

El Perú es uno de los diez países megadiversos en el mundo.

- 84 de las 117 zonas de vida del planeta se encuentran en el Perú.
- Segundo lugar en diversidad de aves, con 1 816 sp.
- 128 de las áreas más importantes para la observación de aves (IBAs)
- Quinto lugar en especies de mamíferos, con 515 sp.
- Quinto lugar en especies de reptiles, con 418 sp.
- Cuarto lugar en especies de anfibios, con 449 sp.
- Primer lugar en especies de peces, cerca de 2 000 sp. de aguas marinas y continentales, 10% del total mundial.
- Octavo lugar en especies de plantas con flor, con 25 000 sp. descritas.
- Primer lugar en especies de mariposas, con 3 532 sp.
- Alberga alrededor del 10% del total de orquídeas del mundo.



### ESPECIES ENDÉMICAS:

- Aves: 115 sp. (6% del total)
- Mamíferos: 109 sp. (27.5% del total)
- Anfibios: 185 sp. (48.5% del total)
- Mariposas: 58 sp. (12.5% del total)
- Orquídeas: 300 – 350 sp. (1% del total)

Comisión Nacional de Diversidad Biológica  
 biodiv@conam.gob.pe  
<http://www.conam.gob.pe/CHM/CHM.htm>

Fotos: Heinz Plenge, Walter H. Wust, Thomas J. Mueller.



Puli Creativo: 424-5000 / 9-983172616



PERÚ:  
 PAÍS MEGADIVERSO





El Perú, con 1 285 216 km<sup>2</sup> y una línea costera de 3079,5 km, es el tercer país más extenso en Sudamérica, después de Brasil y Argentina. Atravesado de sur a norte por la cordillera de los Andes, contiene una compleja geografía donde coexisten 28 millones de peruanos y una enorme diversidad de paisajes, especies y culturas, que le merecen estar entre los diez países más biodiversos del mundo.

El Perú posee el segundo bosque más grande de Latinoamérica, con un enorme potencial para la captura de carbono, la mitigación al cambio climático, el ecoturismo, y la conservación de un enorme potencial para el desarrollo de nuevos productos para la alimentación, la medicina, y la industria en general.

Es un país signatario y forma parte del Convenio de Diversidad Biológica desde la cumbre de Río, ratificó el CDB en el congreso peruano en 1993, estableciendo la Comisión Nacional de Diversidad Biológica, como el organismo multidisciplinario e intersectorial presidido por el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), que reúne a instituciones gubernamentales, ONGs, universidades, organizaciones internacionales y expertos nacionales.

En 1997, se establece la Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica. De acuerdo a ella, cada ministerio debe incorporar el tema de diversidad biológica en sus programas y planes sectoriales (agricultura, educación, salud, transportes, pesquería, entre otros).

En el año 2001, se aprueba la Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica donde se fijaron las líneas estratégicas nacionales y líneas de acción para la conservación, el uso sostenible de la diversidad biológica nativa del Perú, y la repartición equitativa de beneficios provenientes de la utilización del conocimiento tradicional, las innovaciones y las prácticas así como los derechos de propiedad intelectual sobre recursos genéticos.

Desde el 2004, el país cuenta también con una Ley de Protección al acceso a la Diversidad Biológica Peruana y los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas, mecanismo que actualmente es implementado como parte de la política nacional de lucha contra la biopiratería

El Perú posee una alta diversidad genética y es uno de los centros de origen de cultivos y de recursos genéticos de plantas y animales y primero en especies nativas domesticadas (128 sp.). Es el primer país en variedades de papa, ajíes, maíz (36 sp.), granos andinos, tubérculos y raíces andinas. De los cuatro cultivos más importantes para la alimentación humana en el mundo (trigo, arroz, papa y maíz), el Perú es poseedor de una alta diversidad genética de dos de ellos, la papa y el maíz.

Posee cuatro formas de animales domésticos: la alpaca, forma doméstica de la vicuña (*Lama vicugna*); la llama, forma doméstica del guanaco (*Lama guanicoe*); el cuy, forma doméstica del poroncco (*Cavia tschudii*); el pato criollo, forma doméstica del pato amazónico (*Cairina moschata*);

El Perú depende y utiliza en gran medida su biodiversidad. De las 25 000 especies (10% del total mundial) de plantas, de las cuales 30% al menos son endémicas, la población utiliza unas 5 mil especies, en diversos usos: alimenticios (782 sp), medicinales (1400 sp), ornamentales (1608 sp), para madera y construcción (618 sp), forrajes (483 sp), tintes y colorantes (134 sp), entre las más importantes.

El Perú posee 84 zonas de vida y 17 transicionales de las 104 existentes en el mundo; ocho provincias biogeográficas y tres grandes cuencas hidrográficas que contienen 12 201 lagos y lagunas, 1 007 ríos, así como 3 044 glaciares. Los ecosistemas que comprenden los extensos arenales costeros, las gélidas punas, la alta diversidad de las vertientes orientales y las frondosas selvas amazónicas, constituyen los hábitats naturales de las diferentes especies de flora y fauna silvestre del Perú.

