

Sectoral and Cross-Sectoral Integration of Biodiversity in Peru

Contents

1. Introduction	3
2. National policies and plans	4
3. Peruvian State Policy on the Environment	4
4. Peruvian government plans on the Environment.....	4
5. Sectoral management – sectoral and intersectoral plans and programmes.....	6
Environment Sector	10
Production Sector	15
Agriculture Sector	21
Education sector	27
Health sector.....	28
Trade and tourism sector.....	29
Energy and mining sector	30
Presidency of the Council of Ministers - PCM.....	31
6. Other national action plans and programs and investments in research and development at the national level.....	31
National Food Security Strategy Peru 2004 – 2015	31
7. Advances in research related to biodiversity.....	35
Research and development related to biodiversity executed with international cooperation	35

Research and development oriented with national funding.....	36
8. Other conventions development initiatives within the framework of biodiversity	36
9. Initiatives.....	40
10. Analysis and conclusions of the level of integration of ENDB in national government sectors	40

1. Introduction

Peru reported¹ that la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en el Perú data de épocas precolombinas, en las cuales el manejo de las especies, estrategias de conservación y la generación de variedades comestibles, medicinales y nutraceuticas ha sido siempre priorizada, sin embargo en estas épocas actuales la búsqueda de su institucionalización ha seguido un proceso normativo y legal, cuya historia en este siglo, data del 2001 cuando se aprueba el reglamento de la Ley Nº 26839 - Ley para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, donde se señala que la Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica es el instrumento nacional de planificación de la Diversidad Biológica nacional y se establece el procedimiento para su elaboración, encargándose al Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) , ahora Ministerio del Ambiente, convocar al proceso participativo correspondiente.

También en este mismo año, se aprueba mediante D. S. N° 102-2001-PCM la Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica, que se establece como de obligatorio cumplimiento y que debe ser incluida en las políticas, planes y programas sectoriales nacionales. De este modo y por iniciativa presidencial en marzo del 2002 se establece en el Acuerdo Nacional, importante documento que resume las 21 políticas nacionales de desarrollo del país, incluir entre sus objetivos la búsqueda de la Competitividad del País mediante el desarrollo sostenible y la gestión ambiental con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, políticas de comercio exterior para la ampliación de mercados con reciprocidad y el desarrollo agrario y rural.

En el 2005, es aprobada por el Congreso de la Nación la Ley General del Ambiente (Ley N° 28611), lo cual constituye un hito y consolida lo avanzado en el código del Medioambiente, y en ella se establecen los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental.

En este marco legal y consecuente con la priorización del medio ambiente y la diversidad biológica, el Estado inicia un proceso de reestructuración del tema ambiental en el país creando el Ministerio del Ambiente (MINAM) el 14 de mayo de 2008, mediante Decreto Legislativo N° 1013, como ente rector del sector ambiental nacional, que coordina en los niveles de gobierno local, regional y nacional, a nivel sectorial e intersectorial. Este Ministerio incluye dentro de sus objetivos el "...asegurar el cumplimiento del mandato constitucional sobre la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas y el desarrollo sostenible de la Amazonía; así como asegurar la prevención de la degradación del ambiente y de los recursos naturales y revertir los procesos negativos que los afectan".

¹ Peru (2010). Cuarto Informe Nacional sobre la Aplicación del Convenio de Diversidad Biologica, Años 2006-2009, Dirección General de Diversidad Biológica, Diciembre 2010, 184 pp.

Asimismo, acorde a su mandato el MINAM y de conformidad con los dispuesto en el numeral 8 del artículo 118º de la Constitución Política del Perú, y el numeral 3 del artículo 11º de la Ley N° 29158 (Ley Orgánica del Poder Ejecutivo) mediante el DS N° 012-2009- MINAM se aprueba la Política Nacional del Ambiente, que en su Eje de Política N° 1 considera la Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica.

Teniendo en cuenta que el tema ambiental en general es un tema transectorial, el esquema de la gestión ambiental y de los recursos naturales es una gestión compartida con los sectores.

2. National policies and plans

El Estado Peruano, de acuerdo a sus políticas y normativa vigente tiene como mecanismo de ejecución y cumplimiento de sus metas y objetivos a los Ministerios de la Nación, sus Órganos adscritos, los Organismos Públicos Descentralizados, y diversas instituciones que dependen de estos, y que por una acción coordinada a nivel sectorial e intersectorial, permiten ejecutar las políticas nacionales dentro de las cuales se contemplan la protección del medio ambiente, y la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica.

Los ministerios y todas las instituciones del estado, plantean la ejecución de sus metas institucionales a corto plazo, con financiamiento estatal, a través de un Plan Operativo Institucional Anual (POI), el que responde a sus objetivos y lineamientos anualmente, al mismo tiempo a través de proyectos, programas y acciones en general con financiamiento externo amplían sus actividades. Los objetivos y metas a mediano Plazo son plasmados en Planes Estratégicos Institucionales (PEI) y a largo plazo los Planes estratégicos Sectoriales Multianuales (PESEM) y de este modo las acciones sectoriales se hacen coherentes con las políticas nacionales.

3. Peruvian State Policy on the Environment

En el año 2009 por Decreto Supremo N° 012- 2009-MINAM de 23 de Mayo de 2009, se aprueba la Política Nacional del Ambiente donde se define los objetivos y lineamientos prioritarios en materia ambiental. Esta política es uno de los principales instrumentos de gestión para el logro del desarrollo sostenible en el país y ha sido elaborada tomando en cuenta la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, los Objetivos del Milenio formulados por la Organización de las Naciones Unidas y los demás tratados y declaraciones.

4. Peruvian government plans on the Environment

El Estado Peruano, para la implementación del proceso de planeamiento nacional, el 2008 creó el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) mediante DL N° 1088, y le encarga, a esta institución, dentro de sus objetivos promover la formulación de planes estratégicos, programas y proyectos con visión prospectiva de mediano y largo plazo en el ámbito nacional, con el establecimiento de prioridad nacionales. El CEPLAN en los primeros meses del 2009 inicia el proceso de elaboración del Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Nacional 2010-2021 (PLAN PERÚ 2021), y en los primeros meses del 2010 se presenta un proyecto para discusión en base a las políticas del Acuerdo Nacional y con una concepción estratégica y de articulación sectorial e intersectorial para su ejecución plantea en su visión

a futuro el fortalecimiento del país favoreciendo la inversión privada y la innovación para aprovechar competitivamente las oportunidades de la economía mundial, con la ejecución de acciones de estado para erradicar la pobreza y la pobreza extrema, utilizando mecanismos redistributivos para propiciar la equidad social, con un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales manteniendo una buena calidad ambiental.

El PLAN PERÚ 2021 propone en el EJE 6:

Recursos Naturales y Ambiente el siguiente objetivo nacional: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.

En ese marco y de manera paralela, El MINAM, como ente rector en asuntos ambientales y para hacer efectiva la Política Ambiental en febrero del 2010 está elaborando El Plan Nacional de Acción Ambiental Perú 2010 – 2021 (PLANAA) como instrumento estratégico de gestión pública en materia ambiental. El objetivo general del PLANAA plantea Mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

En así entonces que el PLAN PERÚ viene ser un proceso articulador entre las políticas nacionales, sectoriales y locales para alcanzar el cumplimiento de sus políticas nacionales, y que en materia ambiental tendría al PLANAA como documento maestro orientador de este proceso de planificación.

El PLANAA está planteando para consulta cuatro ejes de política, de los cuales nos interesa el Eje de Política N° 1: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica , que considera acciones en Diversidad Biológica, Recursos Genéticos, Bioseguridad Aprovechamiento de Recursos Naturales, Minería y energía, Bosques, Ecosistemas marino – costeros, Cuencas, agua y suelos, Mitigación y adaptación al cambio climático, Desarrollo sostenible de la Amazonía y Ordenamiento territorial.

Estos esfuerzos nos permiten indicar que el tema de Diversidad Biológica está siendo tomada en cuenta en las políticas públicas a nivel nacional y ejecutada en los diversos sectores como Gobiernos Regionales, donde de acuerdo a la Ley Nº 27867, Ley Orgánica de Regiones se han constituido las Gerencias Regionales de Recursos Naturales y gestión del medio ambiente.

Asimismo, es destacable el aporte del patrimonio natural para el desarrollo económico del país. Las áreas naturales protegidas por ejemplo, representan un instrumento importante de conservación de biodiversidad natural y cultural y que a su vez actúa como una fuente de ocupación para comunidades relacionadas a ellas. De acuerdo a lo reportado por León (2007), alrededor del 61% de la energía hidroeléctrica es producida con agua proveniente de ecosistemas dentro de las ANP con un valor

estimado de \$320.462.850, el valor de la producción en distritos de riego vinculados a la ANP asciende a \$513.895.247,65 y los ingresos anuales por actividad turística entre 1997 y 2001 fueron superiores a US\$800.000.000.

5. Sectoral management – sectoral and intersectoral plans and programmes

En el Estado Peruano, la gestión sectorial e intersectorial a partir del 2007 y 2008 fortalece su carácter coordinado contando con herramientas de gestión y planeamiento requeridas para el logro de las metas establecidas en horizontes de mediano y largo plazo. El presupuesto del aparato estatal es dirigido para los diferentes niveles de gobierno, reflejando un mayor porcentaje el nivel de gobierno nacional (62%) y porcentajes similares para los gobiernos regionales y locales (19%).

Gobierno nacional: S/.63145.4 millones (62%)

Gobiernos locales: S/.19684.8 millones (19%)

Gobiernos regionales: S/.19530.07 millones (19%)

El gasto presupuestal de los sectores Ambiental (Sector Agricultura: Ministerio de Agricultura (MINAG), Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), Instituto Nacional de Sanidad Agraria (INIA), Autoridad Nacional del Agua (ANA), Instituto Nacional de Desarrollo (IND)), Agricultura (Sector Ambiental: Ministerio de Ambiente (MINAM), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), Instituto Geofísico del Perú (IGP), Servicio Nacional Meteorología e Hidrología (SENAMHI)) y Producción (Sector Producción: Ministerio de la Producción (PRODUCE), Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES, Instituto del Mar del Perú (IMARPE), Instituto Tecnológico Pesquero Del Perú (ITP)) lo conforman los pliegos presupuestales de los Ministerios Rectores, sus Órganos Adscritos y Oficina Pública Descentralizada (OPD) siendo el sector Agricultura el que ejecuta un mayor gasto que los otros sectores, El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) ocupa un importante porcentaje del gasto sectorial Agricultura (9%) cuyo valor (S/. 138.3 millones de nuevos soles) siendo incluso mayor al gasto del Ministerio del Ambiente (MINAM) y del Ministerio de Producción (PRODUCE) que asciende a S/.33.6 y S/.114.21 millones de nuevos soles respectivamente. Las acciones de investigación, innovación, extensión y transferencia de tecnología, que realiza el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) constituyen el 5.4% del gasto en el sector. Asimismo las funciones de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos por cuencas hidrográficas, en el marco de la gestión integrada de los recursos naturales y de la gestión de la calidad ambiental , para el año 2009, ascendieron a S/.60.2 millones de nuevos.

Dentro del sector Producción, la función relativa a la producción pesquera procedente de la Pesca Artesanal y de la Acuicultura a cargo del Fondo Nacional para el Desarrollo Pesquero (FONDEPES) conforma el 20.44% de lo gastado en el sector. Las acciones referidas al estudio del ambiente y la biodiversidad marina que desarrolla el Instituto del Mar del Perú (IMARPE) representan el 20.44% del gasto ejecutado en el sector, que asciende a S/.45.5 millones de nuevos soles.

El gasto del sector ambiental es bajo en relación al sector Agricultura y Producción, con un total de S/.117.82 millones de nuevos soles para el año 2009. Dentro de ello la investigación científica y tecnológica para el uso sostenible de la Diversidad Biológica en la región amazónica que desarrolla el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP) tiene un gasto de S/. 21.812 millones de nuevos soles que representa el 21.8% del sector. El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), está a cargo de las actividades meteorológicas, hidrológicas, agro meteorológicas y ambientales del país dentro de este sector al igual que los estudios de Sismología, Vulcanología y el Estudio de El Niño (IGP) (Figura 1).

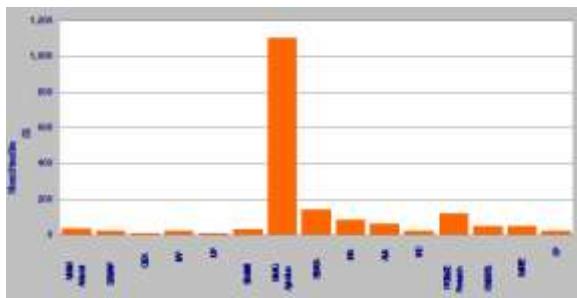


Figura 1: Gasto Total de los sectores y entidades más relacionadas al tema ambiental, 2009.

El análisis del gasto de los sectores durante el periodo 2007 al 2009, indica un incremento en el sector Agricultura, Ambiente y Comercio y Turismo. Mientras que el gasto en el sector Producción se mantiene casi constante (Figura 2).

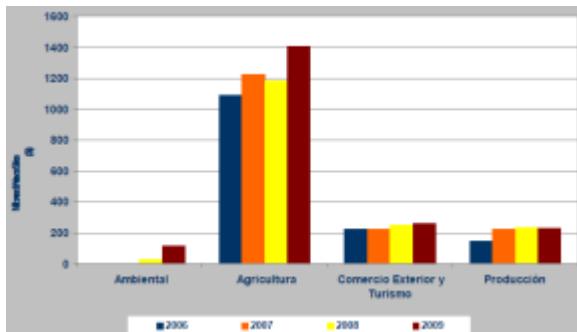


Figura 2: Evolución del gasto de los sectores nacionales, 2007 – 2009. Fuente: MEF, 2007 – 2009.

La ejecución del gasto presupuestal gubernamental dirigido hacia el medio ambiente (recursos naturales, biodiversidad y gestión ambiental) y diversidad biológica, involucra a diferentes sectores, siendo insertado a través de programas tales como preservación de los recursos naturales y protección del medio ambiente y fomento de producción agraria y pecuaria, pesca y acuicultura para el sector Agricultura. Hay que mencionar los sectores Educación y Comercio y Turismo, no cuentan con programas específicos de medioambiente.

