

#### ANEXO 4

### INFORME SOBRE LOS ASPECTOS DE INVESTIGACIÓN Y LA ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

Dentro de las iniciativas del MAE los procesos de investigación son un componente de gran importancia, por esta razón se han desarrollado estudios enfocados a la investigación y a la recopilación de información para mejorar los conocimientos y tomar acciones efectivas en el Parque Nacional Yasuní.

En el presente informe se detallan las actividades ejecutadas en beneficio de la investigación en cumplimiento de los resuelto por la Asamblea Nacional del Ecuador.

#### 1. INSTITUTO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD (INB)

##### a) Antecedentes

El Instituto Nacional de Biodiversidad fue creado por el Decreto Ejecutivo N° 245 y publicado en el Suplemento del Registro Oficial número 205 del 17 de marzo de 2014; adscrito al Ministerio del Ambiente, por tanto sujeto a su rectoría, a las políticas públicas del sector ambiental y a los instrumentos a través de los cuales se implementan tales políticas. En su constitución administrativa cuenta con personería jurídica de derecho público con independencia funcional, administrativa, financiera y presupuestaria con jurisdicción nacional, según enuncia el mencionado Decreto. Además, puede ejercer las competencias y atribuciones determinadas para los Institutos de Investigación (IPIS), debiendo delimitar su accionar en el marco de lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1285 del 30/08/2015, sujeto a la rectoría en investigación científica determinados por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Entre los años 2012 y 2014, el Ministerio de Ambiente elaboró la Estrategia Nacional de Cambio Climático 2012-2025 y Estrategia Nacional de Biodiversidad 2015-2030, con sus respectivos planes de acción, a través de los cuales se propone un completo y robusto portafolio de intervenciones de mediano y largo plazo, que pretenden influir en las causas directas y subyacentes que determinan la pérdida y degradación de la biodiversidad, así como generar condiciones favorables para gestionar la variabilidad climática y los efectos del cambio climático en el Ecuador.

Estos dos instrumentos de planificación, subsidiarios al Plan Nacional del Buen Vivir; y, por lo tanto, articulados estrechamente al conjunto de políticas públicas sectoriales e intersectoriales, definen los requerimientos de conocimiento que deben ser gestionados mediante procesos sostenidos de investigación, tanto básica como aplicada, sistematización de saberes locales y desarrollo de innovaciones tecnológicas que puedan ser aplicadas en todos los sectores económicos que han escogido la opción de la sostenibilidad ambiental en sus procesos de producción. Es preciso recordar, además, que las dos Estrategias Nacionales mencionadas responden a los compromisos internacionales asumidos por el Ecuador en el marco de los convenios internacionales de los cuales es Parte suscriptora.

Precisamente, la Meta 19 de AICHI, del Convenio sobre la Diversidad Biológica, establece: *“Para 2020, se habrá avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías referidas a la diversidad biológica, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos y tecnologías serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados”*. Es por ello que la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2015-2030 ha propuesto como uno de sus Resultados Estratégicos: *“El Ecuador, bajo la coordinación del Instituto de Investigaciones de la Biodiversidad, impulsa la investigación científica aplicada y la gestión del conocimiento sobre el patrimonio natural y desarrolla procesos tecnológicos innovadores que sustentan el cambio de la matriz productiva”*.

Con estos antecedentes, a través del presente documento se establecen los lineamientos para la territorialización del INB, de acuerdo a las directrices formales establecidas por las entidades competentes del gobierno central

#### **b) Base legal**

La principal base legal que sustenta el INB deviene de la Constitución de la República, en donde se establece el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado<sup>1</sup>. Asimismo, el INB se alinea con los derechos de la naturaleza y la preservación, recuperación, conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad contemplada en los artículos 400 al 403.

A través del Oficio Nro. MINFIN-DM-2012-0801 de 18 de diciembre de 2012 el Ministerio de Finanzas emite el informe favorable para la creación del Instituto Nacional de Biodiversidad.

Mediante Oficio Nro. Senplades-SGDE-2012-0243-OF de 8 de noviembre de 2012, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo emite el informe favorable previo a la creación del Instituto Nacional de Biodiversidad.

En concreto, el Decreto Ejecutivo N° 245 del 24 de febrero del año 2014, mismo que fue publicado en el Registro Oficial N° 205 del 17 de marzo del mismo año, determina la creación, razón de existencia y las atribuciones que le competen al INB. De manera específica se señala que debe investigar, conservar y aprovechar el recurso estratégico como es la biodiversidad del Ecuador.

Esta misión del INB apoya integralmente a los objetivos 4, 5, 7,10 y 11 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017<sup>2</sup>. Ya que es una estrategia de implementación territorial que permite garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global; simultáneamente asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y ecológica.

<sup>1</sup>Art. 14. Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

<sup>2</sup><http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional>

Tabla 1 Plan Nacional del Buen Vivir

OBJETIVO PNBV 2013-2017	POLÍTICA NACIONAL
4. Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía	4.4. Mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad
	4.6. Promover la interacción recíproca entre la educación, el sector productivo y la investigación científica y tecnológica, para la transformación de la matriz productiva y la satisfacción de necesidades
5. Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad	5.2. Preservar, valorar, fomentar y resignificar las diversas memorias colectivas e individuales y democratizar su acceso y difusión
7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global	7.2. Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios
	7.3. Consolidar la gestión sostenible de los bosques, enmarcada en el modelo de gobernanza forestal
	7.4. Impulsar la generación de bioconocimiento como alternativa a la producción primario-exportadora
	7.5. Garantizar la bioseguridad precautelando la salud de las personas, de otros seres vivos y de la naturaleza
	7.7. Promover la eficiencia y una mayor participación de energías renovables sostenibles como medida de prevención de la contaminación ambiental
	7.10. Implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad económica y ambiental con énfasis en grupos de atención prioritaria
	7.12. Fortalecer la gobernanza ambiental del régimen especial del Archipiélago de Galápagos y consolidar la planificación integral para la Amazonía
10. Impulsar la transformación de la matriz productiva	10.1. Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional
	10.2. Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales
11. Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica	11.1. Reestructurar la matriz energética bajo criterios de transformación de la matriz productiva, inclusión, calidad, soberanía energética y sustentabilidad, con incremento de la participación de energía renovable
	11.4. Gestionar el recurso hídrico, en el marco constitucional del manejo sustentable y participativo de las cuencas hidrográficas y del espacio marino

	11.5. Impulsar la industria química, farmacéutica y alimentaria, a través del uso soberano, estratégico y sustentable de la biodiversidad
--	---

Fuente: PNBV 2013-2017, SENPLADES.

El INB adscribe así a la Política Ambiental Nacional, emitida en el año 2009; así como también se articula con las agendas de política intersectorial y sectorial, según lo establece el Sistema Descentralizado de Planificación Participativa.

