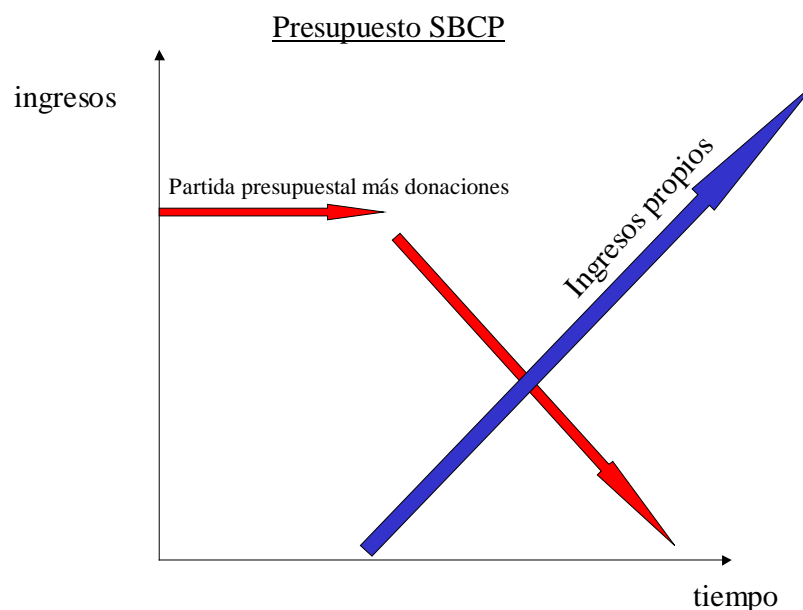
6. Financiamiento del SBCP en su etapa inicial:

Si no existiese decisión política a favor del SBCP, este podría desvirtuarse y no alcanzar sus objetivos, lo cual tendrá un impacto negativo en la credibilidad de sus promotores.

La decisión política debe evidenciarse mediante la asignación de una partida presupuestal y de soporte logístico tal como sucedió en Chile y Colombia; sólo de esta manera se logrará captar fondos de donaciones de países y entidades multilaterales.

Las donaciones iniciales deberán servir por un período mínimo necesario para el SBCP logre una masa crítica de negocios de la bio-diversidad, es decir un portafolio al cual brindarle sus servicios y a los cuales les cobrará por sus gestiones.

Grafico 3: Estructura presupuestal del SBCP



Estos servicios consisten en dos etapas:

a) *Fomulación del negocio*

En esta etapa se validará el negocio en sí. Esto implica la validación de la idea y de la conceptualización del soporte tecnológico, soporte de mercado, soporte comercial, soporte logístico y soporte estratégico de gestión empresarial. Incluye capacitación.

b) *Fuentes de financiamiento*

Una vez que la primera etapa se haya concretado, el SBCP proveerá de información a los promotores respecto de los posibles socios estratégicos, comerciales, de inversión y financieros; que puedan proveer de apoyo para que se concrete el negocio en sí.

Una vez que se cuente con una masa crítica de proyectos el SBCP puede ser auto sostenible por los servicios que se cobren. La experiencia más cercana a la que nos podremos referir es a la red de Centros de Producción más Limpia. Si bien cada CPML tiene sus propias características, el plazo otorgado para que los centros dejen de recibir donaciones es de 5 años.

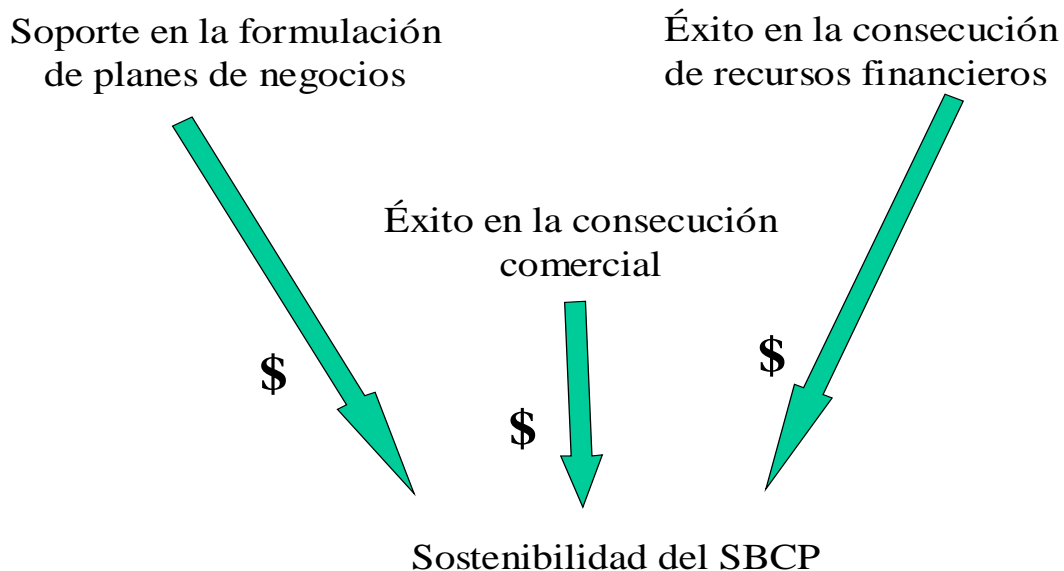
En tal sentido, podría colocarse una meta al SBCP en el cual se asigne un partida presupuestal inicial y una donación decreciente durante los años subsiguientes.

Se esperaría que el financiamiento de este sistema provenga de los recursos que esta institución pueda lograr. Estos ingresos podrían dividirse en los dos grandes rubros anteriormente señalados.

Los éxitos en la consecución de operaciones en el mercado logrará que los servicios sean demandados y por lo tanto la entidad sea sostenible. Como se puede apreciar, si bien la entidad es una institución mixta, es decir, se considera la intervención del estado y la del sector privado; la visión de negocio es enteramente privada.

En tal sentido, el SBCP será sostenible en la medida que los funcionarios que estén involucrados en la gestión sean los idóneos. Como se ha podido demostrar en las páginas previas las condiciones para el éxito están dadas.

Gráfico 4: Sostenibilidad del SBCP



En suma, la estrategia financiera para lanzar exitosamente el SBCP podría ser:

a) *En el plano institucional:*

1. Obtener el soporte político de la Presidencia del Consejo de Ministros del Perú vía el CONAM y PROMPEX.
2. Hacer alianzas con todos los fondos concursables y los operadores de las iniciativas de negocios sostenibles.
3. Hacer alianzas con iniciativas similares locales para compartir algunos gastos/inversiones previstos.
4. Promover incubadoras de empresas a nivel nacional, pues permite constituir portafolios de proyectos elegibles para inversionistas privados.

b) *En el plano financiero:*

1. Hacer un plan de negocios realista, incluyendo un listado de staff senior y junior así como diversos escenarios y opciones para los donantes.
2. Los gastos administrativos deberían ser aportados por entidades locales que son parte del SBCP y una partida específica de PCM. Los gastos de promoción, captación de fondos, contratación de seniors debería ser presentada a la cooperación técnica.
3. Contactar los organismos de cooperación técnica mas sensitivos al tema y que ha apoyan estas iniciativas en otros países.
4. Colocar los fondos de la fundación de Naciones Unidas que se canaliza vía UNCTAD conjuntamente con los fondos concursables locales.
5. Promover la creación de portafolios de proyectos pues es la forma mas fácil de obtener financiamiento y justificar la existencia del SBCP.

c) *En el plano de marketing:*

1. Diseñar un logotipo atractivo, crear un slogan fácil.
2. Aparecer en canales de cable, señal abierta anunciando la propuesta.
3. Contactar a los asesores del Presidente de la República.
4. Ofrecer apoyo al próximo forum de inversionistas verdes, que organizará el WRI (World Resources Institute) en Perú, en el año 2003.
5. Publicar sus reportes, propuestas, entrevistas en los medios de comunicación pues la población desconoce esta iniciativa.
6. Crear legitimidad para el nacimiento del SBCP con respaldo institucional y popular, a nivel nacional.