En los últimos años el Estado Peruano ha mostrado una preocupación en el ámbito ambiental priorizado la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica como política nacional así como en la

designación de una parte del presupuesto nacional para esta materia, mediante la creación de una entidad que lleve a cabo este accionar, como es el MINAM A pesar que, el gasto ministerial ambiental es pequeño en relación a otros (Figura 3) tiene una tendencia de crecimiento siendo en el 2009 (S/. 33,6 millones de soles) casi el doble que en el 2008 (S/. 17,2 millones de soles). Por otro lado, el Ministerio de Agricultura (MINAG), sector muy relacionado a la diversidad biológica, también muestra un incremento, el gasto en el año 2009 (S/. 1.102,3 millones de soles) constituye el 1,9% de lo que se gastó en el 2008 (S/. 576,2 millones).



Figura 3: Gasto Presupuestal Ministerial, 2007 – 2009. Fuente: MEF, 2007 – 2009

El MINAG, realiza un mayor gasto ambiental que los demás ministerios, debido principalmente a programas agrarios (S/. 270 millones de nuevos soles). El Ministerio de la Producción (PRODUCE) y Energía y Minas (MINEM) tienen programas de medioambiente, que en el año 2009 correspondieron a S/. 25,60 y S/. 28,73 millones de nuevos soles respectivamente. PRODUCE ejecuta programas de pesca y promoción de la producción pesquera, que en año 2009 correspondió a S/. 25,6 millones de nuevos soles (Figura 4).

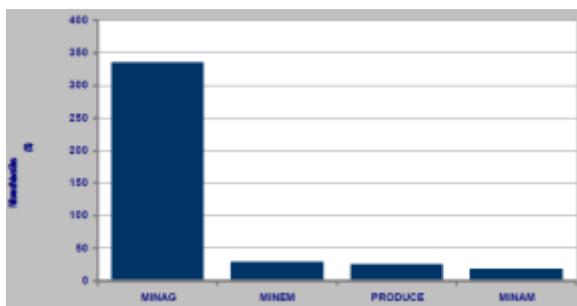


Figura 4: Ejecución del gasto presupuestal ministerial en programas relativos al medioambiente (incluyendo promoción agropecuaria, pesca y acuicultura)

Es importante destacar también que la diversidad biológica está siendo insertada en los programas de los niveles de gobierno regional y local (Municipalidades Provinciales y Distritales). Al respecto, se observa una disminución del gasto de los GORE en programas relacionados al medio ambiente (incluyendo promoción agropecuaria,) del año 2008 en comparación con el 2009 (Figura 5).

Sin embargo el gasto en programas específicos de preservación y protección del medio ambiente se observa un notable incremento, siendo en el 2007 un total de 60.35 millones de soles, mientras que en el 2009 la cifra se incrementó en 69% llegando a 102.5 millones (Figura 6).

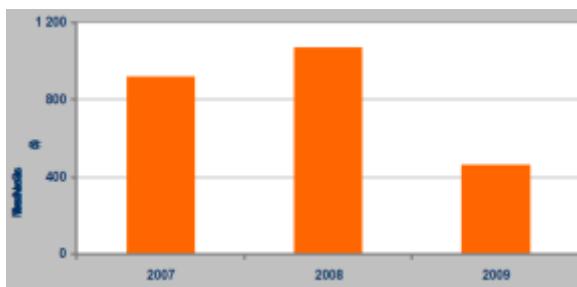


Figura 5: Ejecución del gasto público de los gobiernos regionales en programas relativos al medioambiente (incluyendo promoción agropecuaria, pesca y acuicultura)

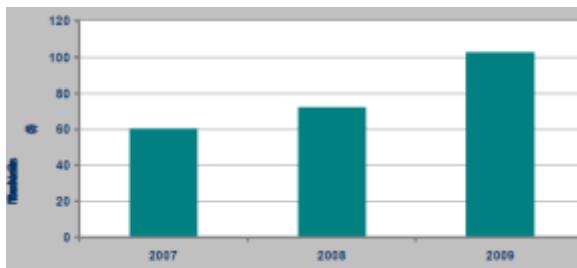


Figura 6: Ejecución del gasto público de los gobiernos regionales en programas de preservación y protección del medioambiente. Fuente: MEF, 2007 – 2009

En el caso de gobiernos locales (Municipales y Provinciales), también el gasto ambiental se ha incrementado significativamente en los últimos años. En el año 2007, se gastó en programas ambientales (incluyendo promoción agropecuaria, acuicultura, protección del medioambiente.) un total de S/.843.5 millones de soles; mientras que en el 2009 legó a S/.2263 millones de soles (Figura 7). De igual manera el gasto en programas específicos de preservación y protección del medio ambiente se observa un incremento (Figura 8), donde en el 2009 se gastó más de cuatro veces lo gastado en el 2007.

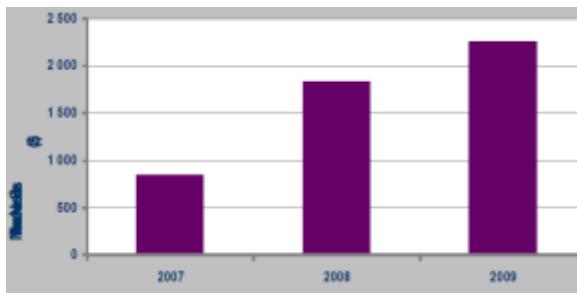


Figura 7: Ejecución del gasto público de municipalidades distritales y provinciales en programas relativos al medioambiente (incluyendo promoción agropecuaria, pesca y acuicultura). Fuente: MEF, 2007 – 2009.

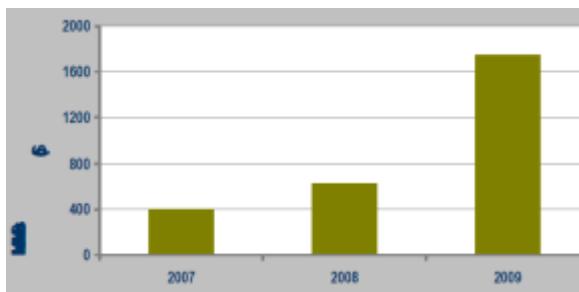


Figura 8: Ejecución del gasto público de municipales distritales y provinciales en programas de preservación y protección del medioambiente. Fuente: MEF, 2007 – 2009.

Environment Sector

La conservación del ambiente y al uso sostenible de los recursos naturales en el ámbito nacional es regida por el MINAM, cuyas funciones involucran la formulación, ejecución y evaluación de la Política Nacional del Ambiente en todos los niveles de gobierno, así como fiscaliza y monitorea los logros en las metas ambientales a nivel nacional. El MINAM se organiza en dos viceministerios:

Viceministerio de Gestión Ambiental y Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, este último es el Punto Focal del Convenio de Diversidad Biológica, que promueve y vela por la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) en los diversos niveles de gobierno (Ministerios, Gobiernos Regionales, Municipalidades, etc.).

Gestión en los Recursos Naturales

En este ámbito, el sector debe implementar la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, los compromisos CITES y RAMSAR y realizar una propuesta de lineamientos para los Ecosistemas del país, priorizando los frágiles. En lo referente al cambio climático, en el país el mayor impacto se evidencia en el cambios del clima, afectando directamente la provisión de agua para la agricultura, la ganadería, el consumo humano y para la generación de energía eléctrica, por ello el MINAM ha desarrollado numerosos programas y acciones en relación a este tema. En el 2009 el MINAM propuso una Guía para la Estrategia Regional frente al cambio climático, a fin de orientar a las sedes regionales del país para hacer frente a los cambios que se avizoran.

En el año 2010, a través de la Fundación Bustamante se editaron libros relacionados al cambio climático: “Cambio Climático en el Perú – Amazonía-2010”, donde se reporta los efectos del cambio climático, tales como el incremento de la temperatura en algunas regiones del Perú como Moyobamba, disminución del número de animales, en la última década el descenso en los desembarques en Loreto del orden del 300% y 400%; en Ucayali y Madre de Dios el escenario es similar.

Además se sistematizaron experiencias del cambio climático mediante la elaboración de estrategias de adaptación al cambio climático en la cuenca del río Mayo – Región San Martín, destacando las experiencias exitosas que podrían ser difundidas y replicadas, tal como la Protección de cabeceras de cuenca y bosques relicto, diversificación de actividades productivas, etc., otros libros similares son

“Cambio climático en el Perú - Regiones del Sur y Costa Norte – 2010”; así mismo se elaboró una “Agenda Nacional de Investigación Científica en Cambio Climático 2010-2021”, cuyos ejes temáticos son la predicción del cambio climático, la mitigación de gases de efecto invernadero, la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático y herramientas para la toma de decisiones.

En este mismo año se ha elaborado la Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la cual presenta los avances en materia de adaptación, vulnerabilidad y mitigación al cambio climático en el Perú. Para este fin se elaboró un Mapa de Vulnerabilidad de las regiones del Perú. Los avances en mitigación en el sector energía son la Promoción de la Energía Renovable y Eficiencia Energética a través del establecimiento de diversas normas (Decreto Legislativo 1002 (mayo de 2008) de Promoción de la Inversión para la Generación de Electricidad con el Uso de Energías Renovables (DLRER), el cual considera como recursos de energía renovable (RER) a la biomasa, a lo eólico, a lo solar, a lo geotérmico, a lo mareomotriz y a lo hidroeléctrico, limitando este último a una potencia instalada menor a 20MW; Decreto Legislativo 1058 (junio 2008), que promueven la inversión en la actividad de generación eléctrica con recursos hídricos y con otros recursos renovables), uso de Biocombustibles (Decreto Supremo 021-2007-EM reglamento para la comercialización de biocombustibles, que establece las normas técnicas de calidad y las correspondientes para la comercialización de combustibles) y Promoción del Uso de Gas Natural (Decreto Legislativo No 1041, que incentiva el uso de combustibles distintos al gas natural).

Dada la gran importancia que reviste el recurso forestal para el país, en el 2008 se puso en marcha el Programa de Conservación de Bosques del Perú, y se presentó en la Conferencia de las Partes sobre el Cambio Climático del 2008. Algunos de los programas y/o proyectos enfocados a la conservación de ecosistemas son:

- ☒ Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, este programa se plantea en una duración de 10 años teniendo como objetivo primordial el conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible. Este programa de Conservación de Bosques enfoca como beneficiarios a las comunidades nativas.
- ☒ Diagnóstico Sectorial de Bosques del Programa de Inversión Pública para el Fortalecimiento de Capacidades para la Conservación de Bosques Tropicales en la Amazonía y Costa Norte del Perú, cuyo objetivo es analizar la problemática de los bosques tropicales en la Amazonía y Costa Norte del Perú (diagnóstico) y priorizar áreas y/o componentes y líneas de intervención, que sirvan de base para la formulación de Perfil para un programa de inversión pública. Las áreas priorizadas en este programa son los bosques tropicales de la Amazonía que comprenden los departamentos de Amazonas, Ucayali, Loreto, San Martín, Madre de Dios, Cusco, Pasco, Junín y Huánuco, y de los bosques secos de la Costa Norte del Perú los departamentos de Piura, Tumbes y Lambayeque.
- ☒ El Programa Regional para la Gestión Social de Ecosistemas Forestales Andinos – ECOBONA (Fuente cooperante: COSUDE, Ejecutor: INTERCOOPERATION) tiene por objetivo contribuir a la gestión

sostenible de la biodiversidad y al mejoramiento de la calidad de vida de la población que convive con los ecosistemas forestales andinos de Bolivia, Ecuador y Perú, mediante la aplicación de instrumentos de gestión social sostenible de los recursos forestales, la inserción en procesos locales de desarrollo económico, la creación de sinergias con actores a nivel micro, meso y macro, la implementación del enfoque ecosistémico, la gestión empresarial e incidencia política.

¶ Proyecto: Sistemas Ingeniosos del Patrimonio Agrícola Mundial (2007) (organización ejecutora – CONAM), el proyecto busca revalorar los sistemas de gestión sostenible de los agro ecosistemas ingeniosos de alta montaña de las comunidades originarias en el transecto de Machupicchu al Lago Titicaca como patrimonio de la humanidad, articulando la agro biodiversidad local andina, las tecnologías tradicionales y la organización social y gobernanza local como estrategias clave de la conservación dinámica que involucra; (i) el mantenimiento del carácter sui géneris del pasaje andino, (ii) el fortalecimiento de las acciones de sustento local y las políticas de alivio de la pobreza en el marco de los objetivos del milenio, del cual el Perú es signatario.

¶ Proyecto Páramo Andino Conservando la Biodiversidad en los Páramos del Norte y Centrales de los Andes (Consorcio CONDESAN) tiene por objetivo Apoyar la conservación y uso sostenible de la biodiversidad del ecosistema páramo y garantizar sus funciones hidrobiológicas y servicios ambientales, mediante la ejecución de acciones claves de manejo que surjan de un proceso de capacitación, concienciación e investigación desde las personas vinculadas al ecosistema. Ello implica la implementación de buenas prácticas de gestión en 9 sitios críticos del Páramo; el fortalecimiento de las capacidades para el manejo de los páramos por parte de los habitantes y conservacionistas; el apoyo a Gobiernos y ONGs en la adopción de políticas claves para la conservación; la creación de conciencia en decisores y la población local; y la réplica de lecciones aprendidas

¶ Proyecto Regional BioAndes (Consorcio AGRUCO – EcoCiencia – ETC Andes) cuyo objetivo es Fortalecer la gestión sostenible de la biodiversidad en la región andina de Bolivia, Perú y Ecuador y contribuir a la conservación y la valoración económica, sociocultural y política de la biodiversidad teniendo como base las estrategias de vida y el diálogo de saberes, mediante el fortalecimiento de la institucionalidad y el desarrollo de capacidades a organizaciones de base; el apoyo de la gestión de conocimientos y la investigación a través de la sistematización de experiencias; el apoyo en la formulación de políticas de abajo.