Tabla 2 Políticas Intersectoriales I

POLÍTICA INTERSECTORIAL	RESPONSABLE
Propiciar sinergias y complementariedades entre la generación, aplicación y circulación del conocimiento con la producción nacional, potenciando la formación de talento humano de excelencia y la transferencia de tecnología para la promoción del desarrollo endógeno con identidad.	MCCTH
Consolidar la sociedad del conocimiento justa y solidaria, potenciando el desarrollo integral con enfoque inclusivo y de calidad, basada en la cultura, las ciencias, la investigación y las tecnologías de información y comunicación.	MCCTH
Reestructurar la matriz energética bajo criterios de transformación de la matriz productiva, inclusión, calidad, soberanía energética y sustentabilidad, con incremento de la participación de energía renovable.	MICSE
Promover el uso intensivo de las TIC en beneficio de la ciudadanía.	MICSE
Gestionar el recurso hídrico, en el marco constitucional del manejo sustentable y participativo de las cuencas hidrográficas y del espacio marino.	MICSE
Fortalecer el régimen de protección de ecosistemas naturales y los servicios ambientales.	MICSE
Promover el uso eficiente de los recursos naturales; previniendo, controlando y mitigando la contaminación ambiental.	MICSE
Promover la investigación, innovación y transferencia de conocimientos, ciencia y tecnología, así como la generación del bioconocimiento y su acceso a todos los actores de la cadena productiva, acorde a las características territoriales, rescatando conocimientos ancestrales, como una alternativa para la transformación productiva.	MCPEC

Fuente: Agendas de política intersectorial y sectorial, 2014

Tabla 3 Políticas Intersectoriales II

POLÍTICA SECTORIAL	RESPONSABLE
Promover la formación de ecuatorianos, en el marco de programas de investigación por medio del intercambio y transferencia de experiencias y procesos de investigación para generar capacidades instaladas acorde a las necesidades del país	SENESCYT
Incrementar la calidad del talento humano especializado en áreas priorizadas de la investigación científica e innovación con criterios de progresividad.	SENESCYT

Incrementar la infraestructura de apoyo para el desarrollo de la investigación científica, innovación y transferencia tecnológica, además de los espacios para el relacionamiento entre la academia, Estado y sector productivo	SENESCYT
Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios.	MAE
Implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad económica y ambiental con énfasis en grupos de atención prioritaria.	MAE
Consolidar la gestión sostenible de los bosques, enmarcada en el modelo de gobernanza forestal	MAE
Impulsar la incorporación de procesos de investigación en la oferta de productos existentes para la exportación, así como de exportaciones no tradicionales.	MCE
Promover la investigación, desarrollo tecnológico e innovación, aplicado a la industria	MIPRO
Generar y desarrollar investigación e innovación tecnológica para el sector del agropecuario, acuícola y pesquero, tendientes a afianzar la soberanía alimentaria, mitigando los efectos del cambio climático, mejorando la productividad sistémica, y facilitando la transferencia y la oferta tecnológica	MAGAP

Fuente: Agendas de política intersectorial y sectorial, 2014

Como se puede apreciar, el INB apuntala e incide en un amplio marco de políticas públicas orientadas a impulsar cambios positivos en su área de influencia conceptual y territorial, en donde destacan fundamentalmente la erradicación de la pobreza, el cambio de matriz productiva y la sustentabilidad del patrimonio natural a partir de procesos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

**Comentado [NVL1]:** Mismo comentario que para antecedentes e introducción de otros anexos

c) Detalle de competencias, facultades, productos y servicios por nivel:

Ilustración 1 Detalle de competencias, facultades, productos y servicios

**TERCER REPORTE SEMESTRAL DE IMPLEMENTACIÓN DE  
ACCIONES ESTABLECIDAS EN LA DECLARATORIA DE INTERÉS  
NACIONAL PARA LA EXPLOTACIÓN DE LOS BLOQUES 31 Y 43,  
PROVINCIA DE ORELLANA**

COMPETENCIA	FACULTADES	PRODUCTOS	NIVELES DE DESCONCENTRACIÓN	SERVICIOS POR COMPETENCIAS
			CENTRAL	IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LA BIODIVERSIDAD ORIENTADA A LA CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO RACIONAL DE ESTE RECURSO Y SECTOR ESTRATÉGICO.	Planificación	Planes, programas, proyectos y actividades de investigación relacionados con temas de aprovechamiento y gestión de los recursos naturales derivados de la Biodiversidad	X	Asistencia técnica para el diseño y formulación de proyectos de investigación relacionados al campo de la biodiversidad orientados a la conservación y aprovechamiento racional de este recurso.  Recopilación, registro y difusión del banco de información y base de datos virtual de áreas relacionadas a la biodiversidad.
	Coordinación	Convenios de cooperación, acuerdos y contratos para promover la investigación científica en Biodiversidad	X	
	Gestión	Informes de ejecución de planes, programas, proyectos y actividades de investigación relacionados con temas de aprovechamiento y gestión de los recursos naturales derivados de la Biodiversidad, atendiendo a la conservación del Patrimonio natural del país	X	
	Gestión	Informes de inventarios, clasificación y conservación de especies naturales	X	
TRANSFERENCIA CIENTÍFICA RELACIONADA AL CAMPO DE LA BIODIVERSIDAD ORIENTADA A LA CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO RACIONAL DE ESTE RECURSO Y SECTOR ESTRATÉGICO	Gestión	Informes de intercambio y transferencia de conocimientos, productos y subproductos derivados de la Biodiversidad	X	Intercambio y transferencia de conocimientos especializados en ciencia, tecnología e innovación en el campo de la biodiversidad, a la ciudadanía y a la comunidad científica nacional e internacional.  Difusión de conocimientos especializados en ciencia, tecnología e innovación en el campo de la Biodiversidad a los sectores educativo, académico, científico y productivo del país.
		Informes de ejecución de asesoría y capacitación ejecutados con GAD's y sector productivo nacional e internacional para implementar proyectos productivos, alternativos y sostenibles sobre la base de la Biodiversidad	X	
		Informes de renovación o incremento de convenios nacionales e internacionales con instituciones científicas y académicas para formar red de intercambios ocupacionales, académicos y pasantías en el ámbito de la Biodiversidad	X	
	Gestión	Informe de los eventos de difusión del portal de productos aprovechables de la Biodiversidad a los sectores académicos, científicos y productivos del país.	X	Asistencia técnica en el manejo de las nuevas tecnología y acceso al Sistema Nacional de Colecciones Científicas en el ámbito de la biodiversidad.  Difusión de documentos y/o publicaciones de estudios e investigaciones científicas relacionadas en temas de biodiversidad.
		Informes de eventos de exhibición de los centros de exhibición fijos y móviles de la Biodiversidad para la educación ciudadana, desarrollo tecnológico e interpretación ambiental especializada en Biodiversidad.		
		Informes de eventos de capacitación (talleres, seminarios, simposios, etc.) para transferir conocimientos especializados de Biodiversidad.	X	
		Informe de identificación y propuestas viables para patentes y derechos de descubrimientos y desarrollo de tecnologías e innovaciones referidas a la Biodiversidad	X	

Elaborado por: MAE, 2015.