Bibliografía consultada

- Arthur Andersen. 2001. The emissions market development group: An initiative by Arthur Andersen, Credit Lyonnais, Natsource and Swiss Re. Arthur Andersen, Londres, Reino Unido.
- Baumert, K & N Kete. 2000. El mecanismo de desarrollo limpio: hacia un diseño que satisfaga las necesidades de un amplio rango de intereses. World Resources Institute, Notas sobre el Clima – Programa sobre Clima, Energía y Contaminación. Washington, DC., USA.
- Beaumont, E & C Merenson. 1999. El Protocolo de Kyoto y el Mecanismo para un Desarrollo Limpio. Nuevas posibilidades para el sector forestal de América Latina y el Caribe. Departamento de Montes, FAO, Roma. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile.
- Becker A y E Goldman. 2000. The challenge of risk management within analog forestry interventions, en Sustainable Development International. 3rd edition: Londres: ICG Publishing.
- Begg K et al. 2000. Initial evaluation of CDM type projects in developing countries. Centre for Environmental Strategy, University of Surrey, Guildford, Reino Unido.
- BV-SERM. 2000. Measuring environmental risk to capital. SERM, Londres, Reino Unido.
- Castro R. 2000. Los servicios ambientales de los bosques: el caso del cambio climático. PNUD. Nueva York, USA.
- Case P. 1999. Environmental risk management and corporate lending: a global perspective. Woodhead Publishing Limited, Cambridge, Reino Unido.
- Charter, M. 1992. Emerging concepts in a greener world in “greening marketing: a responsible approach to business”. Greenleaf Publishing, Sheffield, Reino Unido.
- Dancé, J. 2000. Una riqueza en perspectiva. En: Ecocifras. Universidad de San Martín de Porres. Año 4, No. 15. Lima, Perú.
- ERM. 2000. Climate Change Services: delivering sustainable solutions in a more competitive world. Environmental Resources Management, Londres, Reino Unido.
- Frederick, W et al. 1992. The corporation and its stakeholder, in “Business and society: corporate strategy, public policy, ethics”. McGraw-Hill, New Jersey, USA.
- Gierhake K, R Navarro & F Muñoz. 2000. Biodiversidad y gestión de recursos naturales en Perú: actores institucionales y sus responsabilidades. Análisis nacional y aproximación al caso particular del parque nacional Manu. Universidad de Córdoba, Córdoba, España.
- Grutter J. 2001. El mercado potencial de MDL en América Latina. Banco Mundial, Washington DC, USA.
- Haltia, Olli; Keipi, Kari. 2000. Financiamiento de inversiones forestales en América Latina: el uso de incentivos. En: Políticas forestales en América Latina. Keipi, Kari (ed.). Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C., USA

- Hardy M & R Rae. 1998. Financing investment freedom: a stochastic asset-liability study into the use of financial reinsurance to improve with-profit returns. Swiss Re, Zurich, Suiza.
- Helbling C. G Fallegger & D Hill. 1996. Rethinking risk financing. Swiss Re Company, Zurich, Suiza.
- Howard S y M Rainey. 2000. FSC certification: the greening of an international commodity market, en sustainable development international. 3rd edition. ICG Publishing, Londres, Reino Unido.
- Jeucken M. 2001. Sustainable finance and banking: the financial sector and the future of the planet. Earthscan, London.
- Kohn G & P Moura. 2000. Feasibility analysis for an investment promotion agency for sustainable forest management. CIFOR, Oslo. Noruega.
- Lakalka, R. 1997. Lessons from international experience for the promotion of business incubation systems in emerging economies. UNIDO, New York.
- Lascelles, D. 1993. Rating environmental risk. CSFI: centre for the study of financial innovations, Londres, Inglaterra.
- Mazzoleni L & R Baumgartner. 2000. The Alternative Risk Transfer (ART) of project finance. Swiss Re, Zurich, Suiza.
- Olander, J. 2000. Las Opciones Forestales en el Mecanismo de Desarrollo Limpio – Un resumen de los principales temas para los países andinos.. Unidad Técnica Regional de The Nature Conservancy. Quito, Ecuador.
- Pastor J. 1997. Mercados de futuros y opciones en instrumentos financieros y commodities: modernos mecanismos de gerencia de riesgos. Sociedad de Economistas del Perú.
- Pearce D & D Moran. 1994. The economic value of biodiversity. IUCN, Londres. Reino Unido.
- Sagasti F. 2000. Gestión del medio ambiente, recursos naturales, ciencia y tecnología. Agenda Perú, Lima, Perú.
- Salazar J. 1996. History and experience of Debt-for-Nature Swaps and its potential role in eco-development in Peru. University of Kent at Canterbury, Reino Unido.
- Salazar J. 1998. Fondo de inversión de capital de riesgo para negocios forestales. Propuesta para el asesor financiero del Biabo. Documento no publicado.
- Salazar J. 1999. La Fundación Amazonía y el IIAP: Propuesta conceptual. Documento no publicado.
- Salazar J. 1999. Los fondos ambientales de inversión: riesgos y oportunidades. Reporte de taller del 9 Abril. Fundación Friedrich Ebert, Lima, Perú.
- Salazar J. 2000. El banquero exitoso del tercer milenio: la fórmula verde. Fundación Friedrich Ebert, Lima, Perú.
- Salinas, J. 1992. Análisis de decisiones en entornos inciertos, cambiantes y complejos. Universidad del Pacífico, Lima, Perú.
- Sand, P.H. 1999. Trusts for the Earth. En: Transnational Environmental Law: Lessons in Global Change. Londres, Reino Unido.
- SGS. 2001. Criterios de elegibilidad para proyectos de gases de efecto invernadero. SGS, Paraguay.

- Shapiro, A.C. 1996. Multinational Financial Management, 5th edition. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, USA.
- Tissari, J. 2002. Further development of the rubberwood processing industries in producer countries. International Trade Centre, UNCTAD/WTO. UNCTAD.
- Trexler & Associates. 1997. La forestación como una opción para la mitigación del cambio climático: un análisis de vanguardia. Oregon: Trexler & Associates.
- UNEP industry and environment. 1998. Strategies and mechanisms for cleaner production investments in developing countries. UNEP, Paris.
- UNIDO. 2000. Practical guidelines for business incubation systems. UNIDO, Viena.
- Van Hauwermeiren, S. 1999. Manual de economía ecológica. Instituto de Ecología Política, Santiago de Chile, Chile.
- Van Horne, J. 1973. Administración Financiera. Centro Regional de Ayuda Técnica, Buenos Aires, Argentina.
- Vermeend W and J van der Vaart. 1998. Greening taxes: the Dutch model. The Ministry of Housing, spatial planning and the environment. The Hague.
- Ward E. 1998. Lenders guide to develop an environmental risk programme. RMT-risk management technologies, Washington DC, USA.
- Weiss, J. 1994. Business and ethics: a managerial stakeholder approach. Wadsworth publishing company, Belmont, California, USA.
- Wright J. 1997. A primer on risk management applications to Latin America and the Caribbean. Inter-American Development Bank, Washington DC.