En relación a las acciones referidas a la conservación y/o uso sostenible de especies exóticas, se viene elaborando el Plan de Acción para la Prevención y Control de las Principales Especies Exóticas Invasoras (EEI), Plan de Investigación y Apoyo al Biocomercio, aprobación de la Política Nacional de Biocomercio, Estudios para identificación de Nuevas Alternativas Pesqueras para el uso de la Biodiversidad Marina, Estudio para la Gestión sostenible en la Biodiversidad de truchicultura y Dictámen de Extracción Perjudicial CITES para la Caoba, loros y tortugas (POI 2010). Asimismo, la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre – CITES, donde la UNALM como institución científica CITES acreditada, presentó un análisis de la situación de las poblaciones de *Swietenia microphylla* King en el Perú, el cual entre otros aspectos estudiados estimó el tamaño actual

de la población, número de árboles, situación de esta especie en cada uno de los departamentos productores; lo que permitió sentar los principios y directrices para elaborar una propuesta que regule su aprovechamiento mediante el establecimiento de cupos de exportación para el año 2010. El estudio concluye que el aprovechamiento debe situarse por debajo de los 831 árboles.

Este sector también ha abordado el tema de

Acceso a Recursos Genéticos, donde ya se cuenta con un reglamento de acceso aprobado (Resolución Ministerial N° 087-2008) con el fin de contar con un marco operativo para la aplicación y desarrollo de las disposiciones contenidas en la Decisión N° 391 del Acuerdo de Cartagena que aprueba el Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos y se está trabajando en su implementación.

Se está elaborando un Documento Consensuado de Trabajo para la Política Nacional de Bioseguridad, con la finalidad de elaborar normas complementarias y supletorias y brindar soporte al marco político existente, de modo que se asegure una aplicación responsable de la biotecnología en el país además se han establecido Grupos de Trabajo Intersectorial de Bioseguridad, quienes realizan periódicamente reuniones en temas de bioseguridad.

Gestión Medioambiente

En materia de gestión ambiental se destaca la participación del MINAM en todas las negociaciones internacionales con implicancia ambiental, la elaboración de la Política Nacional Ambiental y Plan Nacional de Acción Ambiental, la implementación de diversos instrumentos para la protección y conservación de la biodiversidad, como la zonificación económica ecológica, la evaluación y valorización de los recursos naturales y diversidad biológica, y orientaciones estratégicas de ecoeficiencia para el desarrollo sostenible del país, asimismo, el asesoramiento de municipios en tecnologías ecoeficientes, sistema nacional de evaluación de impacto ambiental, plan de supervisión técnica de normativa ambiental elaborado, Informe Anual del Ambiente, Política Nacional del Ambiente , Planes de descontaminación y Guía para la gestión integrada de la Biodiversidad Marina costera.

En el año 2010 se está trabajando en el Fortalecimiento de Instrumento y Herramientas para la Gestión Estratégica de los Recursos Naturales, Agenda Ambiental Andina Actualizada, sensibilización por el Año Internacional de la Biodiversidad Biológica, Promoción del Biocomercio y Agrobiodiversidad en el país

Además en los últimos años el Perú ha estado avanzando en la gestión de la información, en donde numerosos organismos han generado y sistematizado datos, con lo cual ya se cuenta con una Base de Datos en Biodiversidad.

Educación y ciudadanía ambiental:

Teniendo como premisa que la conservación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales deriva de una conciencia ambiental y responsable en la ciudadanía peruana, el MINAM está desarrollando el Proyecto de Ciudadanía Ambiental Global (PCAG) con la participación de varios países y es iniciativa del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y del Fondo para el

Medio Ambiente Mundial (GEF) y con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Entre los logros alcanzados durante la ejecución en nuestro país han sido: El funcionamiento exitoso de la Mesa Nacional de Ciudadanía Ambiental, La elaboración y aprobación de la Estrategia Nacional de Promoción de la Ciudadanía Ambiental, que ha logrado insertar el tema en las políticas de Estado, a través de la implementación de la Estrategia así como la creación del Grupo Técnico de Ciudadanía Ambiental. También se han realizado actividades conjuntas como talleres (Taller Encuentro sobre Ciudadanía Ambiental en Huancayo y una ExpoFeria en Huancayo, como actividad de cierre del proyecto, a la que asistieron más de 8 000 personas), dirigidas a sensibilizar a la población, promover conocimientos sobre los temas globales y plantear algunas maneras de enfrentar la problemática.

Se han elaborado Manuales de Buenas Prácticas de Ciudadanía Ambiental, donde se establecen recomendaciones en al ámbito para el uso adecuado de energía, agua y recursos naturales, residuos sólidos, desechos peligrosos y gestión ambiental; Calendario Ambiental Peruano con fines educativos donde se incluyen las fechas conmemorativas para los principales temas ambientales de ámbito nacional e internacional. En el año 2009 se dio el Premio a la Ciudadanía Ambiental promovido por el Ministerio del Ambiente, en coordinación con el Grupo Técnico Nacional de Ciudadanía Ambiental, con la finalidad de reconocer la iniciativa, creatividad y el compromiso de la ciudadanía en favor del ambiente donde postularon 97 experiencias de 23 departamentos del país.

Asimismo el ministerio ha elaborado una Propuesta de Ecoeficiencia y una serie de Medidas de Ecoeficiencia (RM. Nº 0187-2005-ED. CELS Campaña Escuelas Limpias y Saludables, RD 077-2007 ED: Directiva de Educación Ambiental, RD 077-2007-ED: Directiva de Educación Ambiental, R.M. 440 -2008- ED, Diseño Curricular Nacional: Principios, tema transversal educación en gestión del riesgo y conciencia ambiental., RM 341-2009-ED: Las II.EE tienen la obligación de aplicar el enfoque ambiental, RD 2346- 2009-ED Normas de evaluación de la aplicación enfoque ambiental en I. E.). La Educación en Ecoeficiencia, aborda temas relacionados a la gestión del agua, del ordenamiento territorial, de los residuos sólidos, el tema de la adaptación al cambio climático global, el mejoramiento de la calidad del aire y del suelo, así como el uso ecoeficiente de la energía, la gestión y valoración de la biodiversidad, en los procesos formativos y de gestión de las instituciones educativas. En este marco también se creó una Guía para el maestro en donde se detallan los principios que sustentan un desarrolló ecoeficiente.

Hasta la fecha se tienen algunos logros en la implementación de la ecoeficiencia en diferentes centros educativos, algunos casos exitosos que podemos mencionar son las escuelas I.E.I N°007 - Nuevo Amanecer Vichaycoto – Huánuco, I.E Bella Leticia 3035 S.M.P – Lima Metropolitana, I.E Tupac Amaru Pozuzo – Pasco, y el I.E. Técnico Agropecuario de Aucará- Ayacucho.

A pesar de que existe una iniciativa en el tema de educación con conciencia ambiental, aun falta mucho por hacer en este tema, es necesario fortalecer el desarrollo de proyectos que articulen toda una estrategia de educación ambiental liderada por el Ministerio de Educación a nivel nacional.

Adopción de la ENDB en el Sector Ambiental

Luego de una revisión de los objetivos establecidos en los Planes Operativos Institucionales (POI) del sector Ambiental, en los últimos tres años, que estos planes conjugan con las líneas estratégicas establecidas en la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica – ENDB, y aunque en los programas operativos no se menciona explícitamente que estas acciones responden al marco de implementación de la ENDB hay avances importantes principalmente en conservación de la diversidad biológica y cambio climático (POI 2009, 2010), donde se han establecido normativa, mesas de trabajo, programas entre otros.

Production Sector

El sector de la producción², en el ámbito nacional está referido a la gestión gubernamental relativa a la pesquería³ y la industria⁴, incluyendo la micro, y pequeña empresa y la industria. Las principales metas y enfoques de acción establecidas en los Planes Institucionales y Operativos del sector Producción, se encuentra promover las actividades pesqueras, acuícolas e industriales mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la protección del ambiente.

El subsector pesquería cuenta con Organismos Técnicos Especializados encargados de brindar las bases científicas para que el Ministerio de la Producción en su calidad de ente rector del Sector, administre racionalmente los recursos hidrobiológicos contenidos en nuestro dominio marítimo. Es así que el Instituto del Mar del Perú - IMARPE, orienta al Estado peruano en la toma de decisiones con respecto al uso racional de los recursos pesqueros y la conservación del ambiente marino, los aspectos de promover el desarrollo de la pesquería artesanal marina y continental, incluyendo el incentivo a la implementación de modelos empresariales autosostenidos con moderna infraestructura y adecuada tecnología de cultivo, el Fondo de Desarrollo Pesquero - FONDEPES ha incluido en sus planes (PEI 2007 – 2011) la conservación del medio ambiente y los recursos hidrobiológicos; en tanto que la optimización en la utilización de los recursos pesqueros a través del desarrollo de productos con mayor valor agregado para diversificar la oferta exportable, así como la vigilancia y control sanitario de la industria pesquera

² Ente rector del sector producción, es el Ministerio de la Producción (PRODUCE) que fue creado por Ley 27779 del 10 de julio de 2002. Tiene como finalidad diseñar, establecer, ejecutar y supervisar, en armonía con la política general y los planes de gobierno, política nacionales y sectoriales aplicables a los sectores de pesquería y de MYPE e industria

³ Viceministerio de Pesquería: Dirige las acciones y políticas de todos los recursos de origen hidrobiológico del territorio nacional. Comprende la investigación científica y tecnológica del subsector, para su conservación y explotación, contempla también la calidad, higiene y sanidad de los productos de procedencia acuática; la infraestructura pesquera, así como los servicios adicionales y complementarios para la realización de las actividades extractivas, acuícolas y del proceso pesquero en general.

⁴ Viceministerio de Industria: Dirige las acciones y políticas de todas las actividades industriales manufactureras.. Asimismo, comprende la promoción de la inversión productiva descentralizada, la normalización productiva, el impulso de la prevención de la contaminación y el uso de tecnologías limpias entre otras.

nacional es liderada por el Instituto Tecnológico Pesquero – ITP como autoridad competente del Servicio Nacional de Sanidad Pesquera - SANIPES.

Subsector industria, es el encargado de normar, dirigir así como liderar la gestión de las políticas relacionadas con el desarrollo de las actividades de industrialización, procesamiento y manufactura de la gran, mediana y pequeña industria, a fin de optimizar la competitividad. Además promueve la innovación tecnológica y la transferencia de tecnologías, así como la constitución y el desarrollo de Centros de Innovación Tecnológica – CITE.

Una de las prioridades del sector Producción, en consolidar la Gestión Ambiental⁵ para ello se enfoca en difundir las políticas, regular y supervisar el cumplimiento de las normas ambientales y promover la gestión ambiental como complemento de la competitividad a través de la protección de la biodiversidad, prevención de la contaminación y la adopción de tecnologías limpias en el Sector.

En el año 2010, se ha elaborado el Plan de Acción Marino Costero⁶, a fin de asegurar la conservación y el mantenimiento de la diversidad biológica (genética, de especies y ecosistemas) y sus hábitats en el mar peruano, para su aprovechamiento sostenible a largo plazo e Integrar la conservación y el uso racional de la diversidad biológica marina en las políticas sectoriales, especialmente las relacionadas a pesquería, salud ambiental, ordenación del territorio, minería, industria y transportes.

a) Regulación Pesquera

El objetivo estratégico general del subsector Pesquería es promover la utilización ordenada, sostenida y responsable de los recursos hidrobiológicos, a través de la formulación, ejecución y seguimiento de normas legales enmarcadas en la legislación pesquera que contempla la administración responsable del esfuerzo pesquero sobre principales especies hidrobiológicos que sustentan la pesquería nacional, asegurando su sostenibilidad productiva⁷.

Entre los logros del sector podemos mencionar los siguientes: Lineamientos para ordenamiento de áreas de repoblamiento en bahía de Sechura – Piura; suscripción de Convenio de Cooperación “Pesca Responsable Desarrollo de Anchoveta para el Consumo Humano Directo”⁸, suscripción del Convenio de

⁵ Plan Estratégico Sectorial Multianual - PESEM 2004-2006

⁶ Elaborado por el IMARPE en coordinación con el MINAM y otras entidades nacionales gubernamentales y no gubernamentales. Próximo a publicarse a través de un Decreto Supremo

⁷ PEI 2004-2006 – PRODUCE

⁸ Entre la Agencia Peruana de Cooperación Internacional -APCI, Agencia de Cooperación Internacional de Japón-JICA y PRODUCE, con la finalidad de desarrollar la pesca de anchoveta para Consumo Humano Directo

Cooperación Académica y Científica en Materia de Nuevos recursos y Evaluación de Stocks Pesqueros⁹, suscripción del Convenio de Cooperación Financiera no reembolsable entre el Fondo de Cooperación Hispano- Peruano (FONCHIP), el Gobierno Regional de Tacna y el Ministerio de la Producción, para ejecutar el "Plan Piloto para el Manejo Sostenible de Recursos Bentónicos -Segunda Fase"¹⁰.

En el Perú existe la normativa correspondiente que prohíbe malas prácticas de pesca, como son la Ley General de Pesca y su Reglamento, los Planes de Ordenamiento Pesquero específico de "merluza" *Merluccius gayi peruanus*, "jurel y caballa" *Trachurus murphyi* y *Scomber japonicus* respectivamente, "atún", "bacalao de profundidad" *Dissostichus eleginoides* y "calamar gigante o pota" *Dosidicus gigas*; y Resoluciones Ministeriales que prohíben el uso de artes y métodos de pesca inapropiados a fin de minimizar los impactos perjudiciales en el ambiente marino por las malas prácticas de pesca (p. ej. uso de motobombas para extraer recursos de invertebrados como la "concha navaja" *Ensis macha*, saca de ovas de peces como del "pez volador" *Cheilopogon heterurus*.