El Perú reúne también una alta diversidad de culturas. Cuenta con 14 familias lingüísticas y al menos 44 etnias distintas, de las que 42 se encuentran en la Amazonía. Estos pueblos indígenas poseen conocimientos importantes respecto a usos y propiedades de especies; diversidad de recursos genéticos y las técnicas de su manejo. Por ejemplo, en una hectárea de cultivo tradicional de papas en el Altiplano del Titicaca (Puno) es posible encontrar hasta tres especies de papa y diez variedades. Esto es más que todas las especies y variedades que se cultivan en América del Norte.

## RESUMEN

Desde 1961 a la fecha, el Perú ha establecido 63 áreas naturales protegidas (ANP) nacionales en nueve categorías de manejo, que cubren 14 % de la superficie del país. El 6.44% de la superficie total de las ANP del país se encuentra categorizada como de protección estricta, y el resto equivalen a la categoría VI de IUCN, incluyendo reservas comunales que son co-administradas por el estado y las comunidades nativas.

Las ANP conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) el cual es administrado por la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas, del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), organismo descentralizado del Ministerio de Agricultura.

Las ANP contribuyen al desarrollo sostenible del Perú, a través de innumerables beneficios. Entre los beneficios directos alrededor de 2.7 millones de peruanos reciben el agua proveniente de 16 ANP. Esa población consume anualmente 255 millones de m<sup>3</sup>, cuyo valor aproximado es de US\$ 81 millones. De igual manera, el 60.81% de la energía hidroeléctrica en el Perú utiliza aguas que provienen de ANP sumando alrededor de US\$ 320 millones anuales.

Entre los beneficios indirectos se encuentran, el potencial turístico de estas áreas así como su capacidad para capturar carbono. Dentro de las ANP se encuentran 10.5 millones de ha de bosques húmedos tropicales de llanura y 5.4 millones de ha de bosques húmedos tropicales de montaña. Considerando que estos bosques pueden almacenar 243.18 t/ha de carbono, los bosques tropicales de las ANP contendrían 3 901 millones de toneladas de carbono. El monto potencial del servicio de almacenamiento de carbono sería de US\$ 127 millones.

## MAPA DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS POR EL ESTADO



fuelle:  
INRENA, 2008

## VISIÓN Y ESTRATEGIA

EL SINANPE busca ser al 2020 sostenible financieramente, aprovechando eficazmente los recursos generados por bienes y servicios ambientales de sus ANP, mediante una gestión compartida entre el INRENA, comités de gestión locales, empresas privadas, gobiernos regionales y locales, estableciendo sinergias enmarcadas en procesos de planificación participativa del uso del territorio basado en su capacidad de uso, considerando programas nacionales y regionales que den soporte a la promoción de bionegocios con criterios de responsabilidad social y ambiental.

## LOGROS

- Se ha mejorado la gobernanza del SINANPE con la incorporación de diferentes mecanismos de gestión (i.e. concesiones, permisos, licencias, contratos de administración), espacios institucionalizados para la participación (Consejo de Coordinación, comités de gestión) y aprobación de normativa específica (régimen especial de administración de las reservas comunales) orientados a promover y fortalecer la participación en la gestión del SINANPE.
- Los 29 comités de gestión establecidos, no sólo dinamizan la participación de la población local, el sector público y el sector privado en las ANP, sino que se han articulado en una red, mejorando la unidad y coherencia del sistema.
- Se están conformando y fortaleciendo sistemas de conservación sub-nacionales que incluyen áreas de conservación regional, municipal y privada, así como otras formas de conservación in-situ, como parte del ordenamiento regional del territorio.
- Se ha concluido un amplio proceso participativo y descentralizado para actualizar la estrategia nacional del SINANPE, la cual será aprobada prontamente.
- Se han establecido los corredores ecológicos.
  1. El Proyecto Biológico Binacional de Podocarpus Tabaconas - Tablón (Perú – Ecuador), para la conservación del tapir andino y el oso de anteojos.
  2. El Corredor de Conservación Biológico Vilcabamba – Amboró, (Perú – Bolivia) que comprende 30 millones de hectáreas y 17 ANP,
  3. El Corredor de los Bosques Montanos del Norte (Perú – Ecuador) con casi 10 millones de hectáreas.
- Se empiezan a consolidar otras formas de conservación in-situ bajo otros marcos legales, tales como las concesiones para conservación, las concesiones para ecoturismo, entre otras.

## RETOS

- En los próximos diez años, las ANP aportarán a la economía peruana alrededor de US\$ 10 mil millones, pero es necesario que el Estado cierre la brecha de inversión, destinando al menos US\$ 350 millones al SINANPE en ese lapso.
- Consolidar el SINANPE, con la inclusión de las áreas de conservación municipal, como la manifestación expresa de una política de descentralización, participación ciudadana y gobernanza ambiental.
- Culminar el saneamiento físico legal de las ANP, con el fin de ordenar el territorio y tener claridad en los derechos sobre la tierra.
- Dotar al SINANPE con recursos humanos en cantidad y calidad suficientes, asegurando su estabilidad.
- Desarrollar la investigación biológica, mejorar el trabajo de redes, fomentar más la difusión y educación orientada a implementar una estrategia transfronteriza.
- Establecer un sistema de monitoreo estándar con indicadores de impacto precisos, como herramienta de gestión.
- Valorizar los bienes y servicios que brindan las ANP con el fin de establecer esquemas de pago que articulen a los ofertantes con los demandantes. Sólo 5 de las 63 áreas cuenta con planes de sostenibilidad financiera.
- Promover alianzas público privadas, entre comunidades y sector privado bajo supervisión de entidades respetadas y reconocidas.