Anexo 1: Estrategias financieras para negocios de biodiversidad en Perú

1.1. Capital semilla o “seed capital”

El capital semilla es el nombre que se le da a los recursos financieros que estarían dispuestos a apoyar a los bio-negocios en su etapa de creación y formulación. Es una etapa de alto riesgo y en la práctica mayormente esta fase está mayormente identificada en fondos de entidades multilaterales o donaciones.

Su proceso de captación de fondos, es continuo y creciente. Se parte de una estrategia basada por la alta dirección del fondo, definiendo los instrumentos e indicadores de gestión (de éxito y fracaso).

En la práctica, es fundamental estructurar una cartera de proyectos y un proyecto piloto en marcha, que pueda demostrar a los inversionistas, donantes o fuentes cooperantes la viabilidad y sostenibilidad de esta eco-iniciativa.

Debe existir una clara diferencia entre:

- Fondos para cubrir los costos fijos del funcionamiento de la administradora (e.g., gastos de personal, movilidad, mantenimiento de oficina, comunicaciones).
- Fondos destinados a un fin específico (e.g., captación de fondos con metas, entrenamiento del personal, inversión en bio-empresas, mejoramiento del riesgo ambiental de bio-empresas, extra-costos ambientales de bio-empresas).
- Fondos para el funcionamiento de la bio-empresa (e.g., asegurar el lanzamiento al mercado de la bio-empresa, extra-costos de desarrollo de mercados de exportación, planillas del personal).

Cada rubro requiere de una estrategia particular pues la contrapartida es diferente en cada caso.

1.2 Fondos de cooperación técnica internacional

En Perú, para ser una entidad perceptora de rentas exentas (e.g., donaciones o cooperación técnica), se debe inscribir ante el Ministerio de la Presidencia, Secretaría de Cooperación Técnica Internacional y ante el MEF (Ministerio de Economía y Finanzas). A partir de Marzo del 2002, empieza a funcionar una autoridad de cooperación técnica que centralizará su gestión.

El apoyo de la cooperación técnica internacional se materializa en fondos para capacitación y desarrollo de capacidades locales, para cubrir costos operativos que los beneficiarios finales no pueden pagar, entre otros. A nivel operativo, los donantes siempre mantienen el control sobre el uso de sus fondos.

Por ejemplo: los eco-fondos son apoyados por la cooperación técnica, pues es un concepto en continua evolución y que el mercado aún no ha asimilado completamente. Entonces, los donantes asignan un determinado monto, pero no lo entregan al

administrador del eco-fondo. Es decir, estos fondos de donación tienen contabilidad y gestión separada (fuera del balance del fondo) para separar los resultados de la gestión del eco-fondo de la gestión financiera del donante. De esta manera, si la administradora quiebra los fondos no serían afectados y los fondos se aplican a los fines pactados al inicio de la relación.

Los fondos de cooperación técnica cubren los extra-costos que representa el uso de bio-herramientas de gestión empresarial que los negocios tradicionales no usan así como compensar los largos plazos de maduración de la inversión (10 años) en algunos bio-negocios. Por ejemplo: Estudios de impacto ambiental, sistemas de gestión ambiental, análisis del ciclo de vida, contabilidad ambiental, planeamiento financiero estratégico, auditorías ambientales y financieras, eco-balances, entrenamiento en gestión empresarial, modelos ecológicos, entre otros.

La cooperación técnica es administrada por la entidad cooperante y los desembolsos se efectúan caso por caso. Cuando la empresa cumpla con reembolsar dicha suma, un 50% sería para la fuente cooperante y un 50% sería utilizado para capitalizar el eco-fondo. Este enfoque se denomina *donación contingente* a diferencia de la donación tradicional que es a fondo perdido (por el 100% del capital). De esta manera, con el capital recuperado se crea un fondo revolvente que facilita el funcionamiento del eco-fondo, siempre y cuando el administrador del eco-fondo sea acertado y eficiente. Este es un premio a su buena gerencia del eco-fondo.

En el caso de líneas de crédito verde, los donantes reducen la tasa de interés que se cobrará al beneficiario final. En el caso de fondos de garantía, los donantes subvencionan la operación para reducir el costo financiero y facilitar el acceso de los beneficiarios finales a créditos locales existentes, que sin la garantía no habrían tenido acceso.

Algunos ejemplo recientes:

- ⇒ El GEF ha donado hasta US\$ 5 millones para apoyar el lanzamiento del Terra Capital Fund.
- ⇒ El FOMIN ha donado hasta US\$ 3.5 millones para apoyar el lanzamiento del Eco-Enterprise Fund.
- ⇒ La CAF ha preferido hacer un análisis caso por caso, para colocar US\$ 500 mil por cliente-proyecto, donde un 20% es donación contingente para apoyar los bio-negocios con gran impacto social.
- ⇒ La KfW colocara fondos a PROFONANPE para una serie de proyectos donde una parte de tales fondos se aplicaran a proyectos productivos en ANPES (es decir, bio-negocios amazónicos).

Es decir, cada donante tiene su propio enfoque y es necesario conocer en detalle su funcionamiento interno. En suma, la cooperación técnica apoya a los promotores elegidos por el eco-fondo para lanzar al mercado su propuesta de bio-negocios, mediante acciones concretas donde el empresario también aporta capital y asume el

riesgo del negocio. En otros casos, la cooperación técnica financia los extra-costos que significa agregar la dimensión ambiental al financiamiento de capital de riesgo.

1.3 Fondos de inversionistas privados y públicos

En ambos casos, las estrategias son diferentes porque cada tipo de inversionista tiene su propia agenda. Para ello se analizarán fuentes de captación de recursos para la constitución de eco-fondo de inversión provenientes de organismos multilaterales y de organizaciones privadas a fin de asegurar su sostenimiento en el tiempo. Por ejemplo, en Perú existen más de 3 mil millones de dólares disponibles para inversiones de las AFP (Administradoras de Fondos de Pensiones), pero que no invertirían en operaciones con ranking de riesgo menor a AA- y además en empresas que no están listadas en la Bolsa de Valores de Lima.

La intención será captar el mayor porcentaje posible de los recursos de las AFP, además de otros fondos privados existentes en un plazo máximo de 4 años, es decir una vez que se logre demostrar la rentabilidad-riesgo de este mecanismo.

Para ello se adecuarán los modelos de riesgo convencionales y se les incluirán herramientas de análisis para determinar el “bio-riesgo” del proyecto y su impacto en el flujo de caja. Para ello se fomentarán empresas de servicios formadas por profesionales capaces de analizar y determinar los riesgos de los bio-negocios desde una perspectiva científica, pero con lenguaje financiero.