Asimismo, la Ley General de Pesca peruana, prohíbe el uso de artes y aparejos de pesca que modifiquen las condiciones bioecológicas del medio marino, tales como: redes de arrastre de fondo, redes de cerco industrial, rastras y chinchorros mecanizados, así como también prohíbe las actividades extractivas artesanales y de menor escala con redes de cerco, arrastre de fondo y media agua, dentro de las cinco millas marinas de la línea de la costa (D.S. 023 – 2005-PRODUCE - Aprueban Reglamento de Ordenamiento Pesquero de las Actividades Extractivas Artesanales y de Menor Escala de la Región Tumbes), además, la extracción ilegal de especies acuáticas, entre las que se encuentra la utilización de explosivos, medios químicos u otros métodos prohibidos, en el Perú constituye un delito contra los recursos naturales, según el Artículo 308-B del Código Penal y se sanciona con pena privativa de la libertad de entre 03 a 05 años.

Se ha logrado emitir la aprobación del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1084 sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación estableciendo el mecanismo de ordenamiento pesquero aplicable a la extracción de los recursos de anchoveta para el Consumo Humano Indirecto y se está trabajando en su implementación. Hay que señalar que la pesca industrial de anchoveta representa el 83.2% del desembarque total de recursos hidrobiológicos del país y genera el 80% de las exportaciones pesqueras, además de ser una especie clave para el ecosistema, por lo que la aplicación de esta norma es de gran importancia para el país.

La implementación de los Sistemas y Planes de Ordenamiento Pesquero ha permitido entrar en el proceso de implementación y ejecución del Sistema de Seguimiento Satelital a toda la flota pesquera, que permite coordinar acciones con el sector privado para racionalizar el esfuerzo de la flota industrial

⁹ Suscrito entre Viceministerio de Pesquería, IMARPE y Secretaría General de Pesca Marítima de España. El Convenio permitirá que las partes realicen investigaciones de las principales especies de la fauna bentodemersal y caracterización oceanográfica en aguas del litoral peruano.

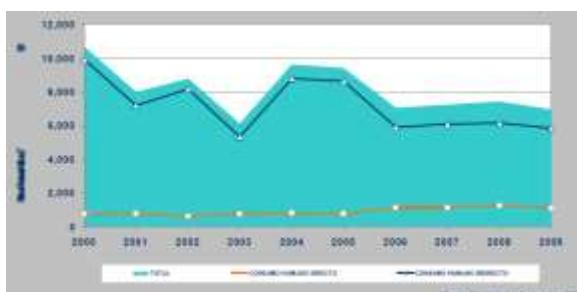
¹⁰ Aprobado con Resolución Ministerial N ° 125 -2007-PRODUCE

sobre los recursos declarados plenamente explotados a niveles compatibles con la disponibilidad de recursos hidrobiológicos, lo cual acerca a la tener una pesca responsable, en aguas marinas y continentales.



Figura 9: Desembarque Histórico de anchoveta período 1990 al 2009. Fuente: FAO/FISHERIES

El enfoque del sector referido a la utilización sostenible de los recursos hidrobiológicos, se manifiesta en las acciones regulación y control de la extracción de los recursos pesqueros mediante la regulación del esfuerzo pesquero, así como el régimen de acceso a las pesquerías aplicando las normas del Código de Conducta de Pesca Responsable y normas Sanitarias Pesqueras¹¹ (artesanal e industrial), lo cual está permitiendo la utilización ordenada y sostenida de las especies de alto valor económico. Esto se visualiza en la pesquería de la anchoveta (especie más representativa de la pesquería nacional) la cual ha ido evolucionando desde una pesquería muy fluctuante antes de la década del 2000 hasta mantener un rango casi constante alrededor de 6 millones de toneladas anuales desde el año 2006 hasta la actualidad (Figura 9). Es importante la evolución observada en la utilización de anchoveta, pasando de ser una especie tradicionalmente utilizada para consumo humano indirecto (harina de pescado) a ser destinada esta pesquería al consumo humano directo, siendo ofertada ahora o en diversas presentaciones, aunque todavía es necesario crear un hábito de consumo de esta especie en la población. En la Figura 10 se observa un incremento en el consumo de pescado en la población de 771600 TM en el año 2005 a 1104200 TM en el 2009.



¹¹ El Servicio Nacional de Sanidad Pesquera - SANIPES, es la prestación dirigida a garantizar una eficaz administración que establezca y mantenga procedimientos que promuevan y certifiquen la calidad de los recursos y/o productos pesqueros y acuícolas.

Figura 10: Desembarque total de recursos hidrobiológicos para consumo humano directo e indirecto del 2000 al 2009

Del mismo modo el fomento de la acuicultura está repercutiendo positivamente a disminuir el impacto de los stocks naturales de peces por pesca. En la Figura 11, se observa que la acuicultura de langostino (13425 TM) aporta un volumen importante a la producción total de esta especie (30944 TM).



Figura 11: Producción comparativa de langostino producto de la extracción y acuicultura (2000 al 2010*).

En el caso de peces amazónicos, se observa que los volúmenes de extracción por pesca han sido altamente variables y con una tendencia a disminuir, mientras que la acuicultura de esta especie muestra una tendencia de incremento en los últimos años lo que ha permitido reducir la presión pesquera de los stocks naturales de peces, lo que es importante para el uso sostenible de esta especie (Figura 12).

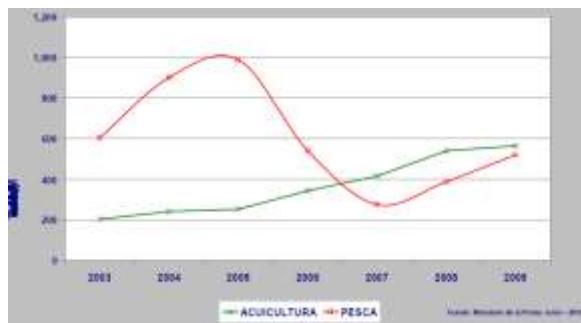


Figura 12: Volumen de extracción y producción por acuicultura de Gamitana (2003 – 2009) (Fuente: Ministerio de la Producción – 2010).

Como acción directa en beneficio del incremento del uso de la pesquería para consumo humano directo se ha desarrollado el programa “Campaña de Consumo de Pescado”, fomentando la venta de pescado en Lima y provincias, a través de festivales gastronómicos de productos hidrobiológicos, desayunos pesqueros; colocando un total de 451 TM; también se han realizado actividades de promoción con las DIREPROS¹².

¹² Dirección Regional de Producción

Otro aspecto en proceso de implementación es el reglamento general de ordenamiento de los recursos hidrobiológicos para consumo humano¹³, también se han incrementado los operativos de vigilancia y fiscalización a la flota de pesca marítima de mayor y menor escala, así como la investigación científica y tecnológica (D.S 002•2008- PRODUCE).

En el marco de gestión ambiental pesquera se ha realizado operativos técnicos ambientales para la implementación de los Límites Máximos Permisibles -LMP de efluentes de la actividad pesquera en diversos departamentos del país¹⁴.

b) Acuicultura

La acuicultura en el país se considera de interés nacional, en ese sentido se ha desarrollado convenios entre el sector Producción y otras regiones del país para el fomento de la acuicultura.

Se está implementando el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola (PNDA), documento que se considera como política de estado en materia del desarrollo sostenible de la acuicultura en el Perú. El PNDA, dentro de sus principios rectores, destaca la aplicación de medidas de producción sostenibles, tales como el uso de Buenas Prácticas Acuícolas, el fortalecimiento de las instituciones, el uso de esquemas de desarrollo y gestión locales, certificaciones sanitarias, producción de productos inocuos, bioseguridad, protocolos de vacunaciones, trazabilidad y la aplicación del principio precautorio para minimizar posibles impactos ambientales y cambios irreversibles en el ecosistema, también está considerada la aplicación del enfoque ecosistémico para la acuicultura (EEA) a fin de promover que la acuicultura genere crecimiento económico y simultáneamente contribuya a la equidad en el acceso a sus beneficios, sin dañar significativamente el ambiente donde ella se realiza ni generar impactos negativos en las sociedades locales. Los aspectos de investigación e Innovación están enmarcados en el “Programa de Investigación e Innovación Nacional en Acuicultura” liderado por el CONCYTEC (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica).

No se encuentran planes o programas concertados referidos a la gestión ambiental en el ámbito acuícola.

c) Gestión de Industrias

A nivel de la industria se está implementando instrumentos económicos para promover prevención de contaminación y reciclaje, así como fomentar la adopción de tecnologías limpias por medio de normas sobre Límites Máximos Permisibles (LMP) de la industria de curtiembre, papel, cemento y de calderas industriales.

¹³ Aprueban reglamento de ordenamiento pesquero del recurso anchoveta y anchoveta blanca para consumo humano directo Decreto Supremo N° 010 -2010-PRODUCE.

¹⁴ POI 2007 (Informe de evaluación anual) – Ministerio de la Producción

Este subsector está realizando importantes esfuerzos para mantener estándares estrictos de manejo medio ambiental en las industrias, también se fortaleciendo la protección del medio ambiente y los recursos naturales para el desarrollo de la industria manufacturera, estableciendo medidas que reduzcan o eviten la contaminación y deterioro del ambiente marino, continental, terrestre y atmosférico.

Esto a fin de garantizar la preservación de la calidad de medio ambiente y la diversidad biológica. Se está implementando instrumentos económicos para promover la prevención de la contaminación, a través de la elaboración de guías de buenas prácticas ambientales para los subsectores industriales donde predominan pequeñas y medianas empresas. Se está perfeccionando y adecuando las normas e instrumentos de gestión ambiental y se está promoviendo la adecuación voluntaria de empresas industriales a las Normas ambientales. Entre las acciones relativas al fomento de la adopción de tecnologías limpias, se encuentra la elaboración de la propuesta de la norma y el sustento técnico sobre Límites Máximos Permisibles (LMP) de la industria de curtiembre, papel, cemento y de calderas industriales.

Adopción de la ENDB en el Sector Producción

La visión estratégica de los planes operativos institucionales (PEI, PESEM, POI) del sector Producción se orientan en gran medida al uso sostenible de los recursos hidrobiológicos de importancia pesquera, conservación de la diversidad biológica, mejora del conocimiento sobre la diversidad biológica así como la mejora de instrumentos de gestión de la diversidad biológica, estos enfoques se enmarcan dentro de las líneas estratégicas 1, 2, 3, 4, 5 y 6 de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB).

Agriculture Sector

En el Perú el 28,5% de la población económicamente activa trabaja en el sector agropecuario y aporta cerca del 8,4% al PBI nacional y casi la tercera parte del país vive en zonas rurales y la mitad de sus ingresos devienen de la actividad agrícola, constituyéndose de este modo, el sector agrario como uno de los más relevantes. Sus políticas y acciones están a cargo del Ministerio de Agricultura, que tiene como misión orientar las acciones del Estado en materia agraria procurando que la intervención pública tenga un impacto significativo en la población.

El MINAG, para beneficiar el desarrollo de la gestión agraria en el Perú, ha elaborado el Plan Estratégico Sectorial Multianual¹⁵ 2007 – 2011. que establece las políticas nacionales, así como los objetivos y ejes estratégicos, y metas prioritarias para orientar el agro peruano y contribuir a la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente. En materia ambiental, se contempla la gestión del agua, el acceso a mercados, la innovación agraria y el desarrollo rural. El MINAG, en su POI 2010, se encuentra promoviendo la institucionalización de la gestión de riesgos para

¹⁵ Plan Estratégico Sectorial Multianual (PES), aprobado por Resolución Ministerial RM Nº 0821-2008-AG el 23 de setiembre del 2008

la prevención y mitigación de desastres. La Autoridad Nacional del Agua¹⁶ (ANA) establece como políticas y estrategias, el control de la contaminación, regular mecanismo de prevención y mitigación de deterioro ambiental, cumplir compromisos sobre medio ambiente.

El SENASA se encuentra implementando un “Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad Agroalimentaria” cuyo propósito es incrementar los niveles y la protección de sanidad agraria, inocuidad agroalimentaria y los sistemas de provisión de insumos agrarios. El crecimiento de la actividad agraria se ha reflejado en la incorporación de tecnología agraria y el incremento en la producción nacional, siendo uno de los principales fuentes de este proceso el INIA, que considera la mejora de las capacidades de gestión para uso sostenible y eficiente del agua frente al proceso de calentamiento global, políticas y estrategias de desarrollo sostenible en cada macroregión.

De igual manera los objetivos institucionales de este organismo involucran la conservación y promoción del uso sostenible de los recursos genéticos en condiciones ex situ e in situ, puesta en valor los recursos genéticos, estudiar y generación de información sobre la agrobiodiversidad presente en los agroecosistemas, promoción de la conservación que realizan los productores del país, valorando los conocimientos tradicionales que éstos aportan.

En el presente año el INIA organizó el foro: “Aprovechando la agrobiodiversidad para superar la pobreza y mejorar la calidad de vida de la población”, donde el MINAG y el MINAM suscribieron una declaración conjunta con la intención de considerar la biodiversidad del país, principalmente la ligada al agro nacional, en las propuestas de políticas públicas orientadas al desarrollo económico y social, conservándola, mejorándola y utilizándola en forma sostenible. En este marco, el INIA convocó a un grupo de instituciones públicas y privadas para conformar un Grupo de Trabajo para el Reconocimiento de las Zonas de Agrobiodiversidad con el objetivo de desarrollar el artículo 38 del Decreto Supremo 068-2000-PCM.

El Grupo de Trabajo integrado por el INIA, IIAP, SERNANP, MINAM, SPDA y CCTA viene proponiendo un proyecto de norma legal que establece el mecanismo de reconocimiento de las Zonas de Agrobiodiversidad. Gestión en la conservación de la Diversidad Biológica

Entre los años 2007 al 2009, se reporta más de 14 000 registros de cultivos conservados in situ y se logró identificar zonas potenciales con mayores concentraciones de especies, a través del proyecto “Zonificación de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura Utilizando Herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG)”, Mediante la Subdirección de Recursos Genéticos y Biotecnología del INIA se viene ejecutando el aislamiento, conservación y caracterización de diversos microorganismos nativos que poseen potencial uso en el área agrícola y agroindustrial. Se cuenta actualmente con una colección de microorganismos de 75 cepas de *Bacillus thuringiensis* nativas en estado de crioconservación. Estos microorganismos son usados para el control biológico de importantes

¹⁶ Autoridad Nacional del Agua (ANA) ente encargado de ejecutar las acciones pertinentes para una adecuada gestión de los recursos hídricos, encargada de formular la política y estrategia nacional de recursos hídricos

plagas en los cultivos, por lo que dicha colección está siendo caracterizada molecularmente con el fin de determinar la variedad y especificidad para cada plaga.