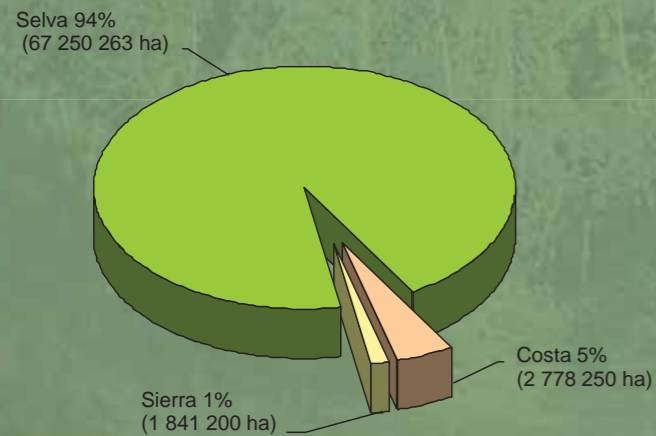


## RESUMEN

El Perú es el segundo país con mayor cobertura forestal en América Latina y el noveno en el mundo, con cerca de 72 millones de ha de cobertura forestal y alrededor de 7.1 millones de ha deforestadas. El 80% del territorio corresponde a tierras para la producción y protección forestal, pero este potencial no se refleja en la economía, pues aporta poco más de 1% del Producto Bruto Interno (PBI) nacional.

Los bosques en el Perú no sólo comprenden a los bosques tropicales amazónicos sino también a los bosques secos en la costa y relictos de bosques nativos en la sierra peruana, tan o más frágiles que los bosques amazónicos y están gravemente amenazados. Sin embargo, el enfoque y la acción han estado dirigidos principalmente hacia la región amazónica, y en particular hacia la extracción selectiva de madera, pues las especies forestales de mayor valor comercial (cedro y caoba) se encuentran en ella.

### Bosques naturales de Perú: 71 869 713 ha



La principal presión a la diversidad biológica forestal es la deforestación por el cambio de uso de suelo por agricultura y ganadería. La superficie deforestada hasta el año 2000, en la amazonía peruana era de 7 172 554 ha (9.25% de la superficie de los bosques amazónicos y 5.6% del país), de los cuales los departamentos de San Martín y Amazonas son los más afectados, mayormente en bosques montanos. En estos bosques la densidad va entre 370 y 700 árboles por ha, con unas 90 a 150 especies. En los bosques secos, la densidad es mucho menor, con un total de no más de 100 árboles por ha.

En bosques de la llanura amazónica, la regeneración natural se tarda 25 años en restaurar la mitad de la biomasa de un bosque maduro. Estos bosques contienen entre 450 y 750 árboles en una sola hectárea, con una diversidad de especies que va de 126 a 275 especies diferentes de árboles por ha de bosque.

No obstante lo deforestado, existen aún más de 70 millones de ha de bosques naturales, principalmente de bosques tropicales amazónicos, y unos 10 millones de ha a reforestar, en costa y sierra, principalmente.

Es claro que los bosques contienen más que madera. Los frutos, flores, semillas, resinas, palmas, e incluso el paisaje, son algunos de los recursos forestales no maderables que el bosque alberga. Asimismo, son importantes los servicios ambientales (también llamados "servicios ecosistémicos") que presta el bosque, y que inciden directamente en la protección, recuperación y el mejoramiento del medio ambiente. Entre estos podemos mencionar, la regulación del ciclo hidrológico, el control de la erosión, la purificación del agua y la reducción de la contaminación

## VISIÓN Y ESTRATEGIA

Como resultado de una conciencia y cultura forestal, el Perú al 2021 mantiene y maneja sus bosques, incrementa sus plantaciones forestales y conserva ecosistemas que generan riqueza y bienestar con equidad, de manera permanente y en armonía con el medio ambiente (Estrategia Nacional Forestal, 2002).

## LOGROS

### En cuanto a la conservación, utilización sostenible y participación en los beneficios:

- Se han establecido mecanismos para responder a las amenazas a la diversidad biológica forestal, como la Mesa de Concertación Forestal, la Estrategia Nacional Forestal, la Estrategia Nacional Multisectorial de Lucha contra la Tala Ilegal y el Plan Nacional de Reforestación.
- El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas protege una superficie de 16.044.332 ha de bosques tropicales, incluyendo especies y su variabilidad genética, servicios ecosistémicos y otros beneficios asociados.
- El régimen forestal actual promueve la conservación y el uso sostenible de los bosques facilitando el acceso al bosque mediante concesiones forestales con fines maderables y no maderables como concesiones para conservación, ecoturismo y para el aprovechamiento de productos distintos a la madera. Existen también otros mecanismos como los permisos forestales y el establecimiento de bosques locales.
- Los planes de manejo de bosques de tierras de comunidades nativas cuentan con consideraciones especiales, más flexibles, para facilitar su participación en los beneficios.
- Se está promoviendo el uso sostenible de la diversidad biológica a través del manejo de recursos como el paiche, la arahuana y las taricayas en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

### Entorno institucional y socioeconómico favorable:

- Se cuenta con un marco normativo para la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales, para asegurar la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de la utilización de los recursos genéticos.