Se han identificado en el ámbito internacional las siguientes fuentes:

- Multilateral Investment Fund, MIF. Profund international. Corporación Andina de Fomento, CAF. International Finance Corporation, IFC. Swiss Development Agency, CODESU. Fondos de Inversión Ambiental de Latino América. Trust Funds de Europa y USA

En Perú, la cantidad de inversionistas es más limitada, pero podrían ser nombrados por ejemplo: Southern Perú, Shell, Antamina, Pierina, Maple Gas, Telefónica, COFIDE y las Administradoras de Fondos de Pensiones. De las conversaciones previas con tales inversionistas, ellos preferirían que el eco-fondo fuera listado en la Bolsa de Valores de Lima (y en Nueva York, vía DTC, Depository Trust Company), con un método de valoración aprobado por la CONASEV. Sería el 1er eco-fondo en ser listado en LAC.

De otro lado, se requiere un portafolio de 10 proyectos piloto como mínimo para mostrar que la propuesta tiene contrapartida en el mundo real del Perú, pues es un tema novedoso. Aquí el proyecto IIAP-ONUDI para industrializar la bio-diversidad amazónica puede producir este insumo. La incubadora de empresas de biota promisorias de CONCYTEC es un paso en esta dirección, pero el tiempo para organizar y constituir un portafolio en cantidad, calidad y tamaño suficiente podría agilizarse si se contara con un SBCP establecido.

ANEXO 2: Colocación de eco-fondos de capital de riesgo en Perú:

La compleja realidad social y ambiental del Perú requiere de banqueros de inversión con una clara visión de la realidad local, pues los banqueros europeos-americanos no pueden comprender en su real dimensión el funcionamiento local. Por esta razón los banqueros verdes buscan personal local con experiencia financiera.

Por ejemplo, para lanzar un eco-fondo de inversión de capital de riesgo para bio-negocios en su fase inicial en Perú, necesita organizar una red para alimentarse de proyectos viables. Entonces podría trabajar con las incubadoras de empresas, quienes organizan talleres regionales, durante los cuales:

- a) Entrena a los locales en la identificación y formulación de proyectos de inversión en biota promisoría.
- b) Realiza una feria local donde se muestran los productos locales que están disponibles, pero que aún no son explotados a escala industrial.
- c) Premia a los mejores proyectos con servicios de incubación empresarial, para convertir la propuesta en un bio-negocio rentable.

La incubadora tiene una red de formuladores de proyectos que apoyan el proceso de formulación de los planes de negocio inicial. Luego esta cartera de proyectos de bio-negocios es clasificada por sus eco-riesgos y eco-dividendos, para luego ser ofrecido a los banqueros verdes de capital de riesgo.

De esta manera, se asegura un flujo continuo de proyectos para el eco-fondo, pues las oportunidades están en las regiones no en la capital de la República. En cada taller regional, se explicará a la comunidad empresarial y financiera las ventajas de incorporarse a los eco-fondos de capital de riesgo. Por ejemplo, citamos:

Beneficios en las empresas seleccionadas:

- Facilita la participación de empresas locales, con bajo nivel de capitalización y limitado acceso a financiamiento.
- Otorga una referencia positiva a tales empresas, ante la comunidad financiera internacional, para acceder a futuro financiamiento adicional.
- La calificación de riesgo de tales empresas mejora por el fortalecimiento patrimonial.
- Concede capital de largo plazo poco disponible en el Perú.
- Canaliza fondos de cooperación técnica internacional para compensar los extra-costos de la gestión ambiental y los largos plazos de maduración.
- El personal de las empresas es entrenado en temas ambientales para "comprender" la racionalidad de las eco-inversiones en los negocios.
- La capacidad financiera de los socios del eco-fondos (Bancos y organismos multilaterales) ofrecen una capacidad de apalancamiento amplia futura.

Beneficios para los inversionistas:

- Obtienen un rendimiento ambiental en adición al rendimiento financiero.

- Cumplen con mandato institucional (e.g., bancos multilaterales).
- Diversifican su riesgo de portafolio de inversiones en la región.
- Imagen mejorada ante la comunidad internacional (e.g., mineros, petroleros).
- Prueban instrumentos novedosos de gran potencial de crecimiento.

El comité de inversiones debe aprobar un procedimiento interno, que defina los parámetros de acción, e.g., límite de colocación por empresa-grupo económico, ratio máximo deuda-patrimonio aceptable, los instrumentos preferidos para capital social (acciones comunes o preferenciales), los instrumentos deseados por deuda (pagaré, bonos, letras, contratos), si el fondo otorgará avales ante terceros contra su capital, la relación de co inversión con otros capitalistas, entre otros.

En una entrevista realizada al responsable de SECO en Berna, Suiza, en Marzo del año 2001, "...durante la década de los 70, los gobiernos extranjeros y donantes han financiado portafolios de proyectos (con énfasis en pre-inversión) que no han sido útiles para el país receptor, solo se han beneficiado grupos de consultores y algunos empresarios que nunca pagaron. Hoy, este concepto ha evolucionado a incubadoras de proyectos para tecnologías limpias, carbono, bio-negocios, desarrollo sostenible, entre otros. Aquí la ONUDI ha tomado el liderazgo internacional para crear una red mundial de incubadoras de empresas sostenibles.

Un *Venture Capital Fund* sigue de cerca el desarrollo de cada proyecto, seleccionando los aliados estratégicos para que funcione, en nichos de mercado muy específicos. Este fondo podría garantizar algunos proyectos ante entidades del sistema financiero, colocar préstamos contra-garantizados por activos, invertir en acciones de la nueva empresa, realizar un préstamo que se convierte en acciones de la empresa siempre y cuando se cumplan ciertos pre-requisitos.

Cabe mencionar que la presencia de una incubadora de empresas, serviría como un generador de proyectos para el fondo de inversión de capital de riesgo, pues el principal reto es la identificación de clientes y proyectos viables. Además la incubadora podría presentar a sus incubados ante los fondos de garantía que ya existen en Perú, como el FONREPES (administrado por la Asociación de Bancos) y FOGAPI (Fondo de Garantía para la pequeña Industria) promovido por COFIDE y el Ministerio de Industrias, así como ante COFIDE que administra líneas de crédito verdes.