**d) Nivel de desconcentración**

Los Institutos Públicos de Investigación no se desconcentran pero sí pueden descentralizar competencias a varios niveles de los gobiernos autónomos descentralizados e instalar Centros de Transferencia de Conocimientos que, a la vez, generen estudios en laboratorios especializados así como difunden conocimientos o exhiben colecciones, cuentan con personal técnico y profesional de alto nivel de preparación; en este caso en biodiversidad.

El modelo ordenador para la territorialización del INB se basa en un enfoque ecosistémico. Es decir, partiendo de las determinaciones dadas por la zonificación para la planificación y administración de la función Ejecutiva en el territorio, se propone conjugar un modelo dinámico y adaptativo que responda a los

siguientes criterios: a) las áreas fundamentales de investigación propuestas para el INB: Bio-prospección, Conservación ex-situ, Servicios ecosistémicos e Innovación tecnológica; b) las áreas de importancia para la biodiversidad, conforme el estudio realizado por el MAE en 2013; c) las capacidades instaladas en los territorios para llevar adelante procesos de investigación, partiendo de las infraestructuras recientemente creadas por el gobierno nacional (Ciudad de Conocimiento Yachay y Universidad Regional Amazónica Ikiam), d) optimización en el uso de recursos públicos.

De manera simultánea, o conforme la disponibilidad de recursos, se propone iniciar con el establecimiento de tres Centros de Transferencia de Conocimiento: INB Z1 YACHAY, INB Z2 IKIAM e INB Z9 DMQ. De los tres, el Central será el de Quito, que cuenta con una capacidad instalada resultante de la absorción del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales al INB y, por lo tanto, cuenta con la infraestructura, equipamiento básico y el talento humano requerido para operar de manera inmediata. Allí funcionarán los procesos sustantivos como los adjetivos; será la sede del Director Ejecutivo y de los procesos habilitantes de asesoría y apoyo, por lo tanto, responsable de la planificación de todo el INB, de la coordinación de acciones con otros organismos del sector público y privado, especialmente con la SENESCYT y Universidades. El INB Z9 DMQ contará además con los procesos primarios que le permiten investigar, conservar, aprovechar y difundir los resultados o productos y servicios de la biodiversidad.

En Yachay e Ikiam, en la actualidad se diseña, adapta y/o construye las necesarias instalaciones y equipamiento técnico para generar, aprovechar, difundir conocimientos relacionados a la biodiversidad en sus zonas de cobertura. La implantación y operación de estos CTC ocurrirá en el primer semestre, contado a partir de la asignación de los recursos financieros de inversión, así como los necesarios para la ejecución de los gastos corrientes que demanda el INB para su puesta en marcha.

El INB Z1YACHAY estaría ubicado en la zona 1 de planificación, desde donde se impulsaría la investigación en la región pacífica y andina en el eje norte y centro del país. El INB Z2 IKIAM se ubicaría en la zona 2 de planificación y proyectaría la investigación en la región amazónica en el eje norte y centro del país. En cuanto al INB Z4, ubicado en la zona 4 de planificación, se propone una fuerte articulación con el proceso que lleva adelante la Secretaría del Mar (SETEMAR), que ha propuesto establecer en Jaramijó (Manabí) un centro de investigaciones marinas que integraría al Instituto Técnico y Tecnológico del Mar. Esta sería la base para el desarrollo de todas las investigaciones que se realicen en la franja marino-costera y oceánica del país. El INB Z5 tendría una localización en las Islas Galápagos, Isla Baltra, para continuar las investigaciones terrestres y en la plataforma marina de esta zona de planificación. Esta CTC se implementaría a partir del tercer año posterior a la instalación del primer CTC del INB.

Finalmente, el INB Z7 estaría ubicado en la zona 7 de planificación, con base en la ciudad de Loja, en donde se encuentra instalada y en operación una importante capacidad de investigación de alto nivel, tanto en la Universidad Nacional de Loja como en la Universidad Técnica Particular de Loja. Estas dos universidades cuentan con programas de investigación en biodiversidad establecidos y con prestigio nacional e internacional, así como laboratorios debidamente equipados. Además, su céntrica ubicación y la accesibilidad en el eje El Oro-Loja-Zamora, proporciona condiciones favorables para el impulso a la movilidad de bienes y servicios<sup>3</sup>, lo cual provee de una relevancia mayor a la aplicación de los resultados de los

<sup>3</sup> FUENTE: PNBV 2013-2017, Estrategia Territorial Nacional Pág. 369

estudios que en biodiversidad de los ecosistemas continentales y marinos pueda ejercer. En esta zona se propone el establecimiento de convenios con las universidades ya mencionadas, lo cual permitirá optimizar los recursos públicos al no ser necesaria una inversión en infraestructura y equipamiento. Este centro de transferencia de conocimiento se implementaría a partir del segundo año de puesta en marcha del INB.

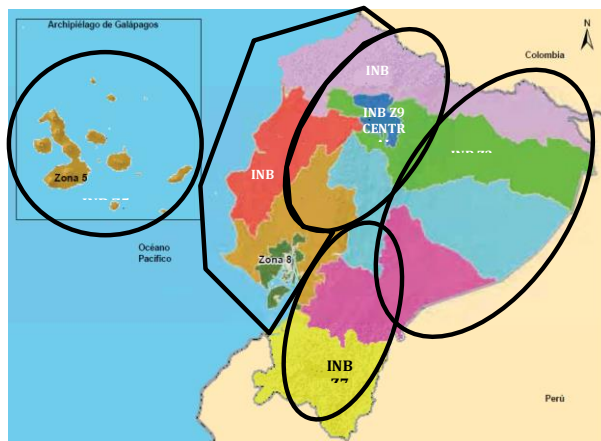
#### Resumen de la propuesta de territorialización del INB

Tabla 4 Propuesta de Territorialización

	ZONAS DE COBERTURA	CENTRO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS:	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL CTC:
1	Nacional	INB Z9 CENTRAL DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
2	Región: Pacífico-Andes Eje: Norte - Centro	INB Z1 YACHAY	Provincia de Imbabura, Cantón Urcuquí
3	Región: Amazonia Eje: Norte – Centro	INB Z2 IKIAM	Provincia de Napo, Cantón Tena
4	Región: Pacífica (marino-costera) Eje: Norte–Centro-Sur	INB Z4 JARAMIJO	Provincia de Manabí, cantón Jaramijó
5	Región: Pacífico-Andes-Amazonia Eje: Centro – Sur	INB Z7 LOJA*	Provincia de Loja, cantón Loja
6	Región Galápagos	INB Z5 GALÁPAGOS	Provincia de Galápagos, Isla Baltra

Elaborado por: MAE, 2015

Mapa 1 Mapa de la territorialización



Elaborado por: MAE, 2015



Como se ha manifestado, las áreas de ubicación del INB obedecen a la estrategia territorial nacional y a una lógica sistémica de generación de bio-conocimiento<sup>4</sup> desde las vocaciones de los territorios. Sigue además claros criterios sectoriales basados en la concentración de la biodiversidad y accesibilidad a la difusión de productos y servicios del conocimiento así como impulsan a la sociedad local a generar los planificados asentamientos urbanos, la preservación ecológica del país con un aprovechamiento sustentable basado en estudios sistemáticos.