### Conocimientos, evaluación y vigilancia:

- Se ha logrado incrementar la investigación (ecología forestal, vida silvestre y valoración) para mejorar los conocimientos sobre la diversidad biológica forestal.

*El bosque es también una valiosa fuente de proteínas. Se estima que en la amazonía el consumo de pescado sobrepasa las 70 000 t anuales y el de carne silvestre o "carne de monte" llega a las 15 000 t. La ciudad selvática de Iquitos, por ejemplo, con una población de aproximadamente 350 000 habitantes, consume al año unas 9 000 t de pescado, además de 12 t mensuales de frutos de aguaje (Mauritia flexuosa).*

## RETOS

- Implementar el enfoque ecosistémico y lograr influir en un cambio de prioridades en las políticas para que se orienten hacia la conservación de bosques.
- Mejorar la gobernanza del bosque, incluyendo sobre todo a las comunidades nativas, que incluyen en sus tierras 12 millones de ha de bosques amazónicos.
- Implementación de los planes y estrategias nacionales como la estrategia de lucha contra la tala ilegal, el Plan Nacional de Reforestación, y los planes regionales forestales, que recién se impulsan, por los propios gobiernos regionales.
- Minimizar la tala ilegal, principalmente, dentro de las áreas protegidas.
- Generar productos forestales posicionados en el mercado global.
- Promover el uso ordenado de los recursos no maderables, mediante mecanismos como concesiones para el manejo de fauna silvestre, el aprovechamiento de recursos distintos a la madera, palmeras, entre otros.
- Mejorar el conocimiento sobre la diversidad biológica forestal, el estado de conservación y las potencialidades de uso (poblaciones, stands para cosecha, etc.)
- Implementar campañas de concientización para mejorar la sensibilidad de la población, sobretodo la urbana y generar orgullo de la riqueza forestal del país.

## RESUMEN

El Perú es uno de los centros de origen y diversidad, de cultivos como la papa, el maíz, tomate, que son la base para la alimentación en muchos países del mundo. Desde hace aproximadamente diez mil años, se han domesticado plantas y animales, creando y recreando con ingenio, nuevas variedades para el desarrollo de una cultura milenaria que logró convertir tierras áridas y de marcadas pendientes en productivas y sostenibles en el largo plazo.

En la costa y los andes peruanos, se lograron domesticar la papa, el olluco, la yuca, el camote, el pallar, el fréjol, la oca, el ají, la calabaza, el zapallo, la caigua, la lúcuma, la quina, el algodón y el maíz, por mencionar los más notables. Y, mientras que en la costa se domesticó el pato criollo, en los andes se domesticaron la llama, la alpaca y el cuy. En la amazonía, el manejo y uso de plantas se da a través de los huertos familiares, continuando los procesos de domesticación hasta la actualidad. Toda esta diversidad alimenta y cura a innumerables habitantes del mundo, fertilizan los cultivos y ha estimulado el desarrollo de la industria.

A partir de la Cumbre de Río, Perú ha empezado a desarrollar, paulatinamente, diversas estrategias y planes de acción, el marco normativo y de gestión, necesario para poner en marcha actividades en pro de la conservación y utilización sostenible de su agrobiodiversidad, y el cuidado necesario para el acceso y distribución de beneficios derivados de sus recursos genéticos asociados y la protección de los conocimientos tradicionales ligados a la agrobiodiversidad. El Consejo Nacional del Ambiente - CONAM promueve el marco normativo; el Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA promueve programas de conservación in situ y ex situ y su puesta en valor; el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana - IIAP, realiza y promueve el inventario, la investigación, la evaluación y el control de los recursos naturales de la amazonía peruana, así como el aprovechamiento sostenible y su industrialización y; el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI, protege todas las formas de propiedad intelectual y es la autoridad administrativa para el otorgamiento de derechos a los obtentores de variedades vegetales.

## VISIÓN Y ESTRATEGIA

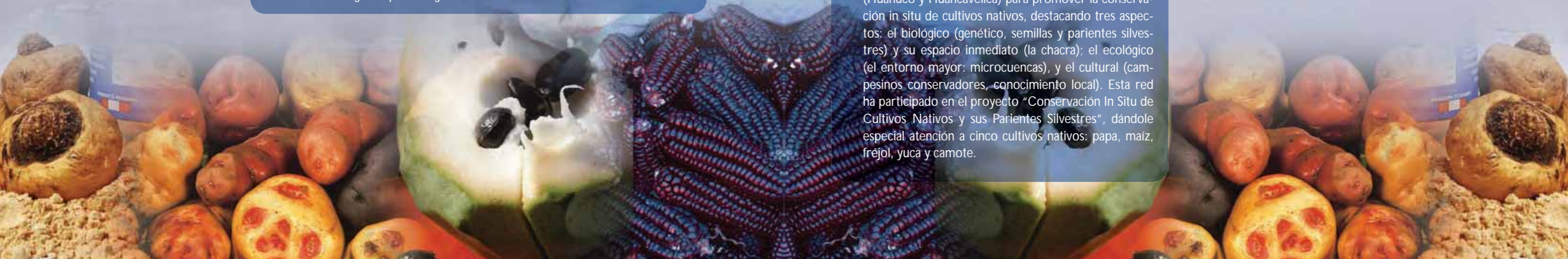
Al 2010, la conservación y uso sostenible de la agrobiodiversidad contribuye a la seguridad alimentaria y al mejoramiento de la calidad de vida de la población peruana, especialmente de las comunidades indígenas y agricultores locales, contribuye al desarrollo económico a partir de los bienes y servicios derivados de la agrobiodiversidad, genera información útil para la conservación de germoplasma, revalora los conocimientos y prácticas tradicionales, promueve la investigación participativa y la protección de sus derechos de propiedad intelectual sobre el valioso banco de germoplasma agrícola.

