

2012 - 2021

# AGENDA

de Investigación  
e Innovación  
para el **Biocomercio**



## **Agenda de Investigación e Innovación para el Biocomercio 2012-2021**

### **Instituciones impulsoras del Grupo de Investigación e Innovación en Biocomercio**

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC)

Ministerio del Ambiente (MINAM)

Instituto Peruano de Productos Naturales (IPPN)

Proyecto Perúbiodiverso (PBD)

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2012-09764

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC)

Av. Del Aire N° 485, San Borja, Lima, Perú

Primera edición

Impresión

Visión PC S.A.C.

Calle Manuel Candamo 323 Lince, Lima, Perú

Lima – Perú, agosto del 2012

Corrección de estilo

Rosa Díaz

Diseño y diagramación

Tokapu Concepto Creativo

Fotografías carátula

Tubos de ensayo, planta de procesamiento - ©Thomas J. Müller / SPDA

Cosecha de maca - ©Archivo PDRS-GIZ

Yacón - ©PROMPERÚ

Fotografía contracarátula

Camu camu - ©Inversiones 2A S.R.L.

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN

Página 07

INTRODUCCIÓN

Página 11

01. ANTECEDENTES

Página 13

02. JUSTIFICACIÓN

Página 17

03. ROLES DE LOS ACTORES EN EL MARCO DE LA AGENDA

Página 21

04. VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVO GENERAL

Página 23

05. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, EJES TEMÁTICOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Página 25

06. IMPLEMENTACIÓN DE LA AIIB

Página 31

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Página 32

ANEXOS

I. RESUMEN DE ACTIVIDADES 2009-2012 DEL GIIB

Página 34

II. PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN LA FORMULACIÓN Y LA CONSULTA DE LA AIIB

Página 40

## PRESENTACIÓN



«Somos uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo. La innovación, sobre la base de la investigación científica y tecnológica, nos da la oportunidad de poner en valor esta riqueza y, en esa perspectiva, ampliar el capital humano y modificar la condición de país primario exportador (el 75% de nuestra canasta exportable se compone de materias primas y de manufacturas basadas en recursos naturales). En este sentido, la Agenda de Investigación e Innovación para el Biocomercio es un paso importante de consenso nacional para asumir este reto».

*Dra. Gisella Orjeda Fernández*

Presidenta del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica



«Nuestra condición de país megadiverso nos otorga una posición única en cuanto a oportunidades para el desarrollo sostenible basado en el uso inteligente de los recursos de la biodiversidad. El desarrollo de productos sustentado en dicha riqueza hace necesaria la articulación de esfuerzos entre el sector público, el empresariado y la academia, lo que se refleja en la agenda que hoy tienen en sus manos. Desde el Ministerio del Ambiente apoyamos su puesta en marcha y respaldamos su implementación».

*Gabriel Quijandría Acosta*

Viceministro de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales  
Ministerio del Ambiente



económicas y políticas, contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible y sostenido del país».

*Eduardo Ferré Cornejo*  
Presidente del Instituto Peruano de Productos Naturales



«En el Perú, los resultados que se vienen logrando con el fortalecimiento de las cadenas de valor del Biocomercio se configuran en modelos innovadores de inclusión social y económica para los pequeños productores y los recolectores de comunidades alejadas que, viviendo en situación de pobreza, son poseedoras de una gran riqueza natural y cultural. En coherencia con ello, la investigación y la innovación resultan factores claves para agregar valor a lo largo de estas cadenas, redundando así en mayores beneficios para los actores que las forman, en especial para los más pobres».

Roberto Duarte Preuss  
Director del proyecto Perúbiodiverso, iniciativa apoyada por la Cooperación Suiza - SECO y la cooperación alemana - GIZ.

## INTRODUCCIÓN

El Biocomercio, entendido como el conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, desarrolladas de conformidad con los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, resulta una actividad rentable debido a que la demanda global de productos de la biodiversidad ha aumentado en las últimas décadas, al igual que la disposición a adquirir este tipo de productos por parte de los consumidores.

Sin embargo, se requiere, entre otros factores, mayores montos de inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), al igual que más interacción y sinergia entre los actores de los sectores público, privado y académico vinculados al Biocomercio para alcanzar mejores condiciones de competitividad a lo largo de las cadenas de valor basadas en productos de la biodiversidad.

En este sentido, el Grupo de Investigación e Innovación en Biocomercio (GIIB), red especializada en Biocomercio, ha promovido la elaboración de una agenda de trabajo conjunto entre los actores relacionados con el Biocomercio denominada **Agenda de Investigación e Innovación para el Biocomercio (AIIB)**.

Esta agenda representa un esfuerzo consensuado de los diferentes actores vinculados al Biocomercio para guiar y articular sus actividades en relación con la I+D+i y el Biocomercio, para lo cual se definen una visión, una misión y un objetivo general.

Además, se plantean objetivos estratégicos orientados a la generación y el soporte de la I+D+i, ejes temáticos y líneas de acción sobre los cuales los actores puedan enmarcar sus actividades y proyectos y, posteriormente, realizar un seguimiento de los avances y los resultados obtenidos.

# 01. ANTECEDENTES

El Biocomercio es el conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, desarrolladas de conformidad con los principios y los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

El Perú ofrece un interesante potencial, derivado de su inmensa diversidad biológica nativa, para ingresar a nuevas líneas productivas y consolidar su actual oferta de bienes y servicios para los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales. Pero, si bien el capital natural del que está dotado el país es abundante, también es frágil, por lo que su uso sostenible en los aspectos económico, social y ecológico debe respetar el criterio de conservación de la *diversidad biológica* y, desde el enfoque del Biocomercio, responder a los siguientes principios:

**P1** Conservación de la biodiversidad

**P2** Uso sostenible de la biodiversidad

**P3** Distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad

**P4** Sostenibilidad socioeconómica (de gestión, productiva, financiera y de mercado)

**P5** Cumplimiento de la legislación nacional e internacional

**P6** Respeto de los derechos de los actores involucrados en el biocomercio

**P7** Claridad sobre la tenencia de la tierra, el uso y el acceso a los recursos naturales y a los conocimientos

El Programa Nacional de Promoción del Biocomercio en el Perú (PNPB) nace oficialmente en el año 2004<sup>1</sup> y guía su accionar a escala nacional y multisectorial en función de los objetivos de la Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica.