Se tiene implementado desde los años 60 el Banco de Germoplasma de la SUDIRGEBINIA, conformada por 35 Colecciones Nacionales (CN), con 225 especies y 17,519 accesiones, que se conservan en 13 Estaciones Experimentales Agrarias estratégicamente ubicadas en la costa, sierra y selva del Perú. El germoplasma es colectado, caracterizado, evaluado, documentado, aunque debido a diferentes problemas presupuestales no permiten un mayor avance con la caracterización del material genético del BG. El germoplasma conservado en el BG in vitro corresponde a accesiones de Raíces y Tuberosas de la biodiversidad nativa andina como Oca *Oxalis* *tuberosa*, Olluco *Ullucus* *tuberosus*; Mashua *Tropaeolum* *tuberousum*; Yacón *Smallanthus sonchifolius*; Manihot *esculenta*, *Physalis peruviana*; Cyphomandra *betacea*; Uncaria *guianensis*; Árbol de la Quina *Cinchona* sp, entre otras. Gestión en uso sostenible de la diversidad biológica

Mediante el proyecto: Conservación de la Agrobiodiversidad en Chacra de Agricultores se ha promovido apoyar el uso sostenible de agroecosistemas (Objetivo 2.2 de la ENDB) formulado un plan de implementación de parcelas demostrativas de conservación in situ de cultivos andinos con buenas prácticas agrícolas en comunidades campesinas de Huancavelica.

Además a través de un esfuerzo intersectorial se está gestionando la creación y reconocimiento de áreas especiales de conservación de la Agrobiodiversidad o “Zonas de Agrobiodiversidad”, al respecto se ha elaborado tres expedientes técnicos para la creación de las Zonas de Agrobiodiversidad en Laria (Huancavelica), Pariahuanca (Junín) y Sorochuco (Cajamarca), previo consentimiento de las comunidades. En el marco normativo el INIA conjuntamente con otras instituciones como el MINAM, SPDA, CCTA y el IIAP, han conformado un grupo técnico, que viene gestionando un dispositivo legal que permite la creación de estas zonas de Agrobiodiversidad.

Asimismo el INIA estructura un Plan de Mejora para los materiales promisorios con caracteres morfológicos y agronómicos sobresalientes como Achiote (*Bixa Orellana*), Arracacha (*Arracacia xanthorrhizas*), Camu camu (*Myrciaria dubia*), Chirimoyo (*Anona cherimola*), Maní (*Arachis hipogaea*), Mashua (*Tropaeolum tuberosum*), Quínu (Chenopodium *quinoa*), Sacha inchi (*Plukenetia volubilis*), Tarwi (*Lupinus mutabilis*), Tuna (*Opuntia ficus indica*), yacón (*Smallanthus sonchifolius*), Yuca (*Manihot esculenta*). En relación a los avances en acceso a recursos genéticos, la Subdirección de Recursos Genéticos y Biotecnología del INIA ha implementado el Componente de Regulación del Acceso a Recursos Genéticos, el cual viene desempeñando funciones desde marzo del presente año, con la finalidad de evaluar e informar sobre los aspectos técnicos de las solicitudes de acceso a recursos genéticos y de los Acuerdos de Transferencia de Material (ATM) presentadas a este organismo. Cabe mencionar que a la fecha aun no se ha suscrito ningún contrato de acceso comercial, por lo que no se ha efectuado ninguna distribución de beneficios en cuanto a acceso a recursos genéticos. Sin embargo, este tema será tocado como parte fundamental del análisis de las futuras solicitudes de acceso.

En el ámbito de bioseguridad, el INIA desde el año 2009 ha incorporado en su estructura Programática y Presupuestal, el Componente de Regulación de la Seguridad de la Biotecnología Agraria (Resolución Jefatura N° 00056-2009-INIA) para el adecuado cumplimiento de la ENDB en sus objetivos estratégicos 2.9 Bioseguridad y 3.3 Controlar los organismos vivos modificados, la Ley 26839 (Art. 25, 26 y 30) y su respectivo Reglamento.

Desde el 2008 se cuenta con un marco regulatorio en bioseguridad mediante la elaboración del Reglamento Sectorial de Bioseguridad para Agricultura, y desde el 2009 se ha e cuenta con una versión consensuada entre los representantes del MINAM y del INIA, aunque esto todavía no se ha implementado. Hay que mencionar también que no se cuenta con reglamentos internos de Bioseguridad y aun queda mucho por avanzar en tema de control para proteger nuestra diversidad biológica, y la salud humana frente a las posibles actividades ilegales que se estén desarrollando en el país.

Se ha detectado, la presencia de transgénicos no autorizados, por lo que se viene desarrollando el trabajo de investigación: "Verificación de la presencia de cultivos de maíz transgénico en el valle de Barranca", con la finalidad de corroborar la existencia de cultivos biotecnológicos no autorizados por la autoridad competente.

Se ha impulsado el desarrollo de proyectos de investigación con el fin de contribuir a la valoración de los recursos fitogenéticos de nuestro país apoyado en experimentos y actividades de que se desarrollan en las diferentes Estaciones Experimentales Agrarias. Entre los que podemos mencionar:

- ☒ Proyecto: "Aptitud y Caracterización Agroindustrial de los Recursos Fitogenéticos", promueve la investigación, priorizando demandas de la agroindustria y seguridad alimentaria en forma asociada y colaborativa con investigadores de otras instituciones públicas y privadas. Tiene como objetivo general contribuir a la valoración de los recursos Fitogenéticos conservados por el INIA a través de su caracterización bromatológica, fitoquímica y funcional así como la aplicación de nuevas tecnologías para su aprovechamiento agroindustrial.
- ☒ Proyecto: "Caracterización Química del contenido de ácidos grasos poliinsaturados, fitoesteroles, compuestos fenólicos y actividad antioxidante de diferentes ecotipos de semilla de Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis L.*)". Se desarrolla mediante Convenio de Cooperación suscrito entre el INIA y la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres, tiene como objetivo realizar la caracterización química de las semillas de ecotipos de la colección nacional de sacha inchi del Banco de Germoplasma del INIA. Se determinará el contenido de ácidos grasos poliinsaturados por cromatografía de gases y la posterior identificación de los principios fitoquímicos fenólicos ha evaluar por TLC. Se estudiará los compuestos fenólicos, capacidad antioxidante, taninos totales y la determinación de flavonoides y ácidos fenólicos.
- ☒ Proyecto: "Identificación de variedades promisorias de yacón con atributos de interés nutracéutico y agronómico dentro de la colección nacional de germoplasma del INIA e identificación de un proceso industrial para producir jarabe clarificado de yacón". Proyecto que se desarrolla mediante Convenio de

Cooperación suscrito entre el INIA y la empresa Andean Roots SRL. Este proyecto busca mejorar la competitividad del yacón a través de dos objetivos: (i) identificar variedades promisorias de yacón altamente productivas y que reúnan atributos de interés nutracéutico, nutricional y agronómico para las empresas y (ii) identificar un proceso industrial simple y económico para producir jarabe clarificado de yacón.

¶ Proyecto: “descubriendo el potencial de la diversidad de los cultivos olvidados para la diferenciación de productos de alto valor y la generación de ingresos para los pobres: el caso de los chiles en su centro de origen”. 123,000 E/GTZ. El proyecto se lleva a cabo en colaboración con la Bioversity International. El objetivo es desarrollar conocimiento y probar enfoques novedosos para incrementar el uso de la diversidad de cultivos nativos y olvidados con el fin de mejorar los ingresos de los agricultores de escasos recursos y proveer una producción más variada y sostenible en los países en vía de desarrollo. En respuesta a la creciente demanda de alimentos e ingredientes diferenciados de alto valor, el grupo del proyecto se concentrará en Capsicum (chiles, ajíes, pimentones, entre otros) en su centro de origen (Bolivia y Perú) para desarrollar un enfoque modelo para hacerle frente al problema generalizado de la subutilización de la diversidad genética de cultivos. Adicionalmente se vienen gestionando proyectos de cooperación internacional a fin de que el material genético pueda ser evaluado frente a factores adversos de clima como son sequías, altas temperaturas y heladas con el propósito de que los agricultores cuenten con alternativas tecnológicas y un plan de prevención de mitigación y desastres naturales y de adaptación al cambio climático en zonas de alto riesgo; así también este material constituirá material base para los Programas de Mejoramiento Genético. Se han realizado diversos foros con la finalidad de educar y desarrollar la conciencia pública, entre ellos el foro “Aprovechando la agrobiodiversidad para superar la pobreza y mejorar la calidad de vida de la población peruana” a fin de buscar alternativas realizables para utilizar más y mejor la agrobiodiversidad peruana en aras de superar la pobreza, la exclusión, el hambre y la desnutrición.

En lo referente al cumplimiento del Convenio de Diversidad Biológica, el cual tiene como objetivo principal la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, a la fecha se ha venido participando activamente en las reuniones desarrolladas por el Grupo Técnico de Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales de la CONADIB, donde se está desarrollando la posición nacional y la estrategia de negociación en la Tercera Parte de la IX Reunión de Trabajo sobre Accesos y Participación en los Beneficios de la CDB. Para cumplir con su misión el sector cuenta con instrumentos de gestión como estrategias, programas y planes. Entre ellos podemos mencionar:

¶ El Plan Nacional de Desarrollo Ganadero 2,006 – 2015 cuyo objetivo estratégico general es “Al 2015, la actividad ganadera ha logrado niveles relevantes de rentabilidad, sostenibilidad y competitividad, en un marco de equidad, lo que le permite posicionar sus productos y derivados en el mercado nacional e internacional”. La importancia de este plan radica en que orienta las políticas y estrategias del sector, teniendo en cuenta que el sector pecuario en el país aporta el 43% del PBI agropecuario y dentro de ello el sector ganadero aporta el 24%. Cabe señalar que en el Perú el subsector ganadero se basa

principalmente en una ganadería extensiva en las regiones costa, selva y sierra del país, presionando sobre los ecosistemas de pastizales, sin embargo, estas aun se mantienen productivas.

- El Plan Nacional de Reforestación teniendo como objetivos estratégicos lograr la competitividad y sostenibilidad de las plantaciones forestales, promover y fortalecer el desarrollo de servicios ambientales, Incorporar la base social a la economía forestal y Fortalecer y modernizar las capacidades de gestión forestal. Entre los programas de este Plan destacan plantaciones forestales con fines comerciales y/o industriales, de protección ambiental y manejo de cuencas así como programas de gestión estratégica forestal.
- Estrategia Nacional de Desarrollo de Camélidos Domésticos, con la finalidad de revalorar y posicionar a los camélidos domésticos sudamericanos en el escenario nacional e internacional, principalmente llama y alpaca.
- La Estrategia Nacional Forestal (2002), donde se establecen las bases para la utilización sostenible del recurso forestal peruano, con un enfoque de gestión territorial.
- Estudio de pre-inversión del Programa de Desarrollo Forestal Sostenible, Inclusivo y Competitivo en la Amazonía, con cooperación financiera de la Corporación Andina de Fomento (CAF). El objetivo primordial de este programa es el uso sostenible de los recursos naturales renovables y servicios ambientales de los bosques Amazónicos y sus recursos asociados que generan beneficios económicos y sociales a la población local. El ámbito del alcance de Programa comprende las siguientes 8 regiones: Amazonas, San Martín, Loreto, Ucayali, Madre de Dios, Huánuco, Pasco y Junín.
- El Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL mediante el cual se está implementando políticas y estrategias para la gestión del desarrollo rural en zonas de pobreza. Además dentro de este programa se han integrado el Proyecto Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur – MARENASS, El Proyecto Especial de Promoción del Aprovechamiento de Abonos Provenientes de Aves Marinas – PROABONOS, Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos – PRONAMACHS y el Programa de Servicios de Apoyo para Acceder a Mercados Rurales – PROSAAMER.

Las acciones del sector en materia agrícola y pecuaria a través de sus instrumentos de gestión se están haciendo evidentes al analizar las estadísticas de producción. Se observa un ligero incremento en la producción de carne de Alpaca y Llama, aún así estos productos solo representan el 5.17% de la producción carnina nacional.

Los productos no cárnicos como la fibra de alpaca y llama también muestran un ligero incremento en su producción, de 3500 toneladas en 1998 a 4400 toneladas en el 2010, lo que estaría indicando que la implementación de la estrategia nacional de camélidos está desarrollando aunque de manera lenta.

Adopción de la ENDB en el Sector

Agricultura

El sector agricultura es un sector estrechamente relacionado con la conservación y gestión de la diversidad biológica, sus instrumentos tales como Estrategias y acciones no necesariamente se están ejecutando dentro del marco político de la ENDB sin embargo, los lineamientos y objetivos del sector están concordancia con el enfoque de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. Asimismo el ministerio cuenta desde el año 2001 con una normativa muy relacionada a la Diversidad Biológica Ley Forestal y de Fauna silvestre y su reglamento (Aprobado por Decreto Supremo N° 014-2001-AG). Dicha ley tiene por objeto normar, regular y supervisar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del país, compatibilizando su aprovechamiento con la valorización progresiva de los servicios ambientales del bosque, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la Nación.

Education sector

El ámbito institucional de este sector es dirigido por el Ministerio de Educación, en los objetivos institucionales no se hace referencia a la conservación de diversidad, sin embargo este sector cuenta con una Dirección General de Educación Comunitaria y Ambiental, la misma que se encarga de diseñar y proponer la política nacional y las estrategias de la Educación y Gestión Ambiental para el desarrollo sostenible, asimismo promover la capacitación y comunicación en Educación Comunitaria, Educación Ambiental y en Gestión de Riesgos y Prevención de Desastre y promover el diseño de proyectos y convenios con organizaciones nacionales e internacionales para el desarrollo de la Educación Ambiental, el ecoturismo y la educación emprendedora en el sistema educativo.