Tabla 7: Comparación entre un fondo de capital de riesgo y una línea de crédito revolvente, como mecanismos financieros para bio-negocios peruanos:

| <i>Ítem</i> | <i>Línea de crédito</i> | <i>Fondo de inversión</i> |
|---|--|--|
| Otorga créditos | Sí | Sí |
| Invierte en acciones de la empresa objetivo | No | Sí |
| Concede garantías ante terceros | Sí | Sí |
| Instrumentos operativos | Pagarés, letras, bonos, aval, carta fianza | Pagarés, letras, bonos, acciones comunes, acciones preferidas, cuasi-deuda, aval, carta fianza |
| Garantías preferidas | Activos físicos | Activos intangibles |
| Driver | Calidad de la garantía | Calidad de información, de gestión |
| Retorno a capital | Intereses | Intereses, dividendos, comisiones |
| Grado de flexibilidad | Más limitada | Menos limitada |
| Responsabilidad del éxito o fracaso | Parcial y evadida | Compartida con los socios del negocio |
| Expertise en Perú | Amplia | Limitada |
| Fondos disponibles | Amplios | Amplios |
| Regulación financiera | Sí | No si es un fondo privado |
| Beneficios tributarios | Sí | Sí |
| Límites legales | Política interna e imposición legal | Política interna |

Anexo 4: Financiamiento de producción más limpia en Perú:

El concepto de producción más limpia es directo: “hacer más eficiente el uso de recursos naturales, y minimizar los residuos y emisiones en las fuentes, en lugar de tratarlos luego de producirlos”. Según UNEP-Paris, las restricciones para el financiamiento de producción más limpia en países en vías de desarrollo, puede resumirse en seis categorías.

| <i>Restricciones</i> | <i>Sub-categorías</i> |
|----------------------|---|
| Financiera | <ul style="list-style-type: none">➤ Altos costos de capital para la inversión industrial➤ Falta de mecanismos financieros apropiados➤ Percepción de alto riesgo por su carácter innovador➤ Evaluación inadecuada por procedimientos crediticios |
| Económica | <ul style="list-style-type: none">➤ Costo-efectividad insuficiente, a los precios actuales➤ Contabilidad de costos empresariales no adecuadas➤ Costeo-colocación de capital inadecuado, en empresas |
| Políticas | <ul style="list-style-type: none">➤ Falta de prioridad en tecnologías, comercio, industria, políticas, estrategias relacionadas a producción más limpia➤ Política ambiental sin prioridad política, falta de enforcement |
| Organizacional | <ul style="list-style-type: none">➤ Falta de liderazgo en el tema ambiental➤ Percepción de mayor riesgo gerencial, falta de incentivos➤ Inmadurez de la gerencia ambiental empresarial➤ Inmadurez de la organización empresarial frente al ambiente➤ Limitada experiencia en trabajo conjunto con empleados |
| Técnica | <ul style="list-style-type: none">➤ Falta de una base operacional sólida➤ Complejidad de la producción más limpia➤ Limitado acceso al equipamiento de producción más limpia➤ Limitado acceso a información técnica confiable y adecuada a las necesidades de la empresa |
| Conceptual | <ul style="list-style-type: none">➤ Indiferencia de la empresa frente al ambiente➤ Interpretación simplista del concepto de producción mas limpia➤ Resistencia al cambio |

Ante tal reto, UNEP-Paris ha decidido enfrentar los temas interrelacionados como:

- a) Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras y autoridades industriales para distinguir las propuestas de inversión producción más limpia frente a otros; y evaluar sus méritos financieros y técnicos.
- b) Falta de mecanismos crediticios adecuados para inversiones de producción más limpia.
- c) Fortalecer la capacidad de los evaluadores de producción más limpia para documentar técnica y económicamente como una solicitud de crédito.
- d) Reducir los altos costos técnicos y financieros de implementación de producción más limpia.

- e) Generar conciencia ambiental con miras hacia la producción más limpia entre los principales actores en algunos países demostrativos

Por otro lado, para implementar estas estrategias, se ha creado una red internacional de centros de producción más limpia, de acuerdo a:

| <i>Categoría</i> | <i>Organizaciones</i> | <i>Actividades clave</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| Agencias de Naciones Unidas | UNEP | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener red mundial institucional para elevar la conciencia en producción más limpia ➤ Explorar nuevos instrumentos (análisis del ciclo de vida, eco-diseño, sistemas de gestión ambiental, etc.) |
| | UNIDO | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecimiento de una red de centros de producción más limpia ➤ Desarrollar capacidades locales: entrenamiento, políticas, etc. |
| | UNDP | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Integra producción mas limpia al alivio de pobreza, desarrollo social y rural |
| Bancos de Desarrollo | Banco Mundial, IFC, ADB, IADB, etc. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proporciona asistencia técnica para empresas ➤ Financiamiento de proyectos demostrativos |
| Agencias de donantes | NORADD, DANIDA, GTZ, USAID, etc. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proporciona asistencia técnica para evaluaciones a nivel de empresa |
| Otras organizaciones | OECD, ICC, ILO, etc. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proporcionan una plataforma para el diálogo, promoviendo políticas y estrategias específicas |

Anexo 5: Financiamiento de biotecnología en Perú

La bio-tecnología es la unión de la biología con la ingeniería, mediante la cual se aplica ingeniería a los procesos biológicos para producir bienes y servicios. Entonces la bio-tecnología pretende resolver problemas actuales en el marco de una economía de mercado.

A la fecha, según los reportes del programa de genoma humano (bio-tecnología) del CONCYTEC, existen muchas barreras que limitan el desarrollo de la bio-tecnología en el Perú, por ejemplo: falta de interés de los jefes de laboratorios, falta de presupuesto de los laboratorios, falta de conexiones con el mercado, falta de liderazgo local de una institución o persona que “aglutine” al resto, los bio-tecnólogos no son reconocidos como proveedores de soluciones a problemas, las universidades no son fuente de inspiración para la investigación aplicada en las empresas, la necesidad de invertir continuamente en laboratorios cuando los resultados son de largo plazo, entre otros.

- ⇒ Coordinar los 103 laboratorios que “afirman” que hacen bio-tecnología en el Perú, a través del CONCYTEC, para evitar duplicidades, concentrar esfuerzos en temas con potencial de mercado y desarrollar una clara estrategia sobre bio-tecnología, que funcione.
- ⇒ Desarrollar una estrategia para posicionar a la bio-tecnología como generadora de soluciones a problemas en Perú, ante la opinión pública, los congresistas, medios, empresarios, financieros, y ganar prioridad política.
- ⇒ Lograr un apoyo político del Ministerio de Economía y Finanzas, que es el ministerio del cual dependen las finanzas de las demás instituciones del estado y cuyo soporte es vital para “mantener prioridad política”.
- ⇒ Crear una incubadora de proyectos de biotecnología, con criterios de sostenibilidad (comercial, financiera, económica, técnica), la cual podría ser apoyada por la Incubadora de Empresas de Biota Promisoria (incubacyt), del CONCYTEC.
- ⇒ Desarrollar con INDECOPI una estrategia para fomentar las patentes para cierto tipo de actividades de la biotecnología, definiendo los criterios de decisión y sus límites.
- ⇒ Hacer una rueda de negocios para inversionistas verdes en Perú, luego de estructurar por lo menos 30 proyectos de biotecnología ya revisados (extraídos de 100 propuestas), con sus planes de negocios, en inglés.
- ⇒ Integrar las redes de investigadores de biotecnología con las redes financieras de los banqueros verdes de capital de riesgo (especializados).
- ⇒ Juntar a los biólogos con los ingenieros para preguntarle a los productores sobre sus problemas. Este enfoque representa romper barreras culturales existentes en Perú, pero es fundamental para asegurar mercados.
- ⇒ Si se logra agrupar un portafolio de proyectos, se puede delinear un mecanismo financiero de largo plazo, que pueda colocar capitales de riesgo en proyectos de biotecnología peruana. Por ejemplo, se podría agrupar a laboratorios internacionales para que aporten capital (e.g., un millón de US\$), a cambio del cual tendrían la oportunidad de comercializar los resultados del trabajo en biotecnología.