## LOGROS

- El país cuenta con un Programa Nacional de Agrobiodiversidad; resultado de un proceso participativo, inclusivo y descentralizado; que cuenta con un proyecto para su implementación.
- Se han evaluado los componentes de la agrobiodiversidad, mediante inventarios, establecimiento de bancos de germoplasma, estudios de diversidad y variabilidad, evaluación de la aptitud de uso (propiedades nutricionales, funcionales, bioactivas y medicinales) con la participación de las universidades, instituciones gubernamentales y centros internacionales.
- A nivel regional, Junín y Huancavelica están impulsando la creación de las Zonas de Agrobiodiversidad orientadas a la conservación y uso sostenible de las especies nativas domesticadas. A esta iniciativa se suman las regiones de Cajamarca, Cusco y Puno, habiendo establecido una comisión interregional con esta finalidad.
- Se han registrado cuatro conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas amazónicos por medio del Programa de Bosques Inundables del IIAP, para una posterior negociación de uso de dichos conocimientos por terceros.
- Se está implementando el Registro Nacional de Cultivos Nativos.
- El CONAM dispone del Sistema de Información y Monitoreo de la Conservación In Situ como uno de los resultados del Proyecto "Conservación in situ de los cultivos nativos y sus parientes silvestres", ejecutado entre los años 2001 a 2005 con la participación de dos instituciones gubernamentales (INIA e IIAP) y 18 organizaciones no gubernamentales.
- Se han conformado redes como la Coordinadora de Ciencia y Tecnología en los Andes (CCTA), donde ONGs articulan el trabajo de comunidades campesinas de la sierra norte (Piura y Cajamarca) y sierra central (Huánuco y Huancavelica) para promover la conservación in situ de cultivos nativos, destacando tres aspectos: el biológico (genético, semillas y parientes silvestres) y su espacio inmediato (la chacra); el ecológico (el entorno mayor: microcuencas), y el cultural (campesinos conservadores, conocimiento local). Esta red ha participado en el proyecto "Conservación In Situ de Cultivos Nativos y sus Parientes Silvestres", dándole especial atención a cinco cultivos nativos: papa, maíz, fréjol, yuca y camote.

## RETOS

- Reforzar la valoración económica, cultural y genética de las especies que constituyen la agrobiodiversidad; promoviendo la concienciación y sensibilización de la sociedad civil sobre los beneficios proporcionados por la agrobiodiversidad, así como apoyar el desarrollo de mercados para los bienes y servicios derivados de la agrobiodiversidad.
- Apoyar el desarrollo de inventarios, diagnósticos y el monitoreo de los componentes y las tendencias de la agrobiodiversidad, promover la conservación y el uso de las tecnologías tradicionales y fomentar el uso de prácticas y tecnologías favorables a la agrobiodiversidad.
- Impulsar la implementación del Programa Nacional de Agrobiodiversidad.
- Promover la implementación de las políticas y un marco legal que promueva e incentive la conservación y uso sostenible de la agrobiodiversidad.



## RESUMEN

En el caso de Perú, la gran diversidad geográfica y climática y su compleja conformación geológica y geodinámica, no solamente son el origen de su extraordinaria diversidad biológica, al mismo tiempo exponen el país a la ocurrencia de aluviones, heladas, inundaciones, deslizamientos y sequías, que se presentan a lo largo del territorio y que se vienen intensificando progresivamente. Asimismo, su ubicación lo convierte en uno de los países más afectados por los episodios severos del Fenómeno El Niño. Los cambios en los patrones de temperatura y precipitación afectan a los ecosistemas, especialmente a los frágiles y alteran la biodiversidad. Como consecuencia de estos cambios se verán impactos negativos en la agricultura y pesca, lo que afectará la seguridad alimentaria. Uno de los aspectos más importantes es el proceso de desglaciación. Según estudios, se estima que en el año 2060 solamente habrá glaciares por encima de los 6.000 metros. En el año 2001, los glaciares de la Cordillera Blanca (la cordillera tropical más alta del mundo) ya habían retrocedido un 22%, lo que representa el agua que consumen todos los peruanos en una década. En consecuencia se verán afectados la generación de energía hidroeléctrica y el abastecimiento de agua, ya que dependen directamente de las condiciones climáticas del país.

El cambio climático entonces pone en riesgo todos los procesos de desarrollo y significa una amenaza para los ecosistemas y otros elementos de la biodiversidad del país.

## VISIÓN Y ESTRATEGIA

El Perú al 2021 utiliza diversas estrategias que permiten la conservación de la biodiversidad incorporando mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos, y que permiten la adaptación en las actividades económicas para el mejor uso de los recursos naturales, para la moderación de los impactos que genera el cambio climático sobre la biodiversidad.