El Consejo Nacional de Educación ha elaborado el "Proyecto Educativo Nacional al 2021 (PEN) que lleva como lema La Educación que queremos para el Perú (R. S. N° 001- ED-2007), en concordancia con la política 12 del Acuerdo Nacional. Dentro de su política en materia ambiental podemos mencionar:

- ☒ Impulso, desde ministerios de Salud y Vivienda y gobiernos. locales y regionales, de mecanismos de promoción y vigilancia de la salud ambiental y sus efectos en la vida de niños, que incluyan indicadores, la difusión oportuna de información y el control de los peligros ambiental, la formación en ciencia, tecnología e innovación y medio ambiente.
- ☒ Considerar aprendizajes que contemplen: La realidad ambiental nacional, regional y local, que forme para el uso racional de los RRNN para un desarrollo sostenible, así como de la conservación, promoción e investigación de los patrimonios cultural y ambiental del país y sus regiones, a fin de conservar la biodiversidad, los ecosistemas y RRNN de las actuales y próximas generaciones.
- ☒ Realizar acciones permanentes de educación ambiental en las comunidades, ello implica la promoción de ecosistemas saludables y viables en el largo plazo así como el desarrollo sostenible de la comunidad mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente.
- ☒ Promoción de una cultura ambiental que implique educar en el uso racional y sostenible de los recursos naturales de la comunidad, en la conservación de su diversidad biológica y en la prevención de la contaminación del aire, el agua y la tierra, incluyendo la promoción de una cultura de reutilización y reciclaje de residuos. Además se ha elaborado el Plan Nacional de Educación Para Todos 2005 - 2015,

constituye el principal instrumento de educación, elaborado para el logro de las metas de Dakar y los Objetivos del Milenio. Este plan se da en el contexto de la construcción y propuesta de un Proyecto Educativo Nacional, asimismo dentro de sus objetivos hacen referencia al tema ambiental, al mencionar:

- ¶ Lograr un servicio educativo de calidad, que asegure aprendizajes básicos, orientados al desarrollo humano a lo largo de la vida y al respeto y cuidado del medio ambiente, y que atienda nuestra diversidad cultural, étnica y lingüística, con equidad de género. Sin embargo no se muestran consideraciones específicas a relativas a la conservación de la biodiversidad.

Adopción de la ENDB en el Sector Educación

Se puede visualizar de manera general que no existe un involucramiento del tema relativo a la diversidad en los planes operativos institucionales (POI, PESEM etc.), las acciones referidas al tema ambiental son abordadas a través de actividades y proyectos, pero en los instrumentos de educación, la diversidad biológica es mencionada de manera superficial, no se encuentran acciones específicas relativas a este tema. Además es necesario precisar que existe una debilidad entre las acciones educativas y la enseñanza de la diversidad biológica peruana. Los planes curriculares de educación escolar no consideran elementos del entorno paisajístico de la realidad nacional sino que se “importa Biodiversidad” enseñando a leer a los niños peruanos con jirafas, elefantes, entre otros.

Health sector

La máxima autoridad normativa en materia de salud es el Ministerio de Salud teniendo entre sus objetivos principales la conducción y planeamiento estratégico sectorial de salud, y tiene a su cargo la dirección y gestión de la Política Nacional de Salud. Las acciones establecidas en sus planes institucionales referidas al tema ambiental han sido enfocadas principalmente al control de los factores de contaminación ambiental producida por vertimientos de sustancias peligrosas de las empresas, identificando y caracterizando las fuentes de contaminación en los Recursos Hídricos a nivel nacional, control de vectores transmisores de enfermedades, para mejorar las condiciones de salud de la población, control de la calidad sanitaria del agua de mar de las playas, entre otras.

Desde el año 2007 se cuenta con el Plan Nacional Concertado de Salud (PNCS), estableciendo como metas la mejora del estado de salud de la población reconociendo la interculturalidad y biodiversidad del país.

Dentro de sus objetivos se incluyen promover un ambiente saludable; control de vectores transmisores de enfermedades, para mejorar las condiciones de salud de la población, de manera multisectorial y descentralizada con participación de los actores sociales, y dentro de los determinantes ambientales priorizados se considera a los desastres naturales y cambio climático.

A pesar de ello, este documento no incluye aspectos más relacionados a la conservación de la diversidad biológica, no se cuenta con un plan que involucre el uso de la biodiversidad con fines nutricionales para la salud de la población.

En los planes Operativos Institucionales del Instituto Nacional de Salud (INS) no se ha considerado por ejemplo la importancia de conservar la biodiversidad con fines nutricionales, a pesar que dentro de sus funciones⁷⁸ figuran brindar servicios de salud en los campos, alimentación nutrición, y protección del medio ambiente.

La Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud (SUNASA) es un organismo público técnico especializado, adscrito al Ministerio de Salud. En el Plan Estratégico Institucional PEI 2007-2011 no se mencionan acciones relacionadas al tema ambiental. De igual manera el Seguro Integral de Salud (SIS), Organismo Público Descentralizado (OPD) del MINSA, no ha previsto en su POA acciones relativas al medioambiente.

Adopción de la ENDB en el Sector Salud

Se observa una incipiente gestión en el tema de inclusión de la diversidad biológica en los planes y programas estratégicos.

Trade and tourism sector

Las políticas y acciones referidas al sector comercio y turismo están a cargo del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR). En los planes institucionales se ha fomentado el Turismo Responsable con Ambiente y se ha previsto fortalecer las capacidades de los gobiernos regionales en temas de Gestión Ambiental en Actividades Turísticas y de normativa ambiental: a) turismo y ambiente, b) turismo y áreas naturales protegidas, c) turismo y patrimonio cultural.

Este sector en coordinación con el MINAM, han suscrito un Convenio Interinstitucional a fin de promover un turismo responsable con el medio ambiente, particularmente en las áreas naturales protegidas. Al respecto el sector está brindando capacitación para la actividad turística en áreas naturales protegidas y desarrollo de seminarios capacitación nacional sobre biocomercio.

En el año 2006, se aprobó la Política Ambiental de Turismo, pero que no regulaba las medidas de prevención y mitigación ambiental (emisiones, efluentes, residuos, impactos de flora y fauna, entre otros). Por ello en el 2008, se crea el Plan Estratégico Nacional de Turismo 2008-2018 (PENTUR), con miras a lograr un turismo sostenible.

Entre las acciones a desarrollar en el mencionado plan se encuentran promover la planificación y sostenibilidad de los destinos turísticos relacionados a naturaleza y cultura, especialmente en áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento, bosques, playas, lagos y franjas ribereñas; y sostenibilidad turística ambiental y social.

Adicionalmente el sector cuenta con el Plan Nacional de Calidad Turística (CALTUR) que dentro de sus estrategias en materia ambiental destacan la Sistematización y difusión de buenas prácticas de gestión ambiental como Identificación y síntesis de las experiencias de buenas prácticas ambientales en empresas turísticas, y aplicación nacional de estándares de Buenas Prácticas Ambientales de las Empresas Turísticas. También establece la elaboración de manuales de Buenas Prácticas Ambientales.

El Centro de Formación en Turismo CENFOTUR, Organismo Público descentralizado del Sector Turismo, cuenta con un PEI 2009-2011 y POI 2009 sin embargo no se consideran acciones referentes al ámbito medioambiente. Igualmente en el PEI 2008- 2012 de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PROMPERU no se hace referencia al ámbito medioambiente.

Adopción de la ENDB en el Sector Comercio y Turismo

Las políticas, planes y programas turísticos del país, están orientadas uso responsable de los recursos culturales y naturales, mejorando la calidad de vida de las poblaciones locales y fortaleciendo su desarrollo social, cultural, medio ambiental y económico estás concuerdan dentro de la línea estratégica 2 de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica referido a la integración sostenible de la diversidad biológica. Aunque hay que mencionar que estos esfuerzos son sectoriales y no forma se han realizado como parte de la implementación de la ENDB.

Energy and mining sector

Las políticas de alcance nacional en materia del desarrollo sostenible de las actividades minero – energéticas del sector energía y minas está a cargo del Ministerio de Energía y Minas – MINEM.

Este sector muestra avances respecto a la gestión ambiental, teniendo como parte de sus objetivos estratégicos el promover la preservación y conservación del medio ambiente por parte de las empresas del sector energía y minas en el desarrollo de las diferentes actividades sectoriales.

En el ámbito normativo, se vienen perfeccionando las normas ambientales para el sector energía en lo referente a los reglamentos ambientales tanto de electricidad como de hidrocarburos.

Se está trabajando en políticas de conservación y protección del medio ambiente y en el desarrollo sostenible de las actividades mineras, mediante la promoción del aprovechamiento sostenible de los recursos energéticos renovables, el desarrollo de los biocombustibles, fomento de la minería amigable con el ambiente, así como la promoción investigación y el empleo de tecnologías limpias.

En relación a la política de conservación y protección del medio ambiente, se han aprobado la implementación de medidas de remediación ambiental a cargo del titular minero que haya realizado actividades y/o ejecutado proyectos relacionados con actividades mineras previstas en la ley general de minería (DS 078-2009-EM)88.

Con relación a los documentos de gestión ambiental, se han establecido como requisitos para las empresas la presentación de Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental, que considera el componente biótico y social; Declaraciones de Impacto Ambiental (para proyectos menores) y Planes de Manejo Ambiental, a fin de disminuir el impacto sobre los ecosistemas. Asimismo se está fortaleciendo la participación ciudadana en la aprobación de los estudios de impacto ambiental (EIA).

El Instituto Geológico Minero y Metalúrgico dispone de un PEI 2008-2009 y un POI 2007, sin embargo estos no mencionan acciones relativas a la conservación del medio ambiente. De igual manera, en el PEI

2010- 2016 y POI 2010 (Diciembre 2009) del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) no se hace mención de acciones o estrategias relacionadas a la conservación del medioambiente.

Adopción de la ENDB en el Sector Energía y Minas

Se observa un esfuerzo del sector en los últimos años por propiciar una gestión ambiental en las actividades minero energético, la conservación de la diversidad biológica es abordada a través de la implementación de los estudios de impacto ambiental así como los Planes de Manejo Ambiental que considera al componente biológico. Los objetivos establecidos en sus planes institucionales son concordantes con la línea estratégica 2 de la ENDB.

Presidency of the Council of Ministers - PCM

La Presidencia del Consejo de Ministros – PCM–, es el Ministerio responsable de la coordinación y seguimiento de las políticas nacionales y sectoriales del Poder Ejecutivo. El Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre OSINFOR es la autoridad nacional, encargada de gestionar la supervisión y fiscalización del aprovechamiento de los recursos forestales, fauna silvestre y los servicios ambientales provenientes del bosque, estableciendo alianzas estratégicas con los diferentes actores involucrados, que permitan el crecimiento sostenible.

Es destacable la labor de OSINFOR (PCM), en la gestión de supervisiones forestales, teniendo como promedio 34 supervisiones mensuales, mientras que hasta el año 2007 el promedio era 4 mensuales.

Adopción de la ENDB en el Consejo de Ministros - PCM

De acuerdo a los objetivos institucionales establecidos en el POI – OSINFOR, se observa que hay una relación estrecha con los objetivos establecidos en la ENDB, esto está permitiendo incrementar la gestión sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como la mejora en la fiscalización.

6. Other national action plans and programs and investments in research and development at the national level

National Food Security Strategy Peru 2004 – 2015

El Objetivo de esta estrategia es prevenir riesgos de deficiencias nutricionales y reducir los niveles de malnutrición en la población más vulnerable promoviendo prácticas saludables de consumo alimentario e higiene, así como asegurando una oferta sostenible y competitiva de alimentos de origen nacional. Dentro de las acciones de esta estrategia podemos destacar acciones del estado para el fomento de una producción de alimentos sostenible y diversificada, aumentando la productividad, luchando contra las plagas y conservando los recursos naturales, tendiendo a disminuir la dependencia de la importación de alimentos; evitar que la importación de alimentos cambie los patrones de consumo saludable de la población, acentuando la dependencia alimentaria y afectando la producción nacional de alimentos básicos; tomar medidas contra las amenazas a la seguridad alimentaria, como son las sequías, la desertificación, las plagas, la erosión de la diversidad biológica, la degradación de tierras y aguas, para lo que promoverá la rehabilitación de la tierra y la preservación de los germoplasmas; reforzar la

investigación pública y privada en materia de agricultura, ganadería, bosques y demás recursos; difundir las virtudes nutricionales de los derivados agro-industriales en los cultivos locales.

A pesar que el país es fuente de una gran diversidad biológica, hay una gran dependencia hacia unos pocos productos, como son el arroz y el trigo que constituyen las principales fuentes de energía y proteína, por lo que hay una gran dependencia de productos importados. En cuanto a la diversidad marina, solamente el 7% de los recursos pesqueros extraídos son destinados al consumo humano directo.

Proyecto Perúbiodiverso-PBD

Desde el 2001 encabezado por el CONAM, se crea un programa relacionado al Biocomercio, denominado Programa Nacional para el Fomento del Comercio con Productos y Servicios relacionados a la Biodiversidad, y es en este marco en que el año 2007 se implementa el proyecto multisectorial Perubiodiverso (PBD) cuyo objetivo general es impulsar y apoyar la generación y consolidación de los bionegocios en el Perú, basados en la biodiversidad nativa, como incentivo para su conservación, aplicando criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, en concordancia con los objetivos de la Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica (ENDB) y el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Los componentes del proyecto son: Productos de Biocomercio, referidos a productos funcionales derivados para la industria alimenticia, farmacéutica, cosmética y de curtiembre. Para ello se ha priorizado el desarrollo de las cadenas de especies nativas con gran potencial comercial como la Tara y Yacón en la ciudad de Cajamarca; Maca en Junín, Sacha Inchi en San Martín y Camu Camu en Loreto.

Ecoturismo (servicios de Biocomercio), este componente se plantea fomentar el turismo enfocado a estándares sociales, ambientales y económicos a fin de lograr la conservación y uso sostenible de los recursos naturales. En el marco de este proyecto se está promocionando un turismo sostenible en la región San Martín.