Anexo 4: Identificación de bio-negocios peruanos

Bio-negocios: donde están ?

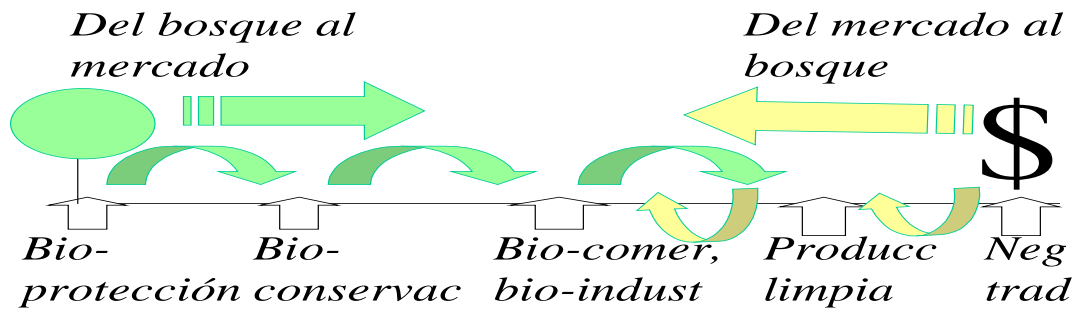
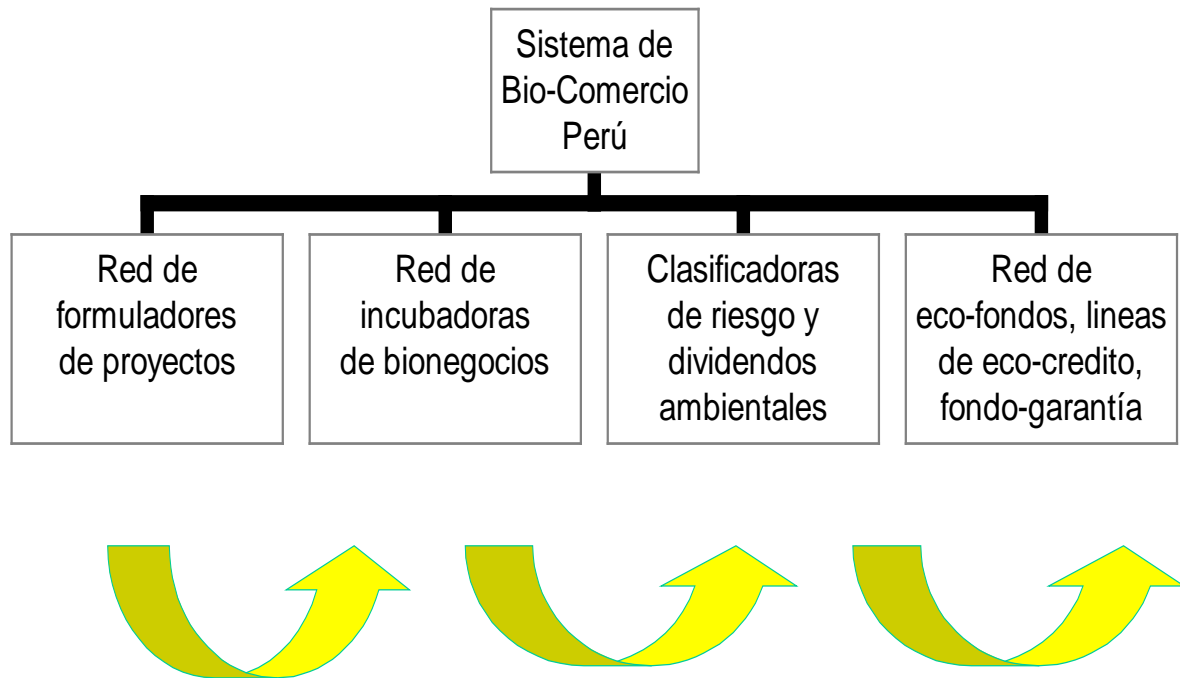


Grafico 5: Canalizando la inversión privada en el SBCP

Canalizando la inversión privada en bionegocios: el rol del SBCP



Anexo 6: Fondos verdes identificados para la inversión en Perú, en el SBCP

| |
|---|
| <p>ASN Bank The Hague, The Netherlands</p> <p>ASN es un banco holandés, con tres décadas de existencia, pionero en negocios ambientales que ha creado 6 fondos de inversión por 550 millones de euros, con clientela multisectorial, donde uno de ellos es un fondo verde constituido en Holanda con beneficios tributarios <i>ad-hoc</i>.</p> <p>Sus inversiones son filtradas por criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, donde el mínimo de inversión es de US\$ 2 millones, vía instrumentos de deuda o patrimonio (no pueden ir mas allá del 45% del capital del negocio), con una salida al quinto año. Si la inversión es atractiva y requieren mas financiamiento vía deuda, pueden usar los fondos del banco, que administra mas de US\$ 2 billones.</p> <p>Su experiencia y especialización es en agro-negocios, energías renovables y forestales.</p> |
| <p>TRIODOS BANK Zeist, The Netherlands</p> <p>TRIODOS es el primer banco social de Holanda. Creado en 1980, que maneja seis fondos verdes-sociales, por un total de 535 millones de euros, con un total de activos por 617 millones de euros.</p> <p>Sus inversiones no superan el 40% del capital social del negocio y las actividades preferidas son energías renovables, agricultura orgánica, forestales.</p> <p>TRIODOS ha invertido en instituciones financieras de micro-finanzas en Latino América, y para sus colocaciones en bionegocios en el Perú utiliza al Terra Capital Fund, donde ellos son inversores.</p> |
| <p>Terra Capital Fund's manager Río de Janeiro, Brasil</p> <p>TERRA CAPITAL FUND es el primer fondo de bio negocios de Latino América y es gerenciado por cuatro instituciones (a2r en Sao Paulo, SDI en Río de Janeiro, EFA en Washington DC, IFC en Washington DC). El gerente responsable del Perú es SDI.</p> <p>Los sectores prioritarios son forestales, acuicultura, ecoturismo, agricultura orgánica. Invierten hasta un 50% del capital del negocio (vía deuda, patrimonio o cuasi-deuda), con una salida antes del 7mo año.</p> <p>Esperan una rentabilidad financiera anual del 20% en dólares, exigen estándares ambientales y sociales para calificarlos como elegibles, en donde los parámetros ambientales son fijados por el Banco Mundial.</p> <p>Su capitalización actual es de US\$ 20 millones, pero debe llegar a US\$ 50 millones cuando identifique un portafolio viable, el tamaño de transacción fluctúa entre US\$ 500 mil y US\$ 2 millones.</p> |
| <p>Eco-Enterprise Fund, EEF</p> |

San José de Costa Rica

El EEF es el segundo fondo de bio-negocios enfocado en Latino América y el Caribe, producto de una alianza entre el Banco Inter-Americano de Desarrollo y The Nature Conservancy. Su área geográfica preferida de inversión es alrededor de áreas naturales protegidas por el estado, donde las ONG realizan un rol complementario al de las empresas. Sus actividades objetivo son agricultura orgánica, forestal sostenible, acuicultura, zootecnia, eco-turismo. Su capitalización es de US\$ 10 millones donde US\$ 3.5 millones son cooperación técnica del FOMIN (fondo multilateral de inversiones del BID), para facilitar el desarrollo de negocios ambientalmente amigables. Su rango de inversión fluctúa entre US\$ 200 mil a US\$1 millón por empresa, y no pueden ir mas allá del 50% del capital social del negocio. La propuesta es evaluada según criterios de sostenibilidad social, ambiental y económica. En caso que el proyecto sea de mayor envergadura a su tamaño, el EEF esta ligado a los fondos del BID y la red de fondos verdes que operan en la región de LAC.