## LOGROS

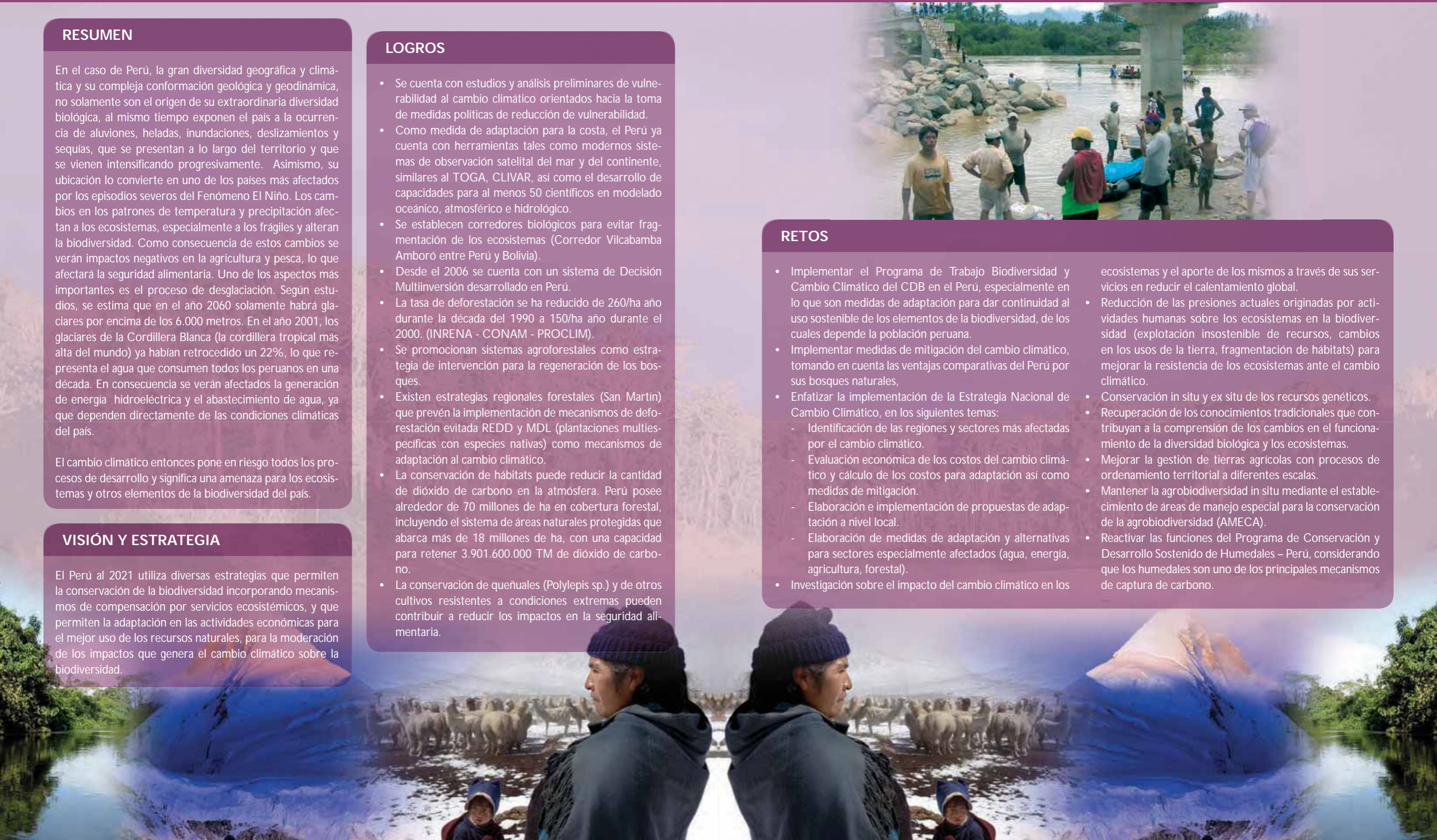
- Se cuenta con estudios y análisis preliminares de vulnerabilidad al cambio climático orientados hacia la toma de medidas políticas de reducción de vulnerabilidad.
- Como medida de adaptación para la costa, el Perú ya cuenta con herramientas tales como modernos sistemas de observación satelital del mar y del continente, similares al TOGA, CLIVAR, así como el desarrollo de capacidades para al menos 50 científicos en modelado oceánico, atmosférico e hidrológico.
- Se establecen corredores biológicos para evitar fragmentación de los ecosistemas (Corredor Vilcabamba Amoró entre Perú y Bolivia).
- Desde el 2006 se cuenta con un sistema de Decisión Multiinversión desarrollado en Perú.
- La tasa de deforestación se ha reducido de 260/ha año durante la década del 1990 a 150/ha año durante el 2000. (INRENA - CONAM - PROCLIM).
- Se promocionan sistemas agroforestales como estrategia de intervención para la regeneración de los bosques.
- Existen estrategias regionales forestales (San Martín) que prevén la implementación de mecanismos de deforestación evitada REDD y MDL (plantaciones multiespecíficas con especies nativas) como mecanismos de adaptación al cambio climático.
- La conservación de hábitats puede reducir la cantidad de dióxido de carbono en la atmósfera. Perú posee alrededor de 70 millones de ha en cobertura forestal, incluyendo el sistema de áreas naturales protegidas que abarca más de 18 millones de ha, con una capacidad para retener 3.901.600.000 TM de dióxido de carbono.
- La conservación de queñuales (*Polylepis* sp.) y de otros cultivos resistentes a condiciones extremas pueden contribuir a reducir los impactos en la seguridad alimentaria.