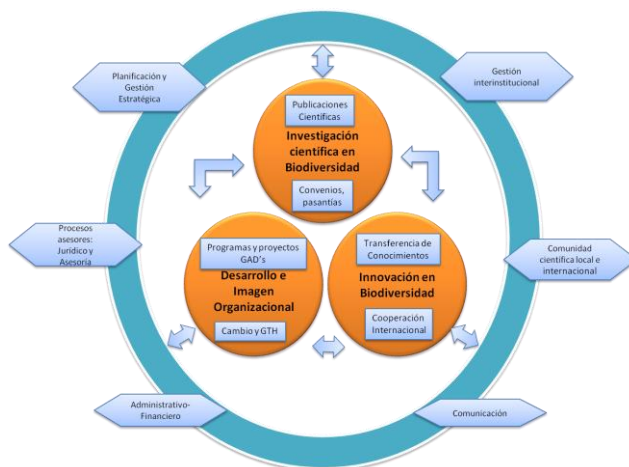
**e) Relacionamiento de la institución entre sus niveles desconcentrados.**

A nivel central, en el Distrito Metropolitano de Quito el INB contará con la estructura organizacional así como con la infraestructura necesaria para gestionar tanto sus procesos sustantivos y adjetivos; es decir para ejercer la administración de todos los recursos así como ejercer los procesos principales relacionados con la investigación científica y la difusión de sus trabajos en Biodiversidad.

En cambio en los centros de transferencia solamente se dará el pleno ejercicio de los procesos agregadores de valor o procesos sustantivos centrados en:

1. Investigación científica, conservación e innovación en Biodiversidad.
2. Promoción y difusión de conocimientos científicos en Biodiversidad.

**Ilustración 2 Flujo de relacionamiento**



Elaborado por: MAE, 2015

<sup>4</sup> El bioconocimiento está constituido por las teorías, saberes y aplicaciones científicas y tradicionales que la sociedad ha desarrollado a lo largo de la historia sobre la biodiversidad y sus sistemas complejos y auto gestionados, el orden natural y modificado, donde se realiza y sustenta la vida y que contribuyen al Buen Vivir y a la sostenibilidad del planeta.” (SENPLADES, Naturaleza y Cultura, UTPL, 2010)

**TERCER REPORTE SEMESTRAL DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES ESTABLECIDAS EN LA DECLARATORIA DE INTERÉS NACIONAL PARA LA EXPLOTACIÓN DE LOS BLOQUES 31 Y 43, PROVINCIA DE ORELLANA**

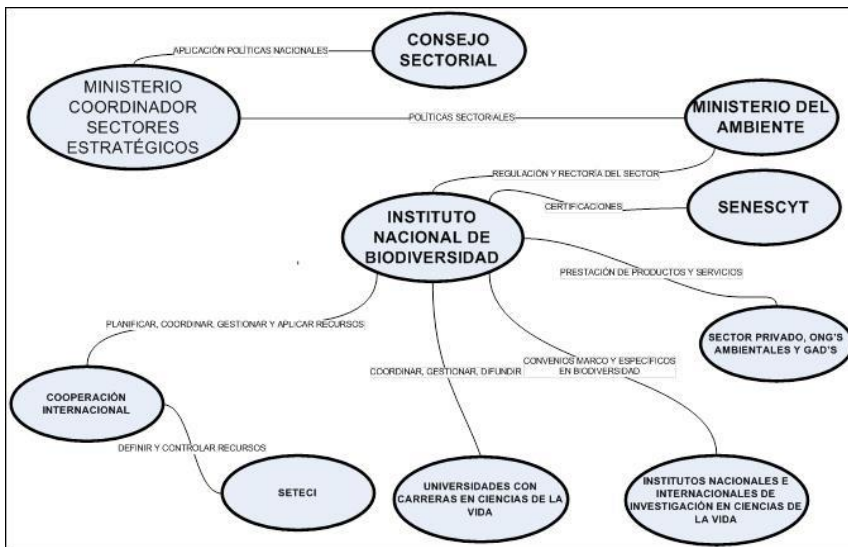
De este modo solo la sede central ejerce todas las facultades y en las zonas de influencia de las oficinas técnicas o centros de transferencia de conocimientos se ejecuta la investigación, conservación e innovación en Biodiversidad. En todo el INB se ejerce la promoción y difusión de conocimientos científicos relativos a la Biodiversidad.

Entre las oficinas técnicas se forma una red que cubre la geografía nacional de mayor Biodiversidad del país.

**f) Relacionamiento de la institución con las entidades que conforman el sector.**

Dentro del sector Gestión del Ambiente el INB se relaciona directamente con las siguientes instituciones y entidades del sector público y privado:

**Ilustración 3 Relacionamiento interinstitucional**



Elaborado por: MAE, 2015

**Tabla 5 Responsabilidades por cada actor**

ORGANIZACIÓN	RELACIÓN	EL INB
Ministerio del Ambiente (MAE)	Órgano rector y regulador del sector.	Aplica la normativa y políticas públicas emitidas. Adscribe a la planificación general. Implementa agendas nacionales en sus Centros de Transferencia.
SENESCYT	Órgano rector y regulador de la Investigación, difusión y certificación de actores.	Elabora productos y servicios que sirven de base para la acreditación. Adscribe a políticas nacionales de líneas de investigación. Implementa agendas nacionales de investigación

		aplicadas dentro del campo de la Biodiversidad.
Universidades públicas y privadas	Coordinación y control de esfuerzos, recursos y resultados.	Coordina la aplicación de agendas nacionales de Biodiversidad. Gestiona recursos en forma compartida. Difunde conocimientos, colecciones y productos generados.
Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs)	Coordina y gestiona programas y proyectos en Biodiversidad	Coordina proyectos de manejo productivos con base en el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad local.
Otros Institutos de Investigación nacionales e internacionales.	Coordina y gestiona programas y proyectos en Biodiversidad	Coordina planes, programas y proyectos para la investigación, conservación, exhibición y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad local, nacional y global
Cooperación Internacional y ONG's ambientales	Planifica, coordina, gestiona y controla recursos en base a disposiciones de orden legales y técnicas del país (MAE, Cancillería) para conservar y aprovechar sustentablemente la Biodiversidad	Planifica, coordina, gestiona y controla recursos asignándolos a proyectos que viabilicen estrategias nacionales y/o locales para investigar, conservar y aprovechar sustentablemente la biodiversidad
Empresas nacionales e internacionales	Planifica, coordina y controla recursos en base a disposiciones de orden legales y técnicas del país (Cancillería) para conservar y aprovechar sustentablemente la Biodiversidad.	Gestiona recursos asignándolos a programas o proyectos que viabilicen estrategias nacionales y/o locales para investigar, conservar y aprovechar la biodiversidad de forma sustentable.