Renewable Resources LLC

Boston , EEUU

Fondo privado creado en 1997, parte del grupo GMO, especializado en inversiones forestales y con alcance global. Basado en Boston y con oficinas en San Francisco, Londres, Sydney.

Sus operaciones actuales están en New England (USA), US Pacific Northwest, Nueva Zelanda, Uruguay y Brazil.

No invierten mas alla del 50% del negocio y sus inversiones son analizadas con criterios de sostenibilidad ambiental, social y financiera.

International Finance Corporation, IFC.

Washington DC, USA

El IFC es parte del grupo del Banco Mundial, y es un inversor en más de 200 fondos de inversión a nivel global, y en Latino América es co-gerente del primer fondo de capital de riesgo para bio-negocios denominado Terra Capital Fund (TCF).

Los fondos de inversión del IFC son multisectoriales y buscan operaciones superiores a US\$ 5 millones, aunque para montos inferiores trabajan vía fondos vinculados (e.g., Terra Capital Fund). No toman mas del 50% del capital social del negocio y su salida es alrededor del 5to año.

Antes de invertir en un proyecto forestal o de bio-negocios demandan estudios sociales y ambientales, para asegurar su sostenibilidad en el tiempo

Sustainable Forestry Management

Fondo forestal en proceso de estructuración para inversiones internacionales que espera captar US\$ 200 millones. Basado en Londres cuya gestión inicial es la conformación de un portafolio mínimo elegible de proyectos forestales, que incluyan un componente de carbono (sea como secuestro, como bio-combustible)..

| |
|---|
| <p>Environmental Enterprises Assistant Fund Washington DC, USA</p> <p>Es una ONG fundado en 1990, que gerencia US\$ 70 millones, que invierte en pequeñas empresas con capital de riesgo. El objetivo de estas inversiones son proyectos de agricultura orgánica, eco turismo, energías renovables, bosques no primarios manejados para productos forestales y no forestales. Sus operaciones están concentradas en Latino América y el Caribe.</p> |
| <p>Programa de Biodiversidad de la Corporación Andina de Fomento Caracas, Venezuela</p> <p>Fondo que promueve la inversión sostenible, recientemente lanzado y que tiene alcance de inversión en los países miembros, como Perú. Su capitalización sería de US\$ 30 millones e invertiría en empresas hasta el 50% de su patrimonio, vía instrumentos de deuda, cuasi-deuda y patrimonio. Es un fondo multisectorial que exige criterios de sostenibilidad en sus inversiones en empresas.</p> |
| <p>Renewable Energy Efficient Fund REEF San José de Costa Rica, Costa Rica</p> <p>Fondo mixto promovido por el Banco Mundial, capitalizado en US\$65 millones y tiene tres gerentes: Energy Investors Fund, Environmental Enterprises Assistant Fund, E&Co.</p> <p>Su rango de inversión esta entre US\$ 500 mil a US\$ 7 millones en las actividades de eficiencia energética y energías renovables (biomasa, hidroeléctrica, solar, geotérmica). En el caso del Maniti, se podría financiar bio combustibles o utilizarlo como componente de los negocios alternativos.</p> |
| <p>InterAmerican Investment Corporation Washington –dc, USA</p> <p>El IIC es parte del grupo del Banco Interamericano de Desarrollo. Se constituye como entidad de carácter privado, con capacidad de invertir o prestar recursos para proyectos directamente o junto con el EEF (donde el FOMIN es inversionista). Su tamaño de transacción es debajo de los US\$ 5 millones y no tiene preferencias sectoriales, pero exige el cumplimiento de estándares ambientales, sociales y economicos a las empresas elegibles antes de materializar su inversión.</p> |
| <p>Common Wealth Development Corporation,CDC Lima, Perú</p> <p>Fondo británico, con oficinas en Lima, con capacidad de invertir en proyectos en su fase inicial. Su capitalización supera el billón de US\$ y prefieren invertir en proyectos superiores a los US\$ 5 millones, donde los operadores sean empresas con reconocida trayectoria. Esperan salir de sus inversiones antes del 7mo año pero no tienen problemas de ir hasta 10 años siempre y cuando el proyecto sea rentable. Atienden negocios multi-sectoriales sin limitaciones.</p> |
| <p>Solar Development Group</p> |

Washington DC, USA

Fondo estructurado en marzo 2001, capitalizado en US\$ 30 millones, enfocado principalmente en proyectos de energía rural solar y que cuenta con un componente de asistencia técnica para facilitar la introducción de energías renovables al mercado.

Invierten hasta en el 50% del capital social de la empresa, vía acciones aun cuando también se puede hacer vía deuda.

En el caso del Maniti podría ser aplicado para invertir como componente del negocio para la generación de energía renovable.

Fondo Multilateral de Inversiones, FOMIN

Washington DC, USA

El FOMIN es un fondo del Banco InterAmericano de Desarrollo e invertiría a través del fondo Eco-Empresas quien es el responsable del “due dillingence”. Es un inversionista estratégico con capacidad de atracción a otros. El rating AAA de su entidad matriz (Banco InterAmericano de Desarrollo), le agrega capacidad de catalizador frente a otros potenciales inversionistas que lo consideran un inversionista ancla.

FAPE, Fondo de Apoyo a la Pequeña Empresa en Perú

Lima, Perú

Es un fondo co-gerenciado por SEAF (Small Enterprise Assistance Fund), EFA (Environmental Enterprise Assistance Fund), que opera en Perú desde 1996. Su capitalización inicial era de US\$ 7 millones para invertir en PYMEs que agregan valor y son competitivas en el mercado. Invierten hasta el 50% en el capital de la empresa, esperan salir antes del 5to año, en diversos sectores económicos.

FMO, Environmental Specialist – Environmental & Social Unit

Entidad financiera de desarrollo del gobierno de Holanda con interés de inversión en proyectos sostenibles como eco turismo, agricultura orgánica, energías renovables, entre otros.

Actualmente viene analizando la posibilidad de invertir de manera más activa en Latino América y el Caribe.