## RETOS

- Implementar el Programa de Trabajo Biodiversidad y Cambio Climático del CDB en el Perú, especialmente en lo que son medidas de adaptación para dar continuidad al uso sostenible de los elementos de la biodiversidad, de los cuales depende la población peruana.
- Implementar medidas de mitigación del cambio climático, tomando en cuenta las ventajas comparativas del Perú por sus bosques naturales,
- Enfatizar la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, en los siguientes temas:
  - Identificación de las regiones y sectores más afectados por el cambio climático.
  - Evaluación económica de los costos del cambio climático y cálculo de los costos para adaptación así como medidas de mitigación.
  - Elaboración e implementación de propuestas de adaptación a nivel local.
  - Elaboración de medidas de adaptación y alternativas para sectores especialmente afectados (agua, energía, agricultura, forestal).
- Investigación sobre el impacto del cambio climático en los

ecosistemas y el aporte de los mismos a través de sus servicios en reducir el calentamiento global.

- Reducción de las presiones actuales originadas por actividades humanas sobre los ecosistemas en la biodiversidad (explotación insostenible de recursos, cambios en los usos de la tierra, fragmentación de hábitats) para mejorar la resistencia de los ecosistemas ante el cambio climático.
- Conservación in situ y ex situ de los recursos genéticos.
- Recuperación de los conocimientos tradicionales que contribuyan a la comprensión de los cambios en el funcionamiento de la diversidad biológica y los ecosistemas.
- Mejorar la gestión de tierras agrícolas con procesos de ordenamiento territorial a diferentes escalas.
- Mantener la agrobiodiversidad in situ mediante el establecimiento de áreas de manejo especial para la conservación de la agrobiodiversidad (AMECA).
- Reactivar las funciones del Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales – Perú, considerando que los humedales son uno de los principales mecanismos de captura de carbono.



## RESUMEN

Durante el 2005, el Perú destinó al tema de recursos naturales y medio ambiente a través de programas de preservación de recursos naturales y renovables y de protección al medio ambiente, el 0.31% y el 0.05% del presupuesto público nacional, respectivamente. El financiamiento para el SINANPE (Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado), incluido el programa de recursos naturales, representó 0.023% del valor del producto bruto interno, y el 0.11% del valor total de las exportaciones. En otros países de la región, el financiamiento público ambiental supera largamente el asignado en nuestro país. Por ejemplo, en Chile asciende al 1.86% del presupuesto nacional y en Costa Rica es el equivalente al 4,50% (UNEP, CEPAL, 2002, citado por F. León, 2007).

Al presupuesto asignado por el Estado se le suman los fondos provenientes de la cooperación internacional, principalmente de Alemania, España, Francia, Suiza, entre otros. Los principales fondos ambientales que operan en el país sobre temas vinculados a la conservación de la diversidad son: el Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado (FONANPE) (administrado por el PROFONANPE y destinado a financiar al SINANPE), el Fondo Nacional de Ambiente (FONAM) y los fondos provenientes del Banco Mundial, GEF, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), The Nature Conservancy (TNC), Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Corporación Andina de Fomento (CAF), entre otros.

En el Perú, el costo económico derivado de la degradación ambiental que impacta en la conservación de la biodiversidad: calculado por Larsen y Strukova (2006) alcanza los 8.2 billones de soles, que equivalen al 3.9 % del PBI nacional del año 2003, y la población pobre es la más afectada. Este análisis ambiental del Perú muestra que los problemas asociados con la degradación ambiental de mayor costo son: El inadecuado abastecimiento de agua, la sanidad e higiene, la contaminación atmosférica urbana, los desastres naturales, la contaminación por plomo, la contaminación del aire en ambientes cerrados y la degradación del suelo agrícola (Banco Mundial, 2007).

## VISIÓN Y ESTRATEGIA

Incrementar la promoción de diferentes instrumentos financieros que contribuyan al financiamiento del manejo sostenible y la conservación de los recursos naturales y de la biodiversidad, buscando sinergias entre conservación y desarrollo en el marco de una gestión descentralizada.

## LOGROS

- El FONAM ha suscrito un acuerdo con el Mecanismo Mundial de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD), para identificar oportunidades de inversión en proyectos que contribuyan a la lucha contra la desertificación en el país.
- Se cuenta con estudios sobre el carbono almacenado en las áreas naturales protegidas, el cual se estima en 3.901 millones de toneladas, con un valor de US\$ 127.357.032 para ser comercializados en los mercados potenciales que hoy se discuten durante la implementación de la segunda fase del Protocolo de Kyoto.
- El PROFONANPE; en el período 1995 - 2005, ha canalizado US\$ 93.200.000 que han financiado buena parte del sistema de áreas naturales protegidas. Sin embargo, este monto es aún insuficiente para cubrir las demandas del sistema.
- Se están implementando modelos pilotos de compensación por servicios ecosistémicos y el tema viene siendo incorporado en la legislación ambiental, definiéndose los conceptos, alcances y lineamientos para su implementación.
- Se vienen desarrollando trabajos para el fomento de la inversión pública en proyectos de gestión ambiental y manejo y conservación de los recursos naturales.