El PNPB tiene como instancia de soporte político y dirección técnica a la Comisión Nacional de Promoción del Biocomercio del Perú, creada por Decreto Supremo 009-2010-MINCETUR e integrada por representantes de los sectores público y privado. Esta comisión es de carácter multisectorial permanente y está constituida por las siguientes entidades:

1. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR)
2. Ministerio del Ambiente (MINAM)
3. Ministerio de la Producción (PRODUCE)
4. Ministerio de Relaciones Exteriores (RREE)
5. Ministerio de Agricultura (MINAG)
6. Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU)
7. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)
8. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Investigación Tecnológica (CONCYTEC)
9. Asociación de Exportadores (ADEX)
10. Cámara de Comercio de Lima (CCL)
11. Instituto Peruano de Productos Naturales (IPPN)
12. Asociación Peruana de Turismo Aventura y Ecoturismo (APTAE)
13. Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)
14. Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)

1. El PNPB se aprueba mediante Decreto del Consejo Directivo N° 021-2004-CONAM/CD, del 26 de noviembre de 2004, emitido por el Consejo Directivo del Consejo Nacional del Ambiente - CONAM (entidad actualmente fusionada en el Ministerio del Ambiente).

Gráfico 1. Interrelación entre los agentes del PNPB



Fuente: Promperú.

La Secretaría Técnica es el órgano encargado de coordinar la implementación operativa del PNPB en el Perú, siguiendo las directrices de la Comisión. La Secretaría Técnica es ejercida conjuntamente por PROMPERU y el IIAP.

El gráfico 1 muestra la interrelación entre los agentes del PNPB.

El proyecto Perúbiodiverso (PBD), una iniciativa apoyada por la Cooperación Suiza - SECO y la cooperación alemana - GIZ, en convenio con

MINCETUR, PROMPERU, MINAM, se desarrolla en el marco del PNPB considerando entre sus líneas de acción la promoción de la investigación aplicada y la innovación tecnológica para impulsar una oferta competitiva de Biocomercio.

En este contexto, entre los años 2007 y 2008 se formó el Grupo de Investigación en Biocomercio (GIB), como respuesta a la necesidad de una estrategia nacional de Biocomercio en la línea de acción sobre investigación y desarrollo (I+D), el Plan Nacional Estratégico de Ciencia,

Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano 2006-2021 y el PBD.

El GIB desarrolló talleres y concursos orientados al fomento de las actividades del Biocomercio, y realizó un inventario de las investigaciones dentro del sector; para ello contó con la participación de especialistas en productos naturales, instituciones de investigación y de promoción, y el apoyo técnico del PBD.

Posteriormente, a mediados del 2010, con el objeto de acercar más el GIB al sector empresarial y productivo, se consideró incluir el concepto «innovación» y se cambió el nombre a **Grupo de Investigación e Innovación en Biocomercio (GIIB)**, con el reto de establecer una agenda de trabajo que orientase los esfuerzos conjuntos del Estado, el sector privado y la academia en favor de la investigación aplicada y la innovación en Biocomercio.

De esta manera, el GIIB se constituye como una red de instituciones que facilita la colaboración y la comunicación entre empresas, productores, universidades, institutos de investigación e instituciones de apoyo para promover investigación e innovación, con el fin de superar las brechas del conocimiento y el acceso a la tecnología para poder desarrollar productos con mayor valor agregado; lo que permitirá fomentar la competitividad de las cadenas de valor de productos de la biodiversidad nativa del Perú.

El GIIB es impulsado por el CONCYTEC, órgano rector de la ciencia, la tecnología y la innovación tecnológica en el ámbito nacional, así como por el IPPN, el PBD y el MINAM. Igualmente, cuenta con la participación de PRODUCE, PROMPERU, IIAP, las universidades y los institutos sectoriales de investigación.

Desde su inicio, tanto el GIB como el GIIB han promovido 21 eventos de difusión y capacitación sobre temas de interés para los actores vinculados con la I+D+i en el Biocomercio. Asimismo, han colaborado con instancias académicas,

por ejemplo con la Cátedra CONCYTEC en Productos Naturales y Biocomercio, al facilitar que sus alumnos e investigadores intercambien información actualizada y contactos, en especial con el sector productivo. También han difundido los resultados de diversas investigaciones relevantes sobre productos de la biodiversidad, aplicación de nuevas tecnologías, desarrollo de productos, propiedad intelectual y potencial de mercados, entre otros.

Para establecer la presente Agenda de Investigación e Innovación para el Biocomercio (AIIB), el GIIB realizó, a partir del 2010, un proceso de consulta virtual y presencial a través de talleres, tanto regionales como nacionales, y reuniones de trabajo con los principales actores vinculados con la investigación, la innovación y la promoción del Biocomercio para recoger, sistematizar y definir sus necesidades con el fin de plantear el marco referencial de intervención.

Por lo tanto, esta agenda es un instrumento de orientación para los actores del Biocomercio que realizan actividades relacionadas con la I+D+i que les permite guiar sus actividades hacia objetivos comunes, lo que posibilitará identificar los resultados y las sinergias, así como evaluar el avance alcanzado en el mediano y el largo plazo.

A partir de la agenda, las instituciones comprometidas deberán definir la actividades específicas que contribuirán con el crecimiento de la I+D+i y la interacción entre los agentes y las empresas relacionadas con el Biocomercio.



## 02. JUSTIFICACIÓN

### 2.1. El entorno

El Índice Global de Competitividad<sup>2</sup> 2011-2012 muestra que la economía peruana exhibe un buen desempeño promedio en el pilar de la competitividad, pues ocupa el puesto N° 67 entre los 142 países que considera este índice.

No obstante, el Perú tiene como gran desafío crecer en el pilar de innovación (puesto N° 113 de 142), debido a que este es un eje fundamental para generar un nivel de competitividad sostenible en el tiempo.

La tabla 1 muestra en detalle los componentes del pilar de innovación.

Tabla 1. Componentes del pilar de innovación

PILAR N° 12: INNOVACIÓN		Puesto
		113
12.01	Capacidad para la innovación	99
12.02	Calidad de las instituciones de investigación científica	109
12.03	Gasto de las empresas en I+D	118
12.04	Colaboración en I+D, Universidad-Industria	103
12.05	Compras públicas de productos tecnológicamente avanzados	98
12.06	Disponibilidad de científicos e ingenieros	102
12.07	Patentes por millón de habitantes	83

Fuente: WEF

El puesto N° 118 en el gasto de las empresas en I+D refleja lo limitado de la inversión en este rubro (UNCTAD y CEPAL, 2011) que tiene el Perú. Según Lemarchand (2010), el gasto en I+D en relación al PBI en el Perú en el año 2004 ascendió al 0,2%,<sup>3</sup> uno de los menores de América Latina; lo cual también se refleja en la baja inversión en I+D+i que se realiza en el aprovechamiento de la biodiversidad, los productos naturales y el Biocomercio.

En particular, en el Biocomercio se evidencian insuficientes investigaciones como un problema transversal en las cadenas de valor de productos de la biodiversidad, sea en el mejoramiento técnico para la producción agrícola, los estudios científicos de caracterización de los productos o los estudios toxicológicos, entre otros (Fairlie, 2010).

En cuanto al componente de colaboración en I+D: Universidad-Empresa, el Perú ocupa el puesto N° 103, lo que demuestra las escasas interacciones entre el sector privado, las instituciones científicas y otros actores vinculados a la ciencia, la tecnología y la innovación (CTel), incluyendo aquellos relacionados con el Biocomercio.