Los fondos verdes holandeses nacen en 1990, con medidas fiscales para incentivar la inversión en tecnologías limpias y la generación de ahorros personales verdes. Hoy, tales fondos superan los 2,500 millones de euros y se invierten en energías renovables, forestales, agricultura orgánica, acuicultura, gestión de residuos. Al hacerlo han desarrollado expertise en el análisis de la sostenibilidad empresarial y están ahora autorizados para invertir en Perú con recursos verdes.

| <i>Nombre</i> | <i>FOMRENA</i> | <i>PIMAGRO</i> | <i>INCAGRO</i> | <i>INCAGRO</i> | <i>CONCYTEC</i> |
|-------------------------|--|--|--|--|--|
| Operador | IICA | COSUDE | INCAGRO-tac | INCAGRO-dse | Incubacyt |
| Focus | Tecnologías apropiadas | Diseño instrumentos, enfoque meso | Tecnología agraria, competitividad | Desarrollo de servicios estratégicos no financiero | Innovación para crear valor agregado-RRNN |
| Monto anual, US\$ | US\$ 200 mil | De US\$ 150 mil a US\$ 300 mil en 3 fondos | US\$ 1.5 millones | US\$ 650 mil | US\$ 200 mil |
| Proyecto, US\$ | De 3,800 a 20,000 | Max: US\$ 80,000 | Max: 300,000 | Max: 150 mil | De 2,000 a 20,000 |
| Vida del proyecto | Hasta un año | 18 meses a 3 años. Son tres fondos | Menos de tres años | Menos de tres años | Hasta un año |
| Vida del programa | 5 años, desde 2001 | 10 años, desde | Doce años, desde | Doce años, desde | Indefinido |
| Fondos de contraparte | De 5% a 80% | 30% a 70%, caso por caso | 30% caso por caso | 40% caso por caso | De 30% a 60% |
| Grupo meta | Productores | Agricultores organizados | Organizaciones de productores | Organizaciones de productores | Investigadores |
| Origen del capital | Donación de la GTZ | Donación de COSUDE | Préstamo del Banco Mundial al MINAG | Préstamo del Banco Mundial al MINAG | Tesoro público |
| Aprobación de proyectos | Preselección, nacional, regional | Jurado externo, jurado mixto según el fondo | Jurado externo | Jurado externo | Preselección, jurado externo, jurado interno |
| Colocación \$ | Convocatoria | Convocatoria | Convocatoria | Convocatoria | Convocatoria |
| Calificación | En privado | En privado | En privado | En privado | En un taller público |
| Incubadora | No | No | No | No | Si |
| Tipos de fondos | Donación, créditos y capital de riesgo | Donación, créditos y capital de riesgo | Donación | Donación | Subvención contingente |
| Monitoreo | Técnico y financiero | Técnico y financiero | Interno (técnico) y externo (impactos) | Interno (técnico) y externo (impactos) | Técnico y financiero |
| Problemas | Faltan proyectos, desconocen la innovación | Faltan banqueros de riesgo, baja calidad de la consultoría | Calidad de proyectos, desconocen la innovación | Calidad de proyectos, no comprenden los objetivos del programa | Calidad de proyectos, asociatividad |
| Logros | Impacto positivo con pequeño capital | 4 productos operativos | Apalancamiento del sector privado | Cambio de enfoque hacia el mercado | Promueve investigación |

| <i>Nombre</i> | <i>SGF-PNUD</i> | <i>Fondam</i> | <i>APGEP-senrem</i> | <i>Biofor</i> | <i>Premio-Inventores</i> |
|-------------------------|----------------------------------|--|---|---|--|
| Operador | PNUD-Perú | Fondo de las Américas | SPDA-ong | IRG-ong + INRENA | INDECOPI |
| Focus | Cambio climatico, biodiversidad | Ambiente y niñez | Ambiente | Ambiente, biodiversidad | Innovación en ciencia y tecnología |
| Monto anual, US\$ | US\$ 50 mil | US\$ 1.5 millón | US\$ 2.5 millones | US\$ 1 millón | US\$ 6,000 + libros, medallas |
| Proyecto, US\$ | Hasta US\$ 50 mil | Hasta US\$ 100,000 | Desde US\$ 20 a US\$ 150 mil | Hasta US\$ 100 mil | No existe limite |
| Vida del proyecto | Un año | Un año 2 | Hasta dos años | Un año | Prototipo |
| Vida del programa | Indefinido | Desde 2000, hasta agotar su capital, que es \$ 25 millones | Desde 1996 hasta Junio 2002 | Desde 1999 hasta Abril 2002. Se relanza en el 2003 por INRENA | Indefinido |
| Fondos de contraparte | Ninguno, valorar aportes locales | 10% como mínimo | Caso por caso, en base a cartilla | Variable pero superior al 10% | Cero |
| Grupo meta | Organizaciones de base | ONGs soc civil | Sociedad civil organizada | ONGs locales | Inventores |
| Origen del capital | Donación de Naciones Unidas | Canje de deuda USA con Perú | Donación USAID | Donación USAID | ONPI, ISIA, promperu, auspicios locales |
| Aprobación de proyectos | En privado | En privado | En privado, comité con donantes varios | En privado | Preseleccion interna, jurado externo |
| Colocación \$ | Convocatoria | Convocatoria | Convocatoria | Convocatoria | Convocatoria |
| Calificación | Internos | Externos, internos | Internos | Externos | Privada |
| Incubadora | No | No | No | No | No |
| Tipos de fondos | Donación | Donación | Donación | Donación | Donación |
| Monitoreo | Depende del proyecto | Técnico y financiero, trimestral | Técnico y financiero, bi-mensual | Técnico y financiero | Ninguno |
| Problemas | | Ideas sin sustento tecnico | Informalidad de los promotores | Calidad de proyectos | Falta de capacidades y de financiamiento |
| Logros | | Desarrollo capacidades locales, lazos entre instituciones | Sistematización del concurso, desarrollo de capacidades | Creación de consorcios locales, desarrollo de capacidades | Motivación de los inventores |

| <i>Nombre</i> | <i>Premio CAF</i> | <i>profonanpe</i> | <i>inrena</i> | <i>Fondebosques</i> | <i>Fondo contravalor Peru-KfW</i> |
|-------------------------|---|---|---|--|---|
| Operador | Concytec | profonanpe | Indefinido | <i>Fondebsoques-MINAG</i> | Comité binacional |
| Focus | Investigación tecnológica | Proyectos productivos | Bio-inversión comun | Concesiones forestales | Medio ambiente |
| Monto anual, US\$ | US\$ 25,000 cada dos años | En organización | En organización | En organización | En organización |
| Proyecto, US\$ | 100% en 1 proyecto | | | | |
| Vida del proyecto | Proyecto concluído o en ejecución | | | | |
| Vida del programa | Indefinido | | | | |
| Fondos de contraparte | Cero | | | | |
| Grupo meta | Investigadores | Grupos locales en las zonas buffer, ANPEs | Grupos locales en las zonas buffer, ANPEs | Empresas forestales en concesiones | Sociedad civil organizada |
| Origen del capital | Donación CAF | Donación del GEF | Donación del GEF | Donaciones y tesoro público | Canje de deuda externa por medio ambiente |
| Aprobación de proyectos | Preselección de tres candidatos interna | | | | |
| Colocación \$ | Convocatoria | | | | |
| Calificación | En privado | | | | |
| Incubadora | No | | | | |
| Tipos de fondos | Donación a fondo perdido | | | | |
| Monitoreo | Ninguna, premio al mérito-resultados | | | | |
| Problemas | Calidad de proyectos | | | | |
| Logros | Motivación de los científicos | Sostenibilidad de las ANPEs | Sostenibilidad de las ANPEs | Desarrollo empresarial forestal sostenible | Desarrollo de eco-capacidades locales |