Elaborado por: MAE, 2015

En síntesis el INB planifica, coordina y gestiona conjuntamente con el MAE dada su rectoría en el sector gestión ambiental.

Con el SENESCYT se vincula al momento de definir y aplicar lineamientos para la investigación dentro del campo de la Biodiversidad.

Coordina y gestiona con otros actores tales como las universidades y escuelas politécnicas que investigan, promueven o difunden productos y servicios relacionados con ciencias de la vida y en particular de la biodiversidad.

Con otros actores sociales locales e internacionales genera redes de información, coordinación para la coparticipación en programas, planes y proyectos dentro de la normativa autorizada para su gestión y funcionalidad en su sede central y en los centros de transferencia que se implementarán progresivamente.

#### **g) Identificación de los servicios por competencias**

Las dos competencias para las cuales se prestan los servicios son:

1. Investigación científica de la biodiversidad orientada a la conservación y aprovechamiento racional de este recurso y sector estratégico.
2. Transferencia científica relacionada al campo de la biodiversidad orientada a la conservación y aprovechamiento racional de este recurso y sector estratégico

En ambas competencias se prestan servicios tales como asistencia técnica, recopilación y difusión de datos e información así como se prestan servicios de intercambio de conocimientos. Por lo tanto a continuación se presentan los servicios que se prestan en ambas competencias:

1. Asistencia técnica para el diseño y formulación de proyectos de investigación relacionados al campo de la biodiversidad y orientados a la conservación y aprovechamiento racional de este recurso.
2. Recopilación, registro y difusión del banco de información y base de datos virtual de áreas relacionadas a la biodiversidad.
3. Intercambio y transferencia de conocimientos especializados en ciencia, tecnología e innovación en el campo de la biodiversidad. a la ciudadanía y a la comunidad científica nacional e internacional.
4. Difusión de conocimientos especializados en ciencia, tecnología e innovación en el campo de la Biodiversidad a los sectores educativo, académico, científico y productivo del país.
5. Asistencia técnica en el manejo de las nuevas tecnología y acceso al Sistema Nacional de Colecciones Científicas en el ámbito de la biodiversidad.
6. Difusión de documentos y/o publicaciones de estudios e investigaciones científicas relacionadas en temas de biodiversidad.

## 2. PROPUESTA PARA ELABORACIÓN DE UNA AGENDA PRIORIZADA DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL EN EL PARQUE NACIONAL YASUNÍ (PNY) - LENIA.

### a) Introducción

La Declaratoria de Interés Nacional para la explotación de los bloques 31 y 43 dentro del Parque Nacional Yasuní (PNY) realizada por la Asamblea Nacional del Ecuador en el año 2013, implicó para la Función Ejecutiva, el aparato estatal ecuatoriano y especialmente para el Ministerio de Ambiente, la elaboración y planificación integral de múltiples medidas institucionales de gestión ambiental que demandan un esfuerzo profesional de alto nivel multidisciplinario y sostenido para llevar a cabo las actividades extractivas en el PNY.

En este marco, como parte de los requerimientos para una óptima gestión ambiental en el PNY, se estableció la necesidad de completar el “diseño, desarrollo e implementación de un programa de investigación sobre patrimonio cultural y natural existente en el PNY”, para lo cual dentro del Equipo Técnico Yasuní se han tomado las respectivas medidas y coordinación interinstitucional para llevar a cabo esta tarea de singular relevancia para el área protegida y solventar debilidades identificadas en el pasado como que la “investigación es escasamente enfocada a las necesidades del PNY”<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Villaverde, X., F. Ormaza, V. Marcial & J. Jorgenson. 2005. Parque Nacional y Reserva de Biosfera Yasuní. Historia, Problemas y Perspectivas. Editorial

En esta medida, la presente propuesta buscar proponer una hoja de ruta para encaminar este proceso participativo en coordinación directa con las áreas involucradas del MAE y tomando en cuenta el estado actual del relacionamiento con el sector académico vinculado a la generación de investigación ambiental en el país.

#### b) Marco Normativo

El marco normativo para esta propuesta está proporcionado por la Resolución de la Declaratoria de Interés Nacional de la explotación de los Bloques 31 y 43 de la Asamblea Nacional expedida con fecha 04/10/2013, en la que se establecen los requerimientos de un programa de investigación científica para el Parque Nacional Yasuní (PNY), así como la necesidad de fortalecer el Plan de Manejo y el Plan de Gestión Operativa Anual (PGOA) del parque, en el marco de las Estrategias Nacionales de Biodiversidad y Cambio Climático.

Considerando este documento oficial para llevar a cabo un programa o agenda de investigación en el PNY, se ha considerado enmarcar la propuesta en función a los Lineamientos Estratégicos Nacionales de Investigación Ambiental (LENIA, 2013), de la Dirección de Información, Seguimiento y Evaluación (DISE) del Ministerio del Ambiente, a fin de estructurar con el enfoque metodológico institucional un proceso participativo de construcción de una agenda priorizada de investigación científica en el PNY.

#### - **Declaratoria de Interés Nacional – Explotación de los bloques 31 y 43 dentro del Parque Nacional Yasuní (PNY)**

Resolución – Artículos relacionados con la investigación científica en el PNY:

PRIMERO: Declarar de interés nacional la explotación de los bloques 31 y 43, en una extensión no mayor al uno por mil (1/1000) de la superficie actual del Parque Nacional Yasuní, con el propósito de cumplir con los deberes primordiales del Estado; garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza, para alcanzar el Buen Vivir o el Sumak Kawsay. En el proceso de la actividad extractiva de los bloques 31 y 43, la Función Ejecutiva deberá:

2. Implementar con la participación de centros de investigación y académicos, nacionales e internacionales, un programa de investigación sobre el patrimonio cultural y natural existente en el Parque Nacional Yasuní;

4. Facilitar las condiciones para la constitución de observatorios y veedurías ciudadanas amparadas en el marco de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, que realicen un seguimiento a la exploración, explotación y transporte de hidrocarburos; al destino de los recursos; al cumplimiento de las medidas cautelares y en general a todos los lineamientos establecidos en la presente Declaratoria de Interés Nacional;

5. Fortalecer la inversión del Plan de Manejo del Parque Nacional Yasuní, con el fin de actualizar los programas de control y vigilancia, comunicación y educación ambiental, investigación y turismo, conservación del patrimonio natural y cultural del Parque;

TERCERO: Garantizar que los recursos que se obtengan por la explotación de los bloques 31 y 43, se destinen a:

3. La construcción de la sociedad del conocimiento; lo que implica que los recursos se prioricen en educación, investigación, ciencia y tecnología, bioconocimiento y biotecnología;

4. Un Pacto Territorial Nacional para la atención prioritaria a la Amazonía, orientando recursos presupuestarios para las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, en función de sus planes de vida y de sus derechos colectivos; para los GADs y los territorios con mayores brechas de necesidades básicas insatisfechas, con el propósito de cumplir con el compromiso de dotar de agua potable, alcantarillado y saneamiento básico al 95% de la población a nivel nacional.