Ambos componentes cuentan con tres líneas de acción idénticas: Acceso a mercados, Oferta competitiva y Marco político.

El proyecto además cuenta con temas transversales a) Género: equidad de género, b) PPP: el proyecto es enfocado con un concepto del fomento a la coparticipación públicoprivada en materia de desarrollo, c) Buena gobernabilidad: se basa en el desarrollo de capacidades y el fortalecimiento de las instituciones involucradas y de la articulación entre ellas d) Prevención de crisis y resolución de conflictos: basado en el concepto de “no hacer daño”.

Entre los principales Avances y Logros del proyecto en Temas Transversales se pueden mencionar:

☒ Investigación y Desarrollo: que enfocó la realización de un análisis de la oferta actual de investigaciones científicas para los productos priorizados por el PBD (Maca, Yacón, Tara, Sacha inchi y Camu camu) a través de un inventario bibliográfico, Elaboraron Proyectos de Norma Técnica Peruanas - PNTP sobre sacha inchi, yacón, camu camu y tara.

¶ Principios y Criterios de Biocomercio: se realizó el taller: “Discusión y Validación de los indicadores mínimos para empresas involucradas en iniciativas de Biocomercio”, “Proceso Piloto de verificación de los P&C”, el cual viene siendo ejecutado por el Grupo GEA con participación de diversas empresas, por iniciativa del MINAM se realizó el Concurso Nacional “Biocomercio: El reto en un país megadiverso” que buscó incentivar y apoyar a los diferentes emprendimientos peruanos.

¶ Acceso a mercados: Se realizaron prospecciones comerciales a las ferias Foodex en Japón (principal interés en camu camu, sacha inchi y maca) y Vitafoods en Suiza (especial interés en camu camu y maca), se acompañaron procesos de coordinación para la elaboración de la feria PerúNatura 2008. Se desarrollaron proyectos Fortalecimiento de la cadena productiva de tara y Promoción de la Biodiversidad con fines de mercado enfocados en el maíz morado y aguaymanto (región Cajamarca), Uso de energía renovable y Mecanismos de desarrollo limpio para ser desarrollado en el valle de Chanchamayo (región Junín), Desarrollo Sostenible de frutas amazónicas y el Programa de reforestación en manejo agroforestal para el empoderamiento de comunidades (Región Loreto), Reforestación sistemas agroforestales e iniciativas del desarrollo de Ecoturismo en la región (San Martín)

Financiamiento a iniciativas de Biocomercio:

“Estudio de mercado sobre fuentes de apoyo y financiamiento para iniciativas de Biocomercio en Perú”, mediante el cual se buscó analizar la situación actual de la oferta y el acceso a financiamiento para las iniciativas en Biocomercio.

Dentro de los avances y logros del proyecto PBD en las cadenas priorizadas se encuentran:

¶ Cadena de Valor de la Maca: Se ha logrado un análisis de la dinámica de la cadena productiva de maca en la meseta del Bombón (Junín – Pasco) y un estudio de “Zonificación de la maca en la meseta del Bombón”⁹⁵

Asimismo se han realizado capacitaciones a productores y transformadores de maca a través de Escuelas de Campo (ECAs). En relación al tema normativo, se ha concluido estudios de la Denominación de Origen (DO) de la maca en la meseta del Bombón, se encuentra en fase jurídica. En este recurso se puede apreciar que los productos tradicionales en base a maca mejorar en el proceso de incrementar el valor agregado como productos orgánicos y desarrollo de cápsulas, manteniéndose los niveles de comercio de las presentaciones tradicionales como el polvo.

¶ Cadena de Valor de la Tara: Se actualizó el análisis de la cadena de la tara en Cajamarca, fue validado en el ámbito regional. Se realizó el proyecto “Capacitación y promoción del empleo con redes de productores de la tara en el manejo técnico de bosques naturales y plantación industrial para exportación en las provincias de San Marcos y Cajabamba-Cajamarca”. Respecto al marco político se logró establecer formalmente el Consejo Nacional de Tara (CONATARA), aportando así a la asociatividad y la mejor coordinación entre los actores de la cadena de tara. se ha conformado el grupo técnico de normalización de la tara, el cual es presidido por la región de Ayacucho y tiene como sub comité técnico

a la región Cajamarca y se ha elaborado el plan estratégico de la tara a nivel regional (a través de la mesa Condetaya).

¶ Cadena de Valor del Yacón: En coordinación con el IPPN se está elaborando el expediente Novel Food de jarabe de Yacón mediante el procedimiento de la equivalencia para demostrar que los estándares del jarabe de Yacon son equivalentes con el jarabe de topinambu. En relación al marco normativo, se busca desarrollar la norma técnica de harina y jarabe de yacón, con el fin de desarrollar productos con estándares mínimos para su procesamiento y comercialización.

¶ Cadena de Valor del Camu Camu: Los avances en relación al análisis de la esta cadena son lentos, debido a las dificultades que presenta la cadena como la conformación de un oligopsonio que controla la demanda y precios del mercado. Se elaboró material promocional con las propiedades de este producto, el cual fue promocionado en los diferentes eventos internacionales. Se estableció el inventario de prioridades en investigación en camu-camu: con el aporte del IIAP, el INIA y la Universidad Regional del Amazonía. En el marco político se ha fortalecido la Mesa Regional de camu camu.

¶ Cadena de Valor del Sacha Inchi: La cadena de valor de la cadena de sacha inchi ha sido validada, se elaboró material promocional con las propiedades de este producto para ser promocionado en eventos internacionales. Se ha fortalecido la Mesa Técnica de sacha inchi en San Martín, promoviendo la articulación en la cadena de valor, las ventajas de la asociatividad y alianzas con eslabones de transformación y exportación.

¶ Cadena de Valor de Ecoturismo:

En la región san Martín se han realizado tres proyectos pilotos (Chazuta, Sauce, ACM-AHARAM) identificando tres cadenas de valor en relación al ecoturismo. Además se ha elaborado la estrategia de intervención del PBD para ecoturismo, la cual se concentra en la identificación de liderazgos, fortalecimiento de sus capacidades y apoyo en formación técnica para mejorar el funcionamiento de las cadenas. Además se ha previsto poner en marcha un sistema que articule al Turismo Rural Comunitario con el mercado turístico (en coordinación con el Vice Ministerio de Turismo) Es importante mencionar, que el programa Biocomercio está permitiendo lograr una gestión sostenible de productos de la biodiversidad de origen silvestre, y hasta el momento tal como se mencionó en párrafos anteriores se tienen logrados importantes avances. Este programa constituye una iniciativa de carácter sectorial, pero que para asegurar su continuidad en el tiempo debería ser incluida en los planes sectoriales del gobierno peruano, de manera que se propicie nuevas iniciativas de otros productos de la biodiversidad que no han sido tomados en cuenta hasta el momento.

a) Agencia Peruana de Cooperación Internacional – APCI

La Agencia Peruana de Cooperación Internacional – APCI es un Organismo Público Descentralizado adscrito al Ministerio de Relaciones Exteriores. Encargado de conducir, programar, gestionar, organizar y supervisar la cooperación internacional no reembolsable, en función política nacional de desarrollo.

7. Advances in research related to biodiversity

Research and development related to biodiversity executed with international cooperation

El apoyo de la cooperación técnica internacional ha permitido fortalecer el desarrollo de la ciencia y tecnología del país, brindando financiamiento para realizar numerosos proyectos enfocados a garantizar la sostenibilidad del medio ambiente (Objetivo del Milenio Nº 7). Los ejes temáticos llevados a cabo han sido principalmente los referidos al ámbito social (42% en el 2009) que involucran mejoras en la calidad de vida en general. En segundo lugar se encuentran los referidos al uso sostenible de los recursos (31% en el 2009), donde se ha realizado apoyo a la gestión de agricultura sostenible y del desarrollo local, optimización de los procesos agronómicos, capacitación y coordinación con los pobladores regionales para el uso sostenible de los recursos, promoción del desarrollo forestal de empresas y comunidades de la amazonía peruana, manejo comunitario de bosques, desarrollo agropecuario sostenible, fomento del turismo sostenible, producción sostenible de productos agrícolas entre otros.

Los proyectos de conservación se han incrementado ligeramente desde el año 2008 (11%) al 2009 (16%) (Figura 13). Estos han sido enfocados en la conservación de la biodiversidad de los páramos de los andes, camélidos, biodiversidad acuática, bosques, humedales, aves migratorias, plantas, áreas protegidas entre otros. En lo referente a la gestión, se ha trabajado en la gestión integral de residuos sólidos y gestión de recursos hídricos.

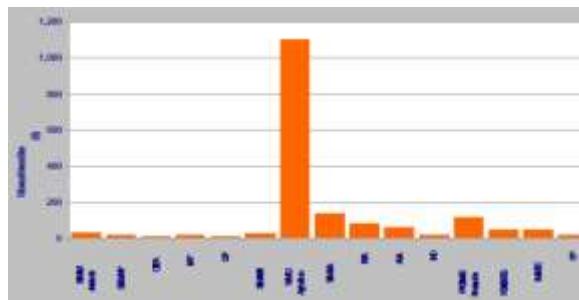


Figura 13. Proyectos desarrollados en el marco del séptimo objetivo del milenio referido a Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente

Otros temas son ejecutados en menor medida, como es el caso de la seguridad alimentaria que representa el 3% del total de proyectos realizados en el 2008 y 2009. Al respecto se ha impulsado el desarrollo de buenas prácticas nutricionales, mediante programas de sistemas agroalimentarios sostenibles locales, así como el fortalecimiento de la producción agropecuaria para la seguridad alimentaria local.

Asimismo, un importante grupo de proyectos relacionados a la Diversidad Biológica son financiados con fondos de distintas fuentes (nacionales e internacionales). Entre ellos podemos mencionar investigaciones orientadas al conocimiento y conservación de peces de las cuencas amazónicas (*Ancistrus*, etc) y altonandinas (*Trichomycterus* y *Orestias*), que esta permitiendo tener una estimación de la diversidad acuática así como el estado de conservación de las diversas especies.

Research and development oriented with national funding

En el marco del Programa de Ciencia y Tecnología se ha elaborado diversos proyectos de investigación e innovación científica y tecnológica (, relacionados a la diversidad biológica, con apoyo de financiamiento internacional y nacional. Entre los que podemos mencionar los avances logrados en el tema de camélidos, en esta área los trabajos han sido orientados al estudio de la genética y variabilidad de vicuñas como herramienta para la conservación de la especie en el Perú, se ha trabajado en la generación de núcleos de alpacas reproductoras de alta productividad basadas en la selección asistida con marcadores genéticos, desarrollo de protocolos de fertilización in vitro y criopreservación de gametos como herramientas para contribuir la mejora genética de alpacas, y el mejoramiento de la precisión de la selección genética del diámetro de fibra usando filiación genética en alpaca.

También se han financiado proyectos relacionados al conocimiento de la diversidad nativa, donde se ha estudiado la generación de líneas mejoradas de algodón para su cultivo en la selva del Perú, estrategias para el mantenimiento del germoplasma vegetal en el bosque seco del norte del Perú, conocimiento taxonómico, genético y biológico de especies forestales, además se ha realizado la caracterización química del contenido de ácidos grasos y otros compuestos en ecotipos de semillas amazónicas (Sacha inchi), se ha caracterizado especies nativas amazónicas con potencial de mercado agroindustrial, se ha trabajado en la caracterización del genoma de la papa entre otros.

Además de ello, se han realizado proyectos diversos con financiamiento estatal, los cuales están enfocados a la generación de conocimientos originales, científicos y/o tecnológicos; mejorar la competitividad, la productividad y la rentabilidad de las empresas mediante la investigación y el desarrollo; así como proyectos de extensión tecnológica que permitan poner los resultados de investigación o los conocimientos tradicionales al beneficio del país. Entre ellos podemos mencionar los proyectos orientados a la promoción del usos sostenible de los recursos naturales (hidrobiológicos, vegetales, etc), fortalecimiento de las cadenas productivas de diversos cultivos como alternativas de desarrollo local, y desarrollo biotecnológico (Innovación de la producción de bioinsecticidas, proceso de Innovación para el desarrollo de extractos de productos naturales, clonaje y preservación in Vitro de especies nativas, etc.).

8. Other conventions development initiatives within the framework of biodiversity

3.10.1. Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas – Ramsar

El Perú es país signatario de la convención Ramsar desde noviembre de 1991, donde el INRENA era la Autoridad Administrativa de la Convención. La convención Ramsar tiene como misión la conservación y uso racional de los humedales, mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo.

Los objetivos generales del convenio son asegurar el uso racional y la conservación de los humedales debido a su abundante riqueza en cuanto a flora y fauna, sus funciones y valores económicamente importantes.

En el marco de la convención los países asumieron compromisos relativos a la conservación y gestión de humedales. En este contexto, en el año 1996 se elabora la Estrategia Nacional de Humedales de 1996, sin embargo de esta no está vigente y no se ha adaptado a las nuevas acciones contenidas en el Plan estratégico de la Convención Ramsar y su plan conjunto con el convenio sobre la Diversidad Biológica.

En el año 2007 se realizó una propuesta de política nacional de humedales, basada en los lineamientos de la convención, sin embargo hasta el momento no ha sido aprobada.

En el año 2008, se reestructura las autoridades, designando al Viceministerio de Desarrollo Estratégico de RRNN del MINAM como Punto Focal de la Convención sobre Humedales Ramsar.

En el marco de la convención han surgido iniciativas importantes, por ejemplo en la región del neotropico se elaboró la Estrategia para la Conservación y Uso Sostenible de los Humedales Altoandinos-ECUSHAA en la cual está pendiente la remisión del documento de aceptación de la estrategia por parte del Perú a la Convención, la Iniciativa de Manglares, la cual pretende establecer coordinación de conservación de estos ecosistemas en los paises que lo posean, se encuentra pendiente de ser aprobada en el seno del Comité Permanente, El avance en cuanto a la convención Ramsar es lento, hasta el momento no se conoce el estado actual de los humedales del Perú, tampoco hay un seguimiento efectivo ni aplicación de la Convención Ramsar.