De acuerdo con lo expresado, es necesaria la participación activa y organizada de las empresas, el Estado y la academia, tanto en la identificación como en el registro de las necesidades; asimismo en las actividades vinculadas a la I+D+i y la generación de sinergias de las iniciativas que apoyan al sector de productos naturales y al Biocomercio.

Respecto del componente capacidad para la innovación, el Perú ocupa el puesto N° 99. Esta situación no es ajena a las cadenas de valor del Biocomercio que presentan debilidades

2. Elaborado por el World Economic Forum (WEF).

3. Sin embargo, la UNCTAD (2011) señala que el gasto en I+D en relación con el PBI en el Perú en el año 2004 ascendió a 0.15%. No se conocen cifras oficiales posteriores al año 2004.

de infraestructura y tecnología para realizar la I+D, por lo que resulta necesario el desarrollo de capacidades en los actores vinculados al Biocomercio para superar estas debilidades y generar sinergias, dado lo limitado de los recursos disponibles y del entorno para la innovación.

En este sentido, Pérez (2010) señala que se deberían fortalecer los conocimientos técnicos (*know-how*) acumulados por cada país en sus productos de exportación actuales para entonces desplazarse tecnológicamente a lo largo y lo ancho de las redes de valor relevantes. Estos esfuerzos se deben dirigir a un conjunto de objetivos específicos definidos según la dotación de recursos naturales y la acumulación de capacidades previamente lograda por cada país, entre estos se pueden encontrar los siguientes:

- Rescatar los innumerables vegetales y frutas autóctonos —con su agradable sabor y textura— y desarrollar las tecnologías necesarias para que lleguen en perfecto estado a mercados de nicho *gourmet* con altos precios.
- Definir áreas destinadas a productos «orgánicos» y establecer un sistema de otorgamiento de certificados de origen.
- Desarrollar la biotecnología orientada a la salud para la identificación de necesidades locales humanas, animales o vegetales, y para la mejora de las exportaciones relacionadas con ellas.

Por otro lado, el Centro Internacional del Comercio<sup>4</sup> (2012) señala que el mercado estadounidense de productos naturales con alto potencial se compone de los siguientes grupos:

- Suplementos dietéticos
- Alimentos funcionales
- Productos cosméticos de origen natural
- Productos farmacéuticos de origen natural

También indica que en la última década se ha experimentado un fuerte crecimiento en el mercado de productos naturales debido a

dos factores: los cambios en la regulación y la creciente demanda de los consumidores.

Todavía el mercado estadounidense se presenta estable para los productos naturales; los productos que tienen mayor potencialidad y tendencia a crecer son aquellos que se consideran «alimentos funcionales», aunque tienen como restricción el ser alimentos nuevos que requieren de una serie de pruebas y estudios para poder ingresar a los mercados, según la regulación de las agencias de seguridad alimentaria.

Sin embargo, en el ámbito nacional aún es necesario mejorar las regulaciones que faciliten el procesamiento, la comercialización y la exportación de productos naturales.

Asimismo, Fairlie (2010) encuentra que la producción de bienes basados en la biodiversidad sí es rentable, pues la demanda ha aumentado en las últimas décadas y la disposición a pagar de los consumidores es alta. El principal reflejo del incremento de la demanda de recursos de la biodiversidad se observa en las exportaciones de nuevos productos que han aumentado de manera sostenida en la última década. Además, se debe considerar que el crecimiento de las exportaciones de nuevos productos de la biodiversidad es consecuencia de un cambio ético en importantes sectores sociales del mundo en lo que se conoce como la «nueva ética de consumo».

Igualmente, indica que existen diversos factores internos que dificultan el crecimiento de los bionegocios, y por tanto impiden que el país se beneficie de las ventajas atribuidas al sistema de biocomercio, entre ellos están:

- Falta de conocimiento general sobre el Biocomercio en el Perú.
- Escasa atracción económica para participar en el sistema por parte de asociaciones de productores y empresas
- Ausencia de investigación interna.
- Problemas con el abastecimiento de la materia prima.

- Falta de una reglamentación interna adecuada para el funcionamiento del sector.
- Falta de fomento de otras opciones de bionegocios y restricción de su ámbito de intervención.
- Ausencia de estándares concretos económicos, sociales y ambientales de cumplimiento del Biocomercio.
- Falta de una política orientada al desarrollo rural basado en el aprovechamiento de la biodiversidad.

Las cadenas de valor agroindustriales, en particular las de los productos naturales vinculados al Biocomercio, no son ajenas a la realidad planteada en relación con la competitividad y el desempeño en la generación de innovaciones; en efecto, el monto de inversión en I+D y la capacidad de innovación en el Biocomercio son bajas y existe escasa interacción y sinergia en actividades de I+D+i entre actores vinculados a los productos naturales y el Biocomercio.

Se evidencia la necesidad de promover una mayor inversión en I+D+i, aprovechar la tecnología aplicada al uso de los recursos naturales y la biodiversidad, incrementar la rentabilidad del Biocomercio, mejorar la capacidad de innovación y fortalecer la interacción entre los actores vinculados al Biocomercio.

Asimismo, según Ruiz (2011) surgen temas como: la propiedad intelectual y sus implicancias, y la distribución justa y equitativa de beneficios, que son de preocupación y expectativa central de los países y sus comunidades; y la protección de los conocimientos tradicionales como necesidad y derecho fundamental de los pueblos indígenas.

Finalmente, si bien el presente documento tiene como horizonte al año 2021, debe considerarse que en el marco de la Agenda de Competitividad 2012-2013, elaborada por el Consejo Nacional de Competitividad (CNC), se ha incluido como objetivo el impulsar el desarrollo de cadenas de valor competitivas y eficientes basadas en productos y servicios derivados de la biodiversidad. Su Meta N° 59 es «Incrementar en 20% el valor de las exportaciones de productos y servicios derivados de la biodiversidad».

## 2.2. ¿Por qué la agenda?

El GIIB promueve la **Agenda de Investigación e Innovación para el Biocomercio (AIIB)** como una respuesta a la necesidad de los actores vinculados al Biocomercio de enmarcar sus actividades de generación y soporte de la I+D+i en líneas de trabajo consensuadas que permitan aprovechar la potencialidad de la biodiversidad, al cumplir con los lineamientos del Biocomercio.

Además, como resultado de las actividades articuladas de I+D+i vinculadas con el Biocomercio, los actores tendrán una mayor interacción y se debería contribuir al incremento del monto de inversión en I+D+i y la mejora de las capacidades de innovación.

El GIIB, en su rol de red y reconociendo el potencial de un modelo de desarrollo que aproveche en forma sostenible la biodiversidad, con el soporte y la generación de la I+D+i en los productos naturales, ha recogido las demandas y las necesidades de las empresas, el sector académico y los demás actores vinculados al Biocomercio para plantear esta agenda con la visión, la misión y el objetivo general como elementos consensuados que guíen y articulen las actividades de I+D+i en Biocomercio.