## RETOS

- Crear políticas abocadas al beneficio de la población nacional, bajo los principios de sostenibilidad, democracia, descentralización, equidad y participación, utilizando la planificación, organización y posterior implementación del esquema de pago de servicios ambientales a través de los gobiernos locales.
- Establecer sinergias en la implementación de convenios internacionales tales como: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (en la que se establecieron metodologías de línea de base y monitoreo del MDL) y el Convenio de Lucha contra la Desertificación.
- Integración intra e interinstitucional con responsabilidades compartidas de los principales actores e instituciones competentes, como investigación, financiamiento, búsqueda de mercados, educación ambiental - sensibilización, capacitación.
- Lograr autonomía y financiamiento permanente para la investigación y la promoción para el desarrollo de mercados como parte de la gestión de los servicios ecosistémicos.
- Lograr un modelo de financiamiento inteligente que equipare la relación entre inversión y beneficios, llegando a un balance entre US\$ 35 dólares de inversión por cada US\$ 1000 de beneficios (la proporción actual es de US\$1 por el mismo monto de beneficios).
- Diferenciar los objetivos de los fondos existentes con el fin de evitar duplicidades procurando un trabajo interinstitucional, coordinado y eficaz según escalas y objetivos.
- Desarrollar un trabajo con el Ministerio de Economía y Finanzas para la creación de tributos ambientales con el fin de internalizar el costo de recuperación de ambientes y ecosistemas degradados por las diferentes actividades productivas / económicas.
- Desarrollar un marco legal e institucional responsable del proceso de puesta en valor de bienes y servicios de los ecosistemas, como investigación participativa, campañas de sensibilización y educación ambiental, sistematización y validación de metodologías, control y seguimiento de esquemas de pago según casos, escalas y promoción.
- Promover que las empresas nacionales dedicadas a la certificación ecológica, brinden también certificación ambiental para los casos de servicios globales con el fin de abaratar costos de validación y/o certificación y asegurar la rentabilidad de bienes y servicios ecosistémicos.

**RESUMEN**

El biocomercio tiene el objetivo de fomentar el comercio sostenible de bienes y servicios de la biodiversidad nativa bajo criterios de responsabilidad ambiental, social, económica en el marco de los objetivos de la Convención de Diversidad Biológica.

Siendo el Perú uno de los países megadiversos, se crea en el 2002 el Programa Nacional de Promoción del Biocomercio en alianza con la iniciativa Biotrade Facilitation Programme de la UNCTAD, para promover el uso sostenible del capital natural.

El Programa Nacional de Promoción del Biocomercio - PNPB, asiste y promueve la consolidación de iniciativas empresariales sostenibles. Dentro de la estrategia del programa nacional se priorizaron los siguientes sectores:

- Frutas andinas y amazónicas
- Plantas medicinales
- Productos no maderables del bosque
- Granos y tubérculos andinos
- Acuicultura
- Ecoturismo

El PNPB se sustenta en el trabajo interinstitucional de entidades como el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR, la Comisión del Perú para la Promoción de las exportaciones y el turismo – PROMPERU, el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana – IIAP, el Consejo Nacional del Medio Ambiente - CONAM y los principales gremios empresariales relacionados al biocomercio.

Las líneas estratégicas que desarrolla en PNPB son:

- Desarrollo de oferta competitiva
- Promoción y acceso a Mercados
- Promoción de la Investigación e Innovación
- Fortalecimiento Político e Institucional



**VISIÓN Y ESTRATEGIA**

Al 2020 el Perú es un país reconocido a nivel internacional por la conservación y el uso sostenible de su biodiversidad, mediante el incremento de la competitividad de las cadenas relacionadas al biocomercio, a fin de ofrecer al mercado productos de calidad con alto valor agregado, de manera que los agentes involucrados en el proceso productivo se favorezcan de los beneficios generados y se contribuya a la conservación de la biodiversidad.

**LOGROS**

- Incremento de la calidad y sostenibilidad a lo largo de las cadenas de valor de ingredientes naturales.
- Difusión de instrumentos de gestión para bionegocios e implementación de buenas prácticas para el uso sostenible de la biodiversidad.
- Ejecución de proyectos con la colaboración de los gobiernos de Alemania, Finlandia, Suiza así como con la Comunidad Andina de Naciones entre otros, para el reconocimiento y gestión de la biodiversidad andina y amazónica.
- Generación de oportunidades comerciales para bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa con un enfoque inclusivo e identificación de nichos de mercado.

**RETOS**

- Posicionar al biocomercio como una herramienta para la dinamización del desarrollo rural y la reducción de la pobreza.
- Incluir al biocomercio en la gestión de las áreas naturales protegidas.
- Consolidar una oferta nacional de calidad basada en la biodiversidad.
- Orientar la investigación y desarrollo de productos a las exigencias mercado.
- Desarrollar una estrategia de diferenciación para los productos de biocomercio peruanos en los mercados destino.
- Promover la eco-eficiencia en las empresas vinculadas al biocomercio.