3.10.2. Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre – CITES.

Esta convención fue aprobada en Washington D.C., el 3 de marzo de 1973, se modificó en Bonn el 22 de junio de 1979, ratificado por el gobierno peruano mediante Decreto Ley Nº 21080 del 21 de Enero de 1975. Entró en Vigor el 25 de Septiembre de 1975.

El objetivo de esta convención es reglamentar estrictamente el comercio de especies de flora y fauna silvestre que se encuentran amenazadas por el comercio internacional, con el fin de evitar la utilización incompatible con su supervivencia. La conservación de estas especies se da mediante limitaciones al comercio internacional, previendo que mediante estudios técnicos se establezcan el grado de amenaza en el que se encuentran, incorporándolos en uno de los tres apéndices de la Convención, los mismos que observan diferentes restricciones al comercio.

El Ministerio del Ambiente - MINAM es el punto focal y la Autoridad Científica para dicha Convención contando para ello con el respaldo científico de un staff de investigadores de diferentes universidades e instituciones de investigación peruanas debidamente acreditadas. Asimismo coordina con las autoridades administrativas CITES la implementación y ejecución de los lineamientos de la convención.

Cumpliendo con los compromisos contraídos en la mencionada convención, el Perú ha implementado una serie de medidas para mejorar el control del comercio de especies amenazadas, tales como el establecimiento del Cupo Nacional de Exportación de la caoba (*Swietenia macrophylla*), con la finalidad de asegurar la supervivencia de las poblaciones de esta especie promoviendo su uso sostenible.

En ese contexto en el año 2007 la Universidad Nacional Agraria La Molina, institución acreditada por el MINAM para ejercer la función de Autoridad Científica CITES, con el apoyo de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT), ejecutó el proyecto "Evaluación de la existencias comerciales y estrategia para el manejo sostenible de la caoba (*Swietenia macrophylla*) en el Perú", el mismo que permitió caracterizar a las comunidades vegetales donde se encuentra dicha especie, diseñar una estrategia que permita su recuperación, así como conocer el estado de su regeneración natural. Los logros alcanzados en dicho proyecto fueron principalmente elaboración de un primer mapa preliminar sobre su distribución en el país, bajo criterios climáticos, niveles preliminares de asociación de árboles de caoba con otras. Entre los proyectos ejecutados por el país, en el marco de la convención y teniendo como entidad ejecutora a la Universidad Nacional Agraria La Molina–UNALM, con el financiamiento de la ITTO podemos mencionar:

- Evaluación de la recuperación de las poblaciones naturales de caoba y cedro en el Perú: cuyo objetivo general es diseñar un método para evaluar la regeneración natural de las poblaciones de caoba y cedro mediante el análisis y evaluación de la calidad de su material reproductivo.
- Evaluación confirmatoria de los inventarios forestales de las especies de cedro y caoba: Tiene como objetivo principal desarrollar un método que permita confirmar los resultados de los diferentes inventarios forestales realizados que incluyen cedro y caoba para ser incorporados en la base de datos diseñada para el control de las especies.
- Diseño, validación y ajuste de la metodología para el seguimiento y evaluación periódica de las parcelas de caracterización de las poblaciones de caoba y cedro en el Perú: siendo el objetivo la validación y el ajuste de la metodología de seguimiento y evaluación periódica de las parcelas de caracterización de las poblaciones de caoba y cedro establecidas. Esta metodología permitirá conocer la dinámica de recuperación de las poblaciones de caoba y cedro y sus especies asociadas; la tasa de regeneración y mortalidad; su ecología y los parámetros silvícolas de la caoba y el cedro, para así establecer una silvicultura base y detallada de las mismas, y los indicadores que permitan observar a las poblaciones de caoba y cedro, en apoyo a los dictámenes de no detrimento de estas especies forestales.

Asimismo se ha elaborado el Plan de Acción Estratégico para la implementación del Apéndice II de la CITES para la caoba en el Perú 2008-2012 (PAEC), entre los avances en la ejecución de este plan destacan Propuesta de nuevos términos de referencia para la elaboración de planes de manejo forestal, la cual plantea tratamientos específicos para el manejo de las especies maderables incluidas en los Apéndices de la CITES, los resultados del proyecto UNALM-ITTO PD 251/03 Rev. 3(F) "Evaluación de las existencias comerciales y estrategia para el manejo sostenible de la caoba (*Swietenia macrophylla*) en el Perú", los cuales fueron sustento científico para la elaboración del dictamen de extracción no perjudicial y la conformación del Grupo Técnico Nacional de la Caoba, integrado por instituciones públicas y privadas, encargado de la ejecución del PAEC y gestión de fondos para su implementación, así como la Comisión Técnica de Evaluación y Monitoreo del PAEC.

En la Figura 14, se observa el descenso significativo de los volúmenes de exportación de la madera caoba desde que se estableció en el 2005 el primer cupo voluntario de exportación, teniendo en el año 2008 el 13% del volumen exportado del cupo 2005. Esta disminución evidencia la gestión y ordenamiento de la extracción de caoba, lo que esta permitiendo al país asegurar su aprovechamiento en los tiempos venideros.

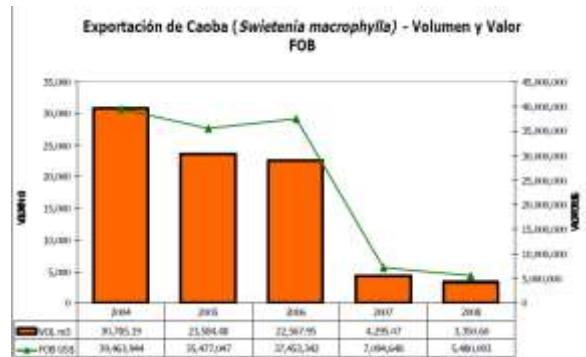
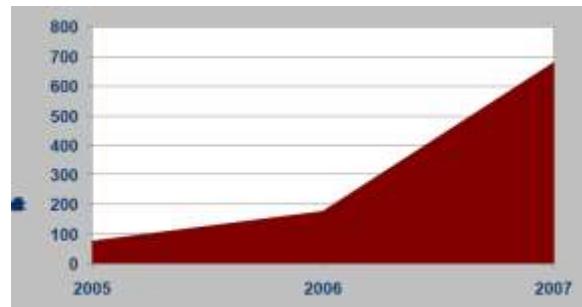


Figura 14: Exportaciones de madera caoba volumen y valor FOB periodo 2004 – 2008. Fuente: - DCB/IFFS-INRENA (Enero, 2009)

De igual manera, se ha elaborado un Plan de Acción para la Cedrela Odorata, Dalbergia retusa, Dalbergia granadillo y Dalbergia stevensonii, en el que se destaca el estudio realizado en el marco del proyecto UNALM-ITTO PD 251/03 Rev. 3(F) “Evaluación de las existencias comerciales y estrategia para el manejo sostenible de la el cual muestra importantes avances preliminares en relación a la distribución espacial de las poblaciones de Cedrela spp. en el Perú.

El Perú está impulsando la Certificación Forestal del Manejo de los Bosques Naturales a través de las concesiones forestales con fines maderables y permisos de aprovechamiento forestal de las Comunidades Nativas, estos avances se pueden visualizar en la Figura, donde se resalta el notable incremento en certificación voluntaria.



El Ministerio del Ambiente, mediante la Resolución Ministerial N° 140-2009-MINAM, acredita a una serie de instituciones a nivel nacional para ejercer la función de Autoridad Científica CITES – Perú en el marco de la Convención.

9. Initiatives

Iniciativas y actividades sostenibles en la Isla Taquile - Puno

En el país existen iniciativas privadas de turismo sostenible que no se han realizado dentro del marco de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB), pero que sin duda constituyen un ejemplo de desarrollo sostenible y en el que se ha beneficiado directamente comunidades campesinas. Un ejemplo de ello es el Turismo comunitario en la isla de Taquile, donde los esfuerzos de la organización comunitaria para impulsar su desarrollo a partir de la artesanía y del turismo competitivo abriendo las puertas de su comunidad y ha expuesto con singular éxito su tradición y cultura en el medio nacional y en el Ámbito internacional, a partir de un interesante emprendimiento turístico con características muy singulares.

Este turismo se caracteriza por un turismo vivencial que ofrece productos de artesanía y productos alimenticios de la biodiversidad nativa (especialmente a base de pescado del lago, tortillas e infusiones caliente).

Es destacable la valoración de la naturaleza por esta comunidad, donde en función del calendario agrícola, se usa el espacio razonablemente y se determinan los cultivos a sembrarse, éstas decisiones se cumplen estrictamente, mostrando la cosmovisión andina que mantiene un fuerte respeto a la Pachamama (sistema incaico de trabajos comunales). Los encargados del control y funcionamiento de este calendario son los 2 Camposalcaldes y los seis (06) campos que representan a cada Suyo (región) de la isla. Los beneficios económicos que ha recibido esta comunidad en los últimos años del turismo (ingresos por la artesanía, restaurante, alojamiento y transporte) han permitido mejorar sus viviendas, alimentación, salud y, en menor medida, educación (Bardales, 2004).

10. Analysis and conclusions of the level of integration of ENDB in national government sectors

En el ámbito nacional, la gestión gubernamental cuenta con instrumentos de gestión para alcanzar sus metas, objetivos y lineamientos expresados en los planes operativos, programas y proyectos de cada Institución, en los cuales la diversidad biológica viene siendo insertada en mayor o menor grado y con mayor énfasis en la última década. Son tres los sectores que han establecido procesos de planificación institucional relacionados a la conservación de la diversidad biológica: El sector Ambiente, Agricultura y Producción, por ende son los que en mayor medida han integrado los lineamientos de la ENDB en sus metas y objetivos sectoriales.

El sector Ambiental, a través del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, punto Focal del Convenio, ha realizado importantes avances en conservación de la diversidad biológica, cambio climático, bioseguridad, acceso a recursos genéticos, bioseguridad, gestión de la biodiversidad, áreas protegidas y educación ambiental, en concordancia con el proceso de implementación de la ENDB y sus lineamientos estratégicos. Sin embargo, este sector no cuenta con un plan de acción para el cumplimiento de la ENDB y debido a la carencia de indicadores ambientales para cada nivel de

aplicación el monitoreo del cumplimiento de la ENDB, razón por la cual medir el avance de la integración sectorial es aún prematuro.

El sector Agricultura, viene realizando grandes esfuerzos para la conservación y utilización sostenible de los recursos de la diversidad biológica, y a pesar que estas acciones no se ejecutan en el marco de la ENDB, los objetivos de los diversos planes y programas son coincidentes en gran medida a los lineamientos establecidos en la ENDB. Este sector desde el año 2001, antes de la elaboración de la ENDB, ya contaba con un instrumento normativo estrechamente relacionado a la Diversidad Biológica como es la Ley Forestal y de Fauna silvestre y su reglamento (Aprobado por Decreto Supremo Nº 014-2001-AG) con la cual se regulaba, normaba y supervisaba el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del país.

El subsector pesquero orienta sus acciones en mayor medida al aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica a través de la regulación y ordenamiento de pesquerías, fomento de la acuicultura y apoyo a la producción limpia, las cuales se enmarcan dentro del objetivo estratégico 2 (Integrar el uso sostenible de la Diversidad Biológica) de la ENDB. Las estadísticas pesqueras de las principales especies han mostrado una destacable gestión del sector en el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos, manteniendo hasta el día de hoy a esta actividad como una de las más importantes del país. En tanto que el subsector industria enfoca sus objetivos a la promoción de la implementación de tecnologías limpias o protección del medio ambiente.

El sector Energía y Minas, es el sector que más aporta a la economía nacional y son relevantes las acciones en gestión ambiental, por medio de la implementación de estudios de impacto ambiental (EIAs) como requisito para la realización de cualquier proceso productivo o extractivo. Esto está permitiendo en cierta medida dimensionar el impacto en el componente biótico y proponiendo medidas de mitigación con miras a conservar los ecosistemas. Este gestión está tratando de disminuir el impacto al medio ambiente de las actividades minero energético, aunque no se prevén estrategias y planes específicos de conservación y restauración de ecosistemas degradados por estas actividades.

En el Sector Educación, se observa que en el principal instrumento educativo, el Plan Nacional de Educación Para Todos 2005 - 2015, se hace una escueta mención referida al cuidado del medio ambiente, pero no se observa una revalorización de la diversidad biológica, del ámbito territorial, en los planes curriculares nacionales. A pesar de algunos esfuerzos intersectoriales para la promoción de escuelas ecoeficientes no se ha logrado integrar a la diversidad biológica en los objetivos estratégicos de este sector, por lo que se puede concluir que el nivel de implementación o adecuación a la ENDB es mínimo.

En los sectores menos relacionados a la diversidad biológica, como es el sector salud, no se está involucrando al tema de conservación de la diversidad biológica en sus objetivos institucionales.

El sector turismo, está mostrando una revalorización de la biodiversidad a través del fomento del turismo sostenible en áreas naturales protegidas, de esta manera esta integración está permitiendo una

revalorización del patrimonio natural y cultural. Las acciones de este sector conjugan con el objetivo 2.6 referido a la Promoción de un turismo sostenible de la ENDB.

Los programas así como los planes establecidos en cada sector, han sido realizados en su mayoría como tarea de país, prevista en sus políticas y metas nacionales. Se observa que muchos temas relativos a la conservación y manejo forestal por ejemplo, son abordados por diversos sectores en programas y planes, con la debilidad de no contar aún con mecanismo y relaciones intersectoriales claras que potencien estos esfuerzos en miras de la integración de la ENDB a nivel sectorial. Otra conclusión es que la conservación de diversidad biológica y su uso sostenible no está siendo integrada en igual proporción en los diversos sectores, los mismos que enfocan en mayor medida el uso sostenible de los recursos naturales con un débil enfoque ecosistémico.

Finalmente en el ámbito científico, si bien es cierto que el país ha incrementado el conocimiento sobre la Diversidad Biológica nacional, todavía existen grandes limitaciones presupuestales que frenan el desarrollo de programas y proyectos.