En la agenda se plantean, además, objetivos estratégicos orientados a la generación y el soporte de la I+D+i, los ejes temáticos y las líneas de acción, sobre los cuales los actores pueden enmarcar sus actividades y proyectos y, posteriormente, realizar un seguimiento de los avances y los resultados obtenidos.

En vista de la heterogeneidad de los actores, en el proceso de elaboración de la agenda no se ha establecido los objetivos y las acciones como un listado ordenado a ser cumplido de manera absoluta, sino como referencias que permitan orientar las actividades y generar tareas articuladoras de manera progresiva entre los actores involucrados.

La agenda representa un primer paso para reunir esfuerzos e involucrar a los actores de manera planificada.

4. International Trade Centre (ITC).

## 03. ROLES DE LOS ACTORES EN EL MARCO DE LA AGENDA

En el marco de la agenda, los actores involucrados tienen distintos roles; los cuales se describen a continuación.

### ■ LAS EMPRESAS Y LOS PRODUCTORES

Deben generar valor agregado e innovar para responder a las necesidades del mercado y al uso eficiente y sostenible de la biodiversidad de acuerdo con los principios del Biocercomio, al dinamizar las cadenas de valor de sus productos.

La agenda debe orientar las actividades de I+D que permitan la innovación y el mayor valor agregado de la industria relacionada al Biocercomio.

### ■ LA ACADEMIA

Entendida en el sentido más amplio como todas las entidades (universidades, centros de investigación, etc.) que deben orientar la investigación y el desarrollo con un enfoque de Biocercomio para que sean adoptados por los distintos actores en la generación de conocimiento, innovación y valor agregado.

La agenda debe contribuir con el consenso y la interacción entre las empresas y la academia y así guiar la I+D+i en el Biocercomio.

### ■ LAS INSTITUCIONES DE APOYO

Son las entidades promotoras de la innovación; los proveedores de servicios tecnológicos, capacitación e información; las entidades de financiamiento y cooperación técnica; y los gremios, los cuales deben orientar sus esfuerzos en brindar soporte a las empresas, los productores y la academia vinculados al Biocercomio, en el marco de las necesidades reales que genera el mercado, para potenciar el valor agregado y la innovación en el Biocercomio. Además, deben

5. Tales como la existencia de externalidades, bienes públicos y asimetrías de información, entre otras, que dificultan el desempeño de los agentes económicos.

propiciar la vinculación entre las empresas y la academia.

La agenda debe contribuir a orientar los esfuerzos de promoción y financiamiento de la I+D+i y la transferencia tecnológica al sector productivo.

### ■ EL ESTADO

Cumple sus roles de promotor de la actividad productiva y la competitividad, así como de la ciencia, la tecnología y la innovación como motores para el desarrollo; es regulador de las actividades de los individuos y las empresas, preservador del bienestar y el interés común, como es el caso de la sostenibilidad ambiental y social; y prestador de servicios en los espacios donde se presenten fallas de mercado para promover el bienestar general de los agentes vinculados al Biocercomio, entre otros.

La agenda debe permitir a las entidades del Estado pertinentes identificar cuáles son las principales fallas de mercado<sup>5</sup> que se producen en las actividades de I+D+i que se realizan en el marco del Biocercomio, así como conocer los esfuerzos, las sinergias y los resultados de las investigaciones para poder promover mejores políticas e instrumentos de apoyo.

### ■ LOS CIUDADANOS

La agenda debe contribuir a la generación de bienestar en los ciudadanos, a través de la I+D+i y el valor agregado en los productos de la biodiversidad. Como destinatarios de los esfuerzos generales de la actividad del Biocercomio, los ciudadanos deben procurar el consumo responsable de los productos fruto de la biodiversidad.



## 04. VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVO GENERAL

### 4.1. Visión

El Perú, país megadiverso, está posicionado como líder mundial en Biocomercio al elaborar productos con alto valor agregado y competitivos, para lo cual cuenta con el soporte de la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i), así como con las sinergias generadas entre centros académicos y de investigación, productores, empresas, organismos internacionales, entidades de financiamiento e instituciones gubernamentales.

### 4.2. Misión

Promover los procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de manera organizada y concertada, rescatando el conocimiento tradicional y generando nuevos conocimientos para divulgarlos a través de las redes de comunicación, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica; para responder a las necesidades del mercado y las demandas de los actores de las cadenas de valor del Programa Nacional de Promoción del Biocomercio del Perú (PNPB).

### 4.3. Objetivo general

Orientar la mejora de procesos y el desarrollo de productos (bienes y servicios) provenientes de la biodiversidad con valor agregado y competitivos, con el soporte de la I+D+i y considerando las cadenas de valor bajo el enfoque del Biocomercio.



© INVERSIONES ZA S.R.L.



© HERSIL S.A.

## 05. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, EJES TEMÁTICOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

En el marco de la agenda se ha definido objetivos estratégicos agrupados en función de las necesidades de generación y soporte a la I+D+i. Cada objetivo estratégico está directamente vinculado con un eje temático específico, para el cual se han definido líneas de acción.

A continuación se detalla los objetivos estratégicos, los ejes temáticos y las líneas de acción identificadas.

### Objetivos estratégicos de generación de la I+D+i

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE GENERACIÓN DE LA I+D+i	EJE TEMÁTICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
1.	Desarrollar nuevos productos (bienes y servicios) con alto valor agregado a partir de los principales recursos posicionados del Biocomercio.	Nuevos productos	1.1. Mejoramiento integral de los procesos de transformación industrial. 1.2. Innovación de productos con alto potencial y valor agregado. 1.3. Repercusiones socioeconómicas del desarrollo de nuevos productos.

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE GENERACIÓN DE LA I+D+i	EJE TEMÁTICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
2.	Superar las barreras que genera la falta de conocimiento y validación de las propiedades de los principales recursos posicionados y emergentes del Biocomercio.	Barreras de conocimiento y validación	2.1. Caracterización, identificación y aislamiento de los principios activos. 2.2. Caracterización biológica, farmacológica y toxicológica. 2.3. Validación, estandarización y dosificación de los efectos farmacológicos y toxicológicos. 2.4. Validación de los saberes y los conocimientos tradicionales.