5. El cumplimiento de los objetivos que motivaron la Iniciativa Yasuní ITT, reafirmando nuestro compromiso con el planeta, la conservación de la vida y la biodiversidad; reducir las emisiones que causan el cambio climático; proteger nuestro patrimonio forestal de parques nacionales, áreas protegidas, reservas naturales y de mitigación de la contaminación de los ríos a través de la implementación efectiva de la “Estrategia Nacional de Cambio Climático” y la “Estrategia Nacional de Biodiversidad”.

- ***Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del MAE***

En base al “Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Ambiente”, aprobado mediante Acuerdo Ministerial No. 025 vigente desde el 15 de marzo del 2012, se establece como Misión de la Dirección de Información, Seguimiento y Evaluación (DISE): “Desarrollar e impulsar la institucionalización de la investigación en el Ministerio del Ambiente”; y entre sus productos “liderar y determinar las líneas de investigación ambiental a nivel nacional; y establecer las líneas estratégicas de investigación ambiental”.

Como parte de la coordinación interna entre las direcciones y el proyecto emblemático de la Coordinación General de Planificación Ambiental del MAE, se estableció que estos productos y competencias específicas de la DISE se gestionan directamente por parte de la Unidad de Investigación Ambiental, que pertenece al equipo técnico del SUIA, de manera particular, la coordinación interinstitucional necesaria para la ejecución de los Lineamientos Estratégicos Nacionales de Investigación Ambiental (LENIA, 2013) con la misión de sustentar, asistir y contribuir a la toma de decisiones del MAE y la elaboración de Políticas Públicas en base a los resultados de la Investigación Científica Ambiental que se genera en el Ecuador.

- ***Lineamientos Estratégicos Nacionales de Investigación Ambiental (LENIA)***

Como parte de la ejecución de los LENIA, la Unidad de Investigación Ambiental del MAE realiza diferentes actividades interinstitucionales para una efectiva gestión de la investigación ambiental que se realiza en el país; por esta razón, como resultado de la coordinación con el ETY se ha generado la presente propuesta para emprender un proceso participativo de construcción de un programa o agenda priorizada de investigación ambiental en el PNY.

Dentro del presente período de gestión 2015 se han considerado múltiples líneas de actuación a fin de avanzar en el cumplimiento y ejecución de los LENIA, tomando en cuenta además que el seguimiento de este proceso se encuentra reflejado en como indicador e hitos de Gobierno por Resultados (GPR) incluidos como parte de los indicadores anuales del Proyecto SUIA. Estas actividades se presentan resumidas mensualmente como reporte de gestión al SUIA, DISE y CGPA.

En base a esta información actualizada sobre las líneas de actuación para cumplimiento de los LENIA, se han establecido las siguientes acciones o ámbitos de gestión de la Unidad de Investigación Ambiental, que pueden vincularse directamente con un proceso participativo de construcción de agenda priorizada de investigación científica en el PNY:

- Gestión del punto focal del “Proyecto Becas Prometeo” de SENESCYT en el MAE
- Proceso de construcción participativa de “Agenda Priorizada de Investigación Científica en Cambio Climático del Ecuador” (MAE-SENESCYT-PNUD-RECC).
- Inventario de Oferta y Demanda de Investigación Ambiental del MAE (Actualmente en ejecución).
- Proceso de construcción participativa de Agendas de Investigación por cada Nacionalidad y Pueblo de la Región Amazónica Ecuatoriana. (MAE-UEA-SENESCYT).
- Desarrollo del Sistema de Artículos de Investigación Ambiental (SAIA) y Repositorio del Conocimiento Ambiental (Gestión de conocimiento ambiental especializado), trabajo coordinado con equipo técnico del SUIA para lanzamiento de ambas herramientas en la plataforma virtual del MAE.
- Ejecución de Programa de Incentivos para la Investigación Ambiental a nivel nacional (SETECI - Unidad de Gestión Internacional MAE).
- Gestión para Boletín Electrónico de Investigación Ambiental del MAE.

Comentado [NVL2]: Mismo comentario sobre antecedentes e introducciones

### c) Metodología propuesta

El proceso participativo de construcción de una agenda de investigación priorizada y validada por el conjunto de actores involucrados en una o varias líneas de trabajo o ámbitos del conocimiento científico, debe tomar como punto de partida un análisis y revisión completa de las fuentes secundarias para establecer una línea base y mapeo de actores relacionados directamente con la generación de investigación de tipo ambiental en el PNY; para esto se han realizado diversos estudios que han sido recopilados por el ETY, quienes además realizan el seguimiento de los proyectos de investigación en curso dentro del parque, por lo cual existe un punto de partida del marco teórico que puede solventar la siguiente propuesta metodológica elaborada en función al actual proceso de alcance nacional con la Agenda Priorizada de Investigación Científica en Cambio Climático:

Una vez seleccionadas y analizadas las fuentes secundarias, se propone encaminar un proceso de investigación acción participativa y mantener un Taller inicial con el listado de actores clave en torno a la investigación científica en el PNY, como técnica propicia para recolectar información y con el objeto de propiciar un espacio de encuentro y diálogo entre la autoridad ambiental, la academia y demás instituciones públicas así como privadas involucradas, para trabajar en función de las siguientes preguntas de método:

- ¿Qué podemos investigar con las capacidades nacionales vigentes, considerando las necesidades de investigación del PNY? Revisar la factibilidad de desarrollar una agenda de investigación priorizada

con el sector académico, investigadores e institutos públicos de investigación (IPs); conocer el estado de la cuestión en proyectos de investigación aplicables y las necesidades de investigación del PNY.

- ¿Cómo podemos viabilizar el desarrollo de la agenda de investigación? Identificar mecanismos de trabajo para el desarrollo de una agenda de investigación científica en el PNY (Redes, grupos de investigación por estación científica, etc.).
- ¿Quiénes participan en cada línea de investigación? (IPs, entidades académicas, docentes / investigadores independientes – conformación de grupos de investigación por temática priorizada).

La agenda para el taller deberá validarse previamente en reuniones con el ETY, organizar la repartición de roles y responsabilidades para su ejecución entre el personal que se designe para el evento. De igual forma con la anticipación del caso se deberá definir las necesidades de investigación científica en el PNY y prever el envío de un formulario en línea para dirigir o solicitar información – insumo para el taller a fin de organizar mejor las mesas de trabajo y direccionar apropiadamente la plenaria, conclusiones y acuerdos del primer encuentro.