## Objetivos estratégicos de soporte a la I+D+i

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE GENERACIÓN DE LA I+D+i	EJE TEMÁTICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
3.	Desarrollar sistemas de aprovechamiento sostenible de cultivos y crianzas altamente productivos de los principales recursos posicionados y emergentes del Biocomercio que eviten su sobreexplotación y extinción en ambientes naturales.	Sistemas de cultivo y crianza	<p>3.1. Propagación y reproducción masiva y estandarizada.</p> <p>3.2. Mejoramiento de las tecnologías de riego.</p> <p>3.3. Manejo agronómico y poscosecha.</p> <p>3.4. Manejo pecuario y zootecnia.</p> <p>3.5. Aprovechamiento sostenible de los ecosistemas.</p>

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE GENERACIÓN DE LA I+D+i	EJE TEMÁTICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
4.	Explorar potencialidades de nuevos recursos de la biodiversidad para el Biocomercio y validación de sus conocimientos tradicionales.	Nuevos recursos potenciales	<p>4.1. Prospección de la biodiversidad (bioprospección).</p> <p>4.2. Inventario de saberes y conocimientos tradicionales.</p>

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE SOPORTE A LA I+D+i	EJE TEMÁTICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
1.	Fortalecer la articulación institucional entre los actores locales, regionales y nacionales del Biocomercio para propiciar la generación de conocimiento y la incorporación de innovaciones tecnológicas.	Institucionalidad	<p>1.1. Inclusión del componente de investigación e innovación en Biocomercio en las políticas de desarrollo nacional, regional, sectorial e institucional.</p> <p>1.2. Fortalecimiento de espacios de vinculación y discusión entre los actores de la investigación y la innovación en Biocomercio.</p> <p>1.3. Fortalecimiento de alianzas entre la universidad, la empresa y el sector productivo para el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, tecnológicos y de innovación.</p>

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE SOPORTE A LA I+D+i	EJE TEMÁTICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
2.	Propiciar programas regionales, nacionales e internacionales de capacitación en investigación, tecnologías e innovación orientados al Biocomercio.	Recursos humanos	<p>2.1. Inclusión del enfoque de Biocomercio en las capacidades nacionales y regionales de investigación e innovación.</p> <p>2.2. Fortalecimiento de capacidades en investigación y tecnologías para el manejo de recursos genéticos y conocimientos tradicionales.</p> <p>2.3. Fortalecimiento de capacidades locales y regionales en desarrollo tecnológico, innovación y emprendedurismo.</p>

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE SOPORTE A LA I+D+i	EJE TEMÁTICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
3.	Impulsar el mejoramiento de la infraestructura regional y nacional para la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación de los productos para el Biocomercio.	Infraestructura y equipamiento	<p>3.1. Implementación de unidades de prospectiva y vigilancia tecnológica de las actividades del Biocomercio.</p> <p>3.2. Modernización de los centros de investigación e innovación útiles para el Biocomercio.</p> <p>3.3. Implementación de centros de excelencia para la investigación en Biocomercio.</p>

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE SOPORTE A LA I+D+i	EJE TEMÁTICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
4.	Fortalecer los mecanismos para la información y la difusión de los avances científicos y tecnológicos y de los conocimientos tradicionales asociados al Biocomercio.	Información y difusión	<p>4.1. Consolidación de un sistema de información con acceso a bases de datos sobre investigaciones, tecnologías y conocimientos tradicionales en Biocomercio.</p> <p>4.2. Fortalecimiento de las capacidades para la publicación de documentos técnico-científicos y estimulación de la generación de registros industriales, patentes y otras formas de propiedad intelectual.</p> <p>4.3. Implementación de redes y foros de investigadores y tecnólogos en Biocomercio.</p> <p>4.4. Difusión y sensibilización nacional sobre los principios, los criterios y las potencialidades del Biocomercio en la educación básica y superior.</p>

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE SOPORTE A LA I+D+i	EJE TEMÁTICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
5.	Propiciar la implementación de fondos regionales y nacionales, y de mecanismos de cooperación internacional para la subvención y el financiamiento de actividades científicas y tecnológicas del Biocomercio.	Financiamiento y cooperación	<p>5.1. Promoción de fondos nacionales y regionales para la investigación y la innovación en Biocomercio.</p> <p>5.2. Utilización de los fondos de los componentes de investigación e innovación de los proyectos de Biocomercio ejecutados con financiamiento nacional y de la cooperación internacional.</p> <p>5.3. Orientación de los actuales fondos de financiamiento y de la cooperación internacional para proyectos de investigación e innovación en Biocomercio.</p>

## 06. IMPLEMENTACIÓN DE LA AIIB

Para la implementación de la AIIB, las instituciones impulsoras del GIIB recogerán la información sobre las actividades, los proyectos y las metas de I+D+i de los actores vinculados al Biocomercio que participan de esta iniciativa, identificando los objetivos estratégicos y líneas de acción en los que están alineados. Así, se tendrá un registro de los esfuerzos organizados y consensuados para generar sinergias e interacciones, y evaluar los resultados.

Una de las primeras herramientas que permitirá la implementación de la AIIB es el **Proyecto de Fortalecimiento del GIIB** que, entre abril de 2012 y marzo de 2013, con el apoyo del Proyecto Perúbiodiverso, el CONCYTEC, el MINAM y el IPPN, ejecutará acciones de promoción de sinergias en I+D+i entre los actores vinculados al Biocomercio para contribuir a estructurar líneas de investigación coherentes con las necesidades del sector, la generación de innovaciones, la implementación de un espacio de vinculación

tecnológica, la realización de capacitaciones especializadas, el desarrollo de mecanismos de información, la difusión de tecnologías y la promoción de proyectos conjuntos.

Estas actividades serán monitoreadas por las instituciones impulsoras del GIIB con el propósito de promover medidas de apoyo, facilitar la capacidad de innovación y mostrar los resultados obtenidos, resguardando los conceptos de confidencialidad y propiedad intelectual.

Finalmente, el ordenamiento de las actividades de I+D+i permitirá una mayor eficiencia en la gestión del conocimiento; contar con una mejor visión para diseñar los instrumentos regulatorios y legales al disponer de información apropiada y accesible; así como facilitará un mayor impacto en el desarrollo de productos y tecnología en las empresas, la consolidación de cadenas de valor sostenibles y el incremento de competitividad de todos los actores vinculados al Biocomercio.



© HERSIL S.A.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Conferencia de las Naciones sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) / Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL). 2011. *Examen de las políticas de ciencia, tecnología e innovación: Perú*.
- Consejo Nacional de Competitividad (CNC). 2012. *Agenda de Competitividad 2012-2013*.
- Fairlie, Alan, 2010. *Biocomercio en el Perú: experiencias y propuestas*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- International Trade Center (ITC). 2012. *El mercado de productos naturales de los países de América del Norte*.
- Lemarchand, Guillermo. 2010. *Sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y El Caribe*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- Pérez, Carlota. 2010. Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales. *Revista CEPAL N° 100*.
- Ruiz, Manuel. 2011. *Una mirada al debate sobre acceso a los recursos genéticos, propiedad intelectual y conocimientos tradicionales, a propósito del Protocolo de Nagoya*. Serie Política y Derecho Ambiental N° 24. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA).
- Sánchez, Blanca. 2008. *Estrategia Nacional de Biocomercio*. Informe de Consultoría para el Programa Nacional de Promoción Nacional del Biocomercio en el Perú.
- World Economic Forum (WEF). 2011. *The Global Competitiveness Report 2011-2012*.

## ANEXOS

## I. RESUMEN DE ACTIVIDADES 2009-2012 DEL GIIB

El GIIB ha organizado talleres en los cuales se presentaron ponencias orientadas a capacitar e informar sobre el Biocomercio y la I+D+i a empresas y agentes vinculados a los productos naturales y el Biocomercio, a continuación se resume la información de los talleres realizados.

<b>TALLER</b>	: «Investigación y Biocomercio»
<b>FECHA</b>	: 20 de febrero de 2009
<b>LUGAR</b>	: PDRS-GIZ, Av. Los Incas 172, Edificio Peruval, Piso 7, San Isidro, Lima
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Programa Nacional de Promoción del Biocomercio: situación y avances</li> <li>▪ Principios y Criterios del Biocomercio: iniciativas para su implementación en el Perú</li> <li>▪ Agenda de Investigación para el Biocomercio en el Perú</li> <li>▪ Biocomercio e investigación: visión desde el ámbito académico</li> <li>▪ Discusión: ¿Cuáles serían las pautas para que la investigación en Biocomercio sea atractiva en el sector académico?</li> </ul>	

<b>TALLER</b>	: «Normalización y Fact Sheets Botánicos»
<b>FECHA</b>	: 2 de abril de 2009
<b>LUGAR</b>	: PDRS-GIZ, Av. Los Incas 172, Edificio Peruval, Piso 7, San Isidro, Lima
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La normalización internacional</li> <li>▪ Rol de INDECOPI en el proceso de normalización nacional. Experiencias de normalización en la integración regional andina a través del Proyecto NOEXPORT</li> <li>▪ Comité Técnico de Normalización: actividades desarrolladas para la normalización de los productos del Biocomercio</li> <li>▪ Discusión: ¿Cuáles serían las pautas para la normalización en el Perú?</li> <li>▪ Presentación de los Fact Sheets de los cinco cultivos priorizados por el proyecto Perúbiodiverso</li> </ul>	

<b>TALLER</b>	: «Denominación de Origen y otros Signos Distintivos para Competir en el Mercado Internacional»
<b>FECHA</b>	: 30 de abril de 2009
<b>LUGAR</b>	: PDRS-GIZ, Av. Los Incas 172, Edificio Peruval, Piso 6, San Isidro, Lima
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TLC y propiedad intelectual</li> <li>▪ Promoción comercial: estrategias y herramientas</li> <li>▪ Denominación de origen. Signos distintivos</li> <li>▪ Avance en la gestión de la denominación de origen de la maca</li> <li>▪ Discusión: investigación e indicadores geográficos</li> </ul>	

<b>TALLER</b>	: «¿Cómo presentar Proyectos en el Marco del Biocomercio?»
<b>FECHA</b>	: 20 de mayo de 2009
<b>LUGAR</b>	: Sala Multiusos del MINCETUR, Calle Uno Oeste 50, Urbanización Córpac, San Isidro, Lima
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspectos metodológicos para identificación y formulación de proyectos en temas de Biocomercio: algunos lineamientos</li> <li>▪ Financiamiento de proyectos de ciencia y tecnología</li> <li>▪ Database (Base de datos) Internacional</li> <li>▪ Database (Base de datos) del GIIB</li> </ul>	

<b>TALLER</b>	: «Perspectivas de Investigación en el cultivo del Camu Camu ( <i>Myrciaria dubia</i> [Kunth] McVaugh)»
<b>FECHA</b>	: 18 de junio de 2009
<b>LUGAR</b>	: PDRS-GIZ, Av. Los Incas 172, Edificio Peruval, Piso 6, San Isidro, Lima
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avances en la investigación del camu camu</li> <li>▪ Investigaciones del camu camu, por Universidad Peruana Cayetano Heredia</li> <li>▪ Estrategias para el desarrollo de productos de la cadena del camu camu</li> <li>▪ Derecho de uso de los rodales naturales</li> </ul>	

<b>TALLER</b>	: «Avances de los Proyectos de Perúbiodiverso en Ejecución»
<b>FECHA</b>	: 14 de julio de 2009
<b>LUGAR</b>	: PDRS-GIZ, Av. Los Incas 172, Edificio Peruval, Piso 6, San Isidro, Lima

**PONENCIAS**

- Química, Farmacología y Toxicología del aceite de sacha Inchi por Universidad Nacional Mayor de San Marcos / Empresa Agronegocios Peruagro S. R. L.
- Caracterización y selección de bacterias promotoras de crecimiento en el cultivo orgánico de maca (*Lepidium meyenii Walpers*) como herramienta biotecnológica para mejorar su calidad productiva, por Universidad Nacional Agraria La Molina / Ecoandino S. A. C.
- Obtención y caracterización de taninos hidrolizados de tara (*Caesalpinia spinosa*) y evaluación de su eficacia antioxidante en carnes y aceites vegetales, por Universidad Nacional Agraria La Molina / Deltagen del Perú
- Metodología analítica para la cuantificación de compuestos bioactivos en *Lepidium meyenii* con el fin de potenciar su oferta de exportación, por Pontificia Universidad Católica del Perú / Farlop SUR S. A. C.

<b>TALLER</b>	: «La Publicación de Investigaciones Científicas: Metas y Realidades»
<b>FECHA</b>	: 21 de agosto de 2009
<b>LUGAR</b>	: PDRS-GIZ, Av. Los Incas 172, Edificio Peruval, Piso 7, San Isidro, Lima

**PONENCIAS**

- Importancia de las publicaciones científicas
- Cómo y dónde publicar
- Redacción del artículo científico
- El portal de Infoandina
- Ética en las publicaciones científicas

<b>TALLER</b>	: «Perúbiodiverso: Tara y Yacón»
<b>FECHA</b>	: 19 de noviembre de 2009
<b>LUGAR</b>	: Oficina Técnica de Centros de Innovación Tecnológica del Ministerio de la Producción, Ricardo Angulo 816, Urbanización Córpac, San Isidro, Lima

**PONENCIAS**

- Agenda Regional para la Ciencia y la Innovación Tecnológica, por Consejo Regional de Ciencia e Innovación Tecnológica (CORECITI) del Gobierno Regional Cajamarca
- Investigaciones en yacón: Novel Food
- Potencial industrial del yacón y la tara

<b>TALLER</b>	: «Concurso Nacional de Proyectos en Ciencia y Tecnología orientados al Biocomercio»
<b>FECHA</b>	: 19 de mayo de 2010
<b>LUGAR</b>	: Hotel Sol de Oro, Calle San Martín 305, Miraflores, Lima

**PONENCIAS**

- Resultados de los proyectos de investigación ganadores en el marco del Concurso Nacional de Proyectos en Ciencia y Tecnología orientados al Biocomercio
- Panel: balance y perspectivas de los resultados
- Agenda de Investigación e Innovación para el Biocomercio: proceso de consulta y perspectivas