Un factor importante para dar inicio a un proceso participativo de construcción de agendas de investigación es el involucramiento inicial con instituciones y actores clave para los objetivos que se busquen a largo plazo, por lo cual será crucial el involucramiento de entidades como SENESCYT (Subsecretaría de Investigación Científica), PUCE, Universidad San Francisco, Universidad Ikiam, Universidad Yachay, ECORAE, CODENPE, organizaciones locales y la Universidad Estatal Amazónica (UEA), que actualmente encabeza el proceso de construcción de agendas de investigación con cada nacionalidad y pueblo amazónico en base a sus planes de vida.

De igual forma para impulsar un proceso participativo que cumpla con los resultados esperados (agenda priorizada de investigación), es necesario inicialmente proyectar un número de futuros talleres o mesas de trabajo temático en las líneas de investigación ambiental que se identifiquen como prioritarias para investigar en el PNY<sup>6</sup>; este trabajo deberá culminar con líneas y sub-líneas de investigación científica priorizadas, grupos de investigación interinstitucional definidos, así como los recursos y mecanismos de gestión de conocimiento establecidos.

#### **d) Acciones propuestas**

A fin de esbozar una potencial Hoja de Ruta Interinstitucional que permita delinear el proceso de construcción participativa de una agenda priorizada de investigación ambiental en el PNY, se proponen los siguientes pasos para la organización en base a la propuesta metodológica:

- Recopilación y sistematización de fuentes secundarias en torno a la investigación científica dentro del PNY.
- Elaboración de línea base y mapeo de actores clave para construcción de programa/agenda de investigación en el PNY.
- Planificación y cronograma de actividades interinstitucional (Hoja de Ruta).

<sup>6</sup> Inicialmente como parte de la Declaratoria de Interés Nacional se contemplaron dos líneas generales de investigación prioritaria: Patrimonio Natural y Patrimonio Cultural



- Acercamiento y coordinación de actividades con los demás actores involucrados.
- Organización y realización de un primer taller de arranque para presentación de proyectos de investigación, evaluación de capacidades investigativas y recursos para construcción de agenda priorizada de investigación en el PNY.
- Sistematización y memorias del taller para retroalimentación y enfoque de los demás talleres o encuentros temáticos (ejes de investigación).
- Publicación del documento con el/la Programa/Agenda priorizada de Investigación Científica en el PNY.
- Gestión y ejecución de agenda de investigación con todos los actores involucrados.
- Seguimiento y acompañamiento al desarrollo de proyectos de investigación científica dentro del PNY.
- Gestión del conocimiento y resultados generados por la investigación ambiental en el PNY – (Herramientas del Repositorio del Conocimiento Ambiental dentro de la plataforma tecnológica del SUIA).

**3. INFORME DE AVANCE DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO: “DESARROLLO DE ENFOQUES DE MANEJO DE PAISAJES EN EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL ECUADOR PARA MEJORAR LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE EN PELIGRO DE EXTINCIÓN MUNDIAL”**

El Proyecto “Desarrollo de Enfoques de Manejo de Paisajes en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador para mejorar la Conservación de la Vida Silvestre en Peligro de Extinción Mundial”, conocido también como Proyecto “Paisajes-Vida Silvestre”, trabajará en dos niveles dentro de tres componentes estrechamente integrados e interdependientes, por lo que la acción coordinada necesaria para adoptar dicho cambio pueda ser dirigida desde dentro de las instituciones apropiadas y pueda ofrecer un conjunto de productos relacionados entre sí que cumplan colectivamente con este desafío. El proyecto establecerá los marcos a nivel de sistema y las capacidades necesarias para aplicar y mantener estrategias de manejo de vida silvestre, y también trabajará en campo, en 5 paisajes seleccionados, los cuales consisten en mosaicos de paisajes protegidos y productivos donde las especies de prioridad mundial están amenazadas y requieren amplias soluciones de manejo de paisajes. El proyecto se llevará a cabo en consulta y con la participación activa de los actores locales, siempre que sea posible trabajar con y apoyar la sostenibilidad de sus sistemas tradicionales de gestión de la vida silvestre.

Uno de los paisajes seleccionados por el MAE para ejecutar el Proyecto es el *Corredor Cuyabeno-Yasuní*, en el cual se conecta a las dos más grandes Áreas Protegidas del país. Este corredor es principalmente un corredor de conservación, en el cual el Bosque Protector Pañacocha es un elemento esencial para garantizar la conectividad de especies terrestres como el pecarí de labios blancos y jaguares, y de especies acuáticas como los manatíes amazónicos, las nutrias gigantes y dos especies de delfín de río.

Por lo mencionado, una parte de las actividades que se han realizado y que se desarrollan en la zona de influencia del Parque Nacional Yasuní son:

**a) Adquisición de cámaras trampa para implementar sistema de monitoreo permanente**

El proceso de adquisición de trampas de cámara planificado con fondos correspondientes al año 2014 e iniciada en julio 2014 tuvo un retraso debido a que la compra es fuera del país. El proceso de compra fue aprobado en el mes de enero 2015 por el PNUD y se espera la llegada de las cámaras a finales del mes de marzo 2015. Dichas cámaras serán instaladas por los técnicos ambientales en las zonas de influencia del Proyecto con el fin de iniciar con el proceso de monitoreo de las especies priorizadas en el marco del Proyecto Paisajes-Vida Silvestre

Comentado [NVL3]: Resultados?

**b) Contratación de equipo de monitoreo**

En agosto del 2014, se dio inicio al proceso de convocatoria, entrevistas y selección de los 10 técnicos ambientales. Y el 5 de enero de 2015, los técnicos seleccionados iniciaron sus actividades con talleres y capacitaciones en las siguientes temáticas:

- El 7 y 8 de enero, se realizó el I Taller de Capacitación para la Gestión de Vida Silvestre, el cual estuvo dirigido al personal del proyecto (diez técnicos socio ambientales, cinco técnicos de WCS y dos técnicos del componente fiscal), el taller se enfocó en temas de ecología básica, ecología de paisajes y mosaicos de conservación.
- El 10 y 11 de febrero se realizó el II taller de capacitación dirigido a los diez técnicos socio-ambientales, el cual trató el tema referente al "Monitoreo de Fauna Silvestre a Escala de Paisaje". En el mencionado taller participaron también técnicos del componente fiscal del proyecto, de WCS, de las unidades de vida silvestre, áreas protegidas, monitoreo, y del Proyecto Apoyo al SNAP del MAE. Además, se contó con la participación de dos especialistas en temas de monitoreo de fauna del Distrito Metropolitano de Quito y de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Comentado [NVL4]: Medios de verificación

Comentado [NVL5]: idem

**c) Propuesta de diseño de monitoreo para especies focales**

Se han completado los diseños de monitoreo para todas las especies priorizadas en el proyecto, las mismas que son:

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| - Gran guacamayo verde       | - Puma                     |
| - Paiche, pirarucú           | - Tapir de montaña         |
| - Mono araña de panza blanca | - Tapir de tierras bajas   |
| - Mono araña de cabeza negra | - Pecarí de labios blancos |
| - Mono lanudo                | - Ibis carinegra           |
| - Zorro andino               | - Oso de anteojos andino   |
| - Caimán negro               | - Manatí amazónico         |
| - Jaguar                     | - Cóndor andino            |
| - Gran barbado               |                            |



Ministerio  
del Ambiente

TERCER REPORTE SEMESTRAL DE IMPLEMENTACIÓN DE  
ACCIONES ESTABLECIDAS EN LA DECLARATORIA DE INTERÉS  
NACIONAL PARA LA EXPLOTACIÓN DE LOS BLOQUES 31 Y 43,  
PROVINCIA DE ORELLANA

**4. CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE AL  
INTERIOR DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ**

El Ministerio del Ambiente ha priorizado la investigación como un eje fundamental de su gestión, para ello se han realizado los adelantos respectivos en el diseño para la construcción del Centro de Investigación Científica Yasuní, infraestructura que será implementada dentro del Parque Nacional Yasuní, con el fin de albergar y proveer de facilidades logísticas a científicos de entidades públicas y privadas (nacionales e internacionales) que deseen realizar investigación científica en el Parque Nacional Yasuní. Esto permitirá tanto al MAE como a otras organizaciones, además de motivar el desarrollo de estudios en la zona, generar investigación propia y prioritaria para el Estado ecuatoriano dentro del Parque Nacional Yasuní.

Comentado [NVL6]: fecha de entrega de la obra completa?

El primer paso para ello fue el recorrido y ubicación del sitio más apropiado para la construcción de la estación. Las opciones fueron:

- Opción 1.- En el Embarcadero Tiputini Sur (ETS). Existe una zona disponible atrás de la zona de parqueo, cerca del río Tiputini y del sistema eléctrico o switchgear. Este equipo eléctrico de maniobra solo tendrá lugar en tres sitios de todo el acceso ecológico; uno en el ETS, otro cerca de la plataforma Nenke y otro cerca de la plataforma Apaika; estos switchgear son los únicos sitios donde se puede aprovechar la energía del cable de poder.
- Opción 2.- Se encuentra a unos 200 metros del ETS, en un fragmento de bosque entre el acceso ecológico y una variante por donde cruza el oleoducto. La limitante de este sitio es que la vegetación es frondosa y se puede correr riesgos de caídas de árboles sobre las estructuras, pero presenta una topografía regular y aparentemente firme.
- Opción 3.- Se encuentra a 4.68 km del ETS, 9 minutos en camioneta; cuenta con una superficie de 2000 m<sup>2</sup>, el terreno es plano y firme, a simple vista es ideal pero en este sitio no se puede contar con el cable de poder y eso implica obtener la energía por otros medios.

Por las características descritas se ha escogido el sitio número 3, aunque en este lugar no se puede contar con el cable de poder y por tanto con energía eléctrica, se ha decidido que en el centro tengamos energía limpia, lo que minimizaría el impacto sobre el ambiente y nos convertiría en una estación verde, siguiendo la política de cuidado del ambiente que el MAE ha impulsado.

La estación científica será un componente importante en el monitoreo Integral que estamos realizando en el Parque Nacional Yasuní, le permitirá al Estado contar con datos reales socioculturales y de biodiversidad, lo que generará la toma de decisiones informadas y la mejor protección y conservación del área protegida.

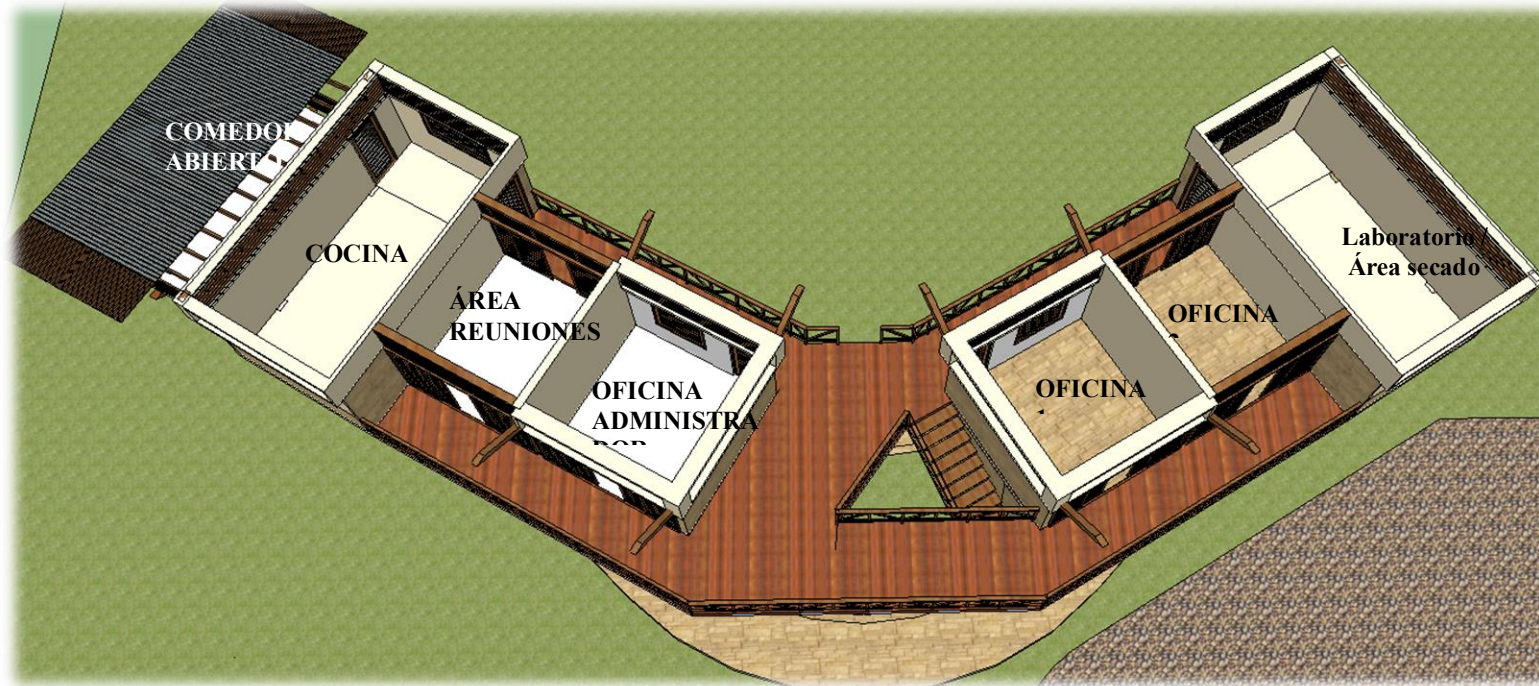
A continuación se presenta el esquema inicial de cómo se vería el Centro de Investigación Científica Yasuní.

Ilustración ~~4~~ Centro de Investigación Científica Yasuní