<b>TALLER</b>	: «Retos y Oportunidades para la Investigación Científica y el Sector Privado»
<b>FECHA</b>	: 26 de agosto de 2010
<b>LUGAR</b>	: Sonesta Hotel-El Olivar, Pancho Fierro 194, San Isidro, Lima

**PONENCIAS**

- Retos y oportunidades empresariales en Biocomercio
- Retos y oportunidades de la investigación en Biocomercio
- Agenda Nacional de Investigación e Innovación para el Biocomercio

<b>TALLER</b>	: «Investigación e Innovación en Biocomercio»
<b>FECHA</b>	: 23 de septiembre de 2010
<b>LUGAR</b>	: Expoalimentaria Perú 2010, Cuartel General del Ejército, San Borja, Lima

**PONENCIAS**

- Usos alternativos y oportunidades comerciales para los productos del Biocomercio: nuevos productos, nuevos usos y nuevas oportunidades comerciales
- Agenda Nacional de Investigación e Innovación para el Biocomercio
- Novel Food Regulation

<b>TALLER</b>	: «Investigación e Innovación en Biocomercio para la Cadena del Camu Camu»
<b>FECHA</b>	: 15 de octubre de 2010
<b>LUGAR</b>	: Auditorio José López Parodi, Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana, Iquitos

**PONENCIAS**

- Investigación científica: aprovechamiento nutricional de frutales nativos
- Oportunidades en la cadena de producción
- Agenda Preliminar de Investigación e Innovación para el Biocomercio

<b>TALLER</b>	: «Consulta de la Agenda de Investigación e Innovación para el Biocercomercio (AIIB)»
<b>FECHA</b>	: 15 de noviembre de 2010
<b>LUGAR</b>	: Sonesta Hotel-El Olivar, Pancho Fierro 194, San Isidro, Lima
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propuesta para el funcionamiento estructurado del GIIB</li> <li>▪ Avances del proceso de consulta virtual de la AIIB: metodología del taller</li> </ul>	

<b>TALLER</b>	: «III Foro de Investigación e Innovación Tecnológica de la Región Cajamarca: hacia el Desarrollo Regional»
<b>FECHA</b>	: 19 de noviembre de 2010
<b>LUGAR</b>	: Hotel Costa del Sol, Jr. Cruz de Piedra 707, Cajamarca
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Socializar el Modelo Regional de Investigación: articular la demanda y la oferta de investigación e innovación en las iniciativas económicas regionales más importantes</li> <li>▪ Informar sobre los principales procesos y actividades de investigación en curso e involucrar a instituciones públicas y privadas para obtener cofinanciamiento en iniciativas regionales</li> <li>▪ Articular las necesidades de investigación e innovación de la región con las políticas e iniciativas nacionales</li> </ul>	

<b>TALLER</b>	: «Encuentro de Investigadores y Empresarios en Biocercomercio»
<b>FECHA</b>	: 12 de mayo de 2011
<b>LUGAR</b>	: Auditorio de PROMPERÚ, Av. Jorge Basadre 610, San Isidro, Lima
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudio de mercado de América del Norte para productos naturales</li> <li>▪ Casos exitosos de vinculación universidad-empresa en el Biocercomercio</li> </ul>	

<b>TALLER</b>	: «Propiedad Intelectual y Biocercomercio»
<b>FECHA</b>	: 14 de julio de 2011
<b>LUGAR</b>	: Auditorio de PROMPERÚ, Av. Jorge Basadre 610, San Isidro, Lima
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Derechos de propiedad intelectual e investigación: oportunidades y desafíos</li> <li>▪ Patentes y biodiversidad: temas, tendencias y enfoques desde el Biocercomercio ético</li> <li>▪ Patentabilidad del material biológico: de la novedad a la modificación y de la cultura inventiva a la cultura técnica</li> <li>▪ Patentes relacionadas a la biodiversidad peruana: biopiratería u oportunidad para todos</li> <li>▪ Cómo convertir los resultados científicos en patentes</li> <li>▪ Patentes de investigación en plantas medicinales: caso de la <i>yanamaca</i></li> </ul>	

<b>TALLER</b>	: «Foro Perú Natura 2011»
<b>FECHA</b>	: 29 de septiembre de 2011
<b>LUGAR</b>	: Auditorio de PROMPERÚ, Av. Jorge Basadre 610, San Isidro, Lima
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promoción del Biocercomercio en el Perú</li> <li>▪ Investigación e innovación en el desarrollo de valor agregado</li> <li>▪ Tendencias de mercado para productos naturales de valor agregado</li> </ul>	

<b>TALLER</b>	: «Investigación e Innovación para Iniciativas Empresariales en Biocercomercio»
<b>FECHA</b>	: 19 de enero de 2012
<b>LUGAR</b>	: Hotel Business Tower, Av. Guardia Civil 727, Urbanización Córpac, San Borja, Lima
<b>PONENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oportunidades para la investigación e innovación en productos del Biocercomercio</li> <li>▪ Oferta de proyectos de investigación e innovación en el Biocercomercio</li> </ul>	

Además se han realizado las siguientes acciones:

- Apoyo en la promoción de la Cátedra CONCYTEC en Productos Naturales y Biocercomercio (2011-2013), ejecutada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ponencias en el marco de la Cátedra CONCYTEC en Productos Naturales y Biocercomercio.
- Elaboración del listado de los enlaces de acceso a las páginas de investigación de los centros y los institutos de investigación en el ámbito nacional e internacional al 2011.
- Elaboración del listado de fuentes de financiamiento (fondos, becas, concursos, convocatorias, intercambios) en el ámbito nacional e internacional para que docentes, estudiantes y empresarios enfocados en Biocercomercio puedan llevar adelante los proyectos que realizan.
- Ejecución de la consultoría de apoyo al proyecto Perúbiodiverso en temas de investigación sobre productos de Biocercomercio que comprende: 1) Evaluación de la oferta de investigación aplicada en temas de Biocercomercio de los institutos de investigación; 2) Estructuración del componente de investigación de la página web en coordinación con el encargado de la estrategia de comunicación; y 3) Propuesta para las jornadas promovidas por el Grupo de Investigación e Innovación en Biocercomercio.

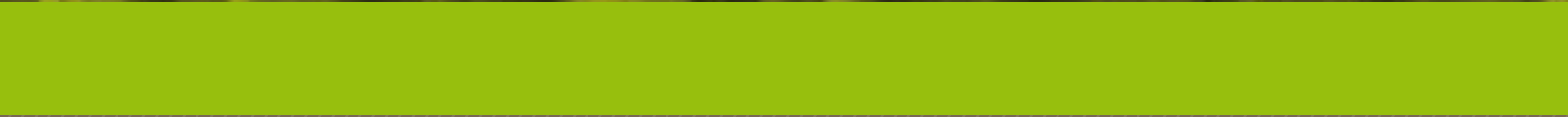
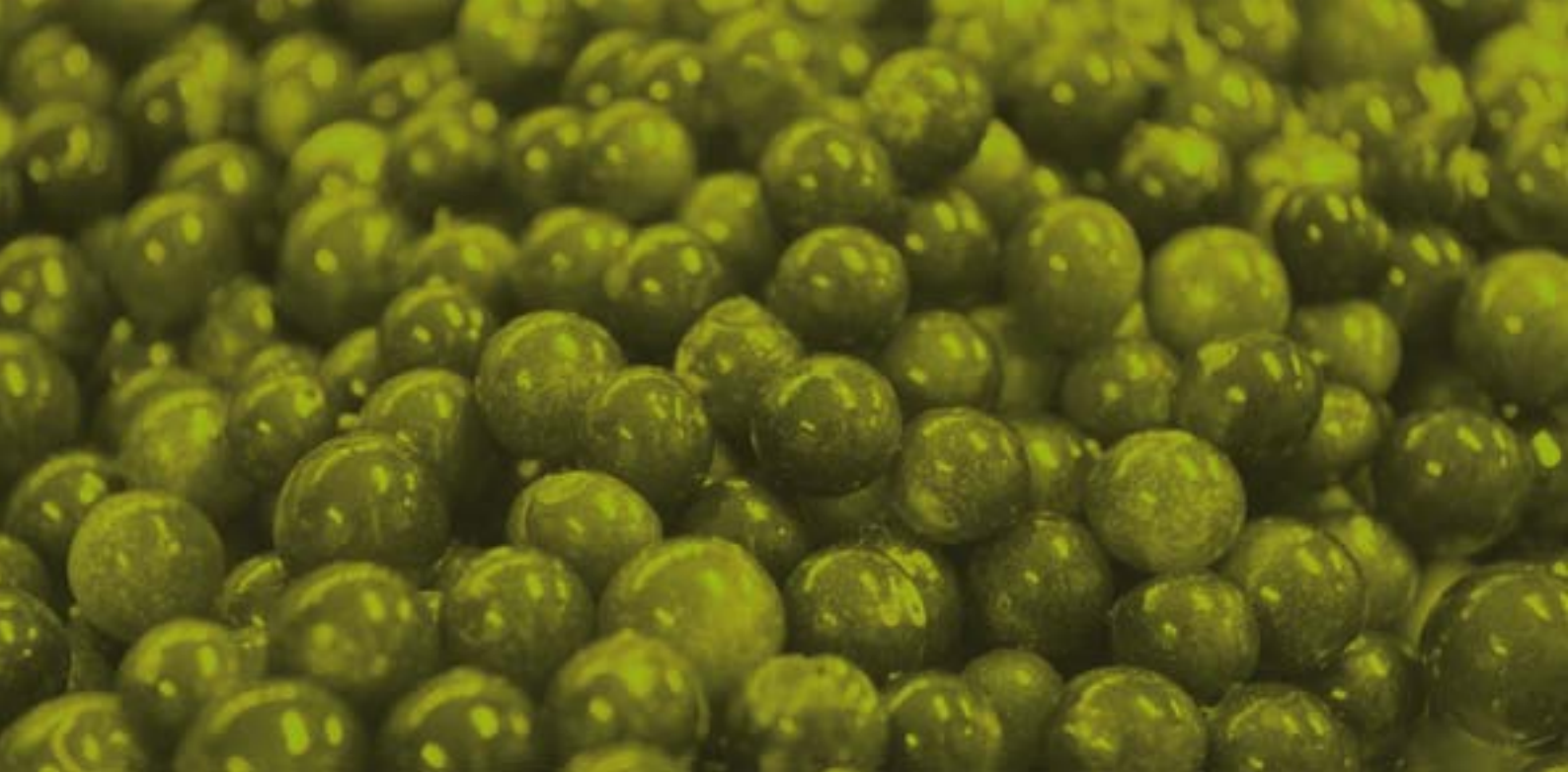
## II. PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN LA FORMULACIÓN Y LA CONSULTA DE LA AIIB

A partir del año 2010 se inició el proceso de formulación de la AIIB, realizándose talleres de consulta regionales en Loreto y Cajamarca, una consulta virtual-presencial a escala nacional en Lima y una consulta final con expertos del Grupo de Investigación e Innovación en Biocomercio.

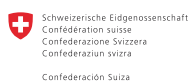
Los actores institucionales que participaron activamente durante este proceso son:

1. Miguel Ayquipa – Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC)
2. Pablo Huerta – Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC)
3. Joan Barrena – Proyecto Perúbiodiverso
4. Luis Rosa Pérez – Proyecto Perúbiodiverso
5. Yves Zinngrebe – Proyecto Perúbiodiverso
6. Armando Rivero – Instituto Peruano de Productos Naturales (IPPN)
7. Vanessa Ingar – Ministerio del Ambiente (MINAM)
8. Arturo Zevallos – Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ)
9. Inés Carazo – Ministerio de la Producción (PRODUCE)
10. Carmen Velezmoro – Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)
11. Doris Zúñiga – Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)
12. Gilberto Domínguez – Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)
13. Gloria Pascual – Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)
14. David Campos – Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)
15. Fernando Quevedo – Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)
16. Arilmí Gorriti – Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)
17. Julio Santiago – Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)
18. Gloria Tomás – Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)
19. Pablo Bonilla – Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)
20. Gustavo Gonzales – Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)
21. Humberto Guerra – Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)
22. Magdalena Pavlich – Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)
23. Rosario Rojas – Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)
24. Víctor Huanambal – Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)
25. Alan Fairlie – Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)
26. Eric Cosio – Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)
27. Lupe Guinand – Universidad Antonio Ruiz de Montoya (UARM)
28. Josefina Takahashi – Universidad Científica del Sur (UCSUR)
29. Nora Grados – Universidad de Piura (UDEP)
30. Juan Seminario – Universidad Nacional de Cajamarca (UNC)
31. Alenguer Alva – Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP)
32. Norma Gamarra – Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP)
33. Celina Luizar – Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC)
34. Ana María Muñoz – Universidad de San Martín de Porres (USMP)
35. José Cáceres – Universidad Nacional del Callao (UNAC)
36. Ana Mercado – Universidad Nacional del Callao (UNAC)
37. Fausto Hinojosa – Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP)
38. Iván Manrique – Centro Internacional de la Papa (CIP)
39. David Tay – Centro Internacional de la Papa (CIP)
40. Carolina Girón – Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)
41. Sixto Imán – Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)
42. Fredy Quispe – Agronegocios Peruagro S. R. L.
43. Herbert Telge – Molinos Asociados S. A. C.
44. Ena Cárcamo – Olivos del Sur S. A. C.
45. Rolando Aliaga – Inversiones 2A S. R. L.
46. Arturo Arbulú – Centro de Investigación Tecnológica (CITE) Agroindustrial Piura
47. Rómulo de Vivanco – Centro de Investigación Tecnológica (CITE) Frutas y Plantas Tropicales
48. Diana Flores – Proyecto Latinpharma, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) / Centro de Comercio Internacional (CCI)
49. Olga Lock – Sociedad Química del Perú





Con el apoyo de:



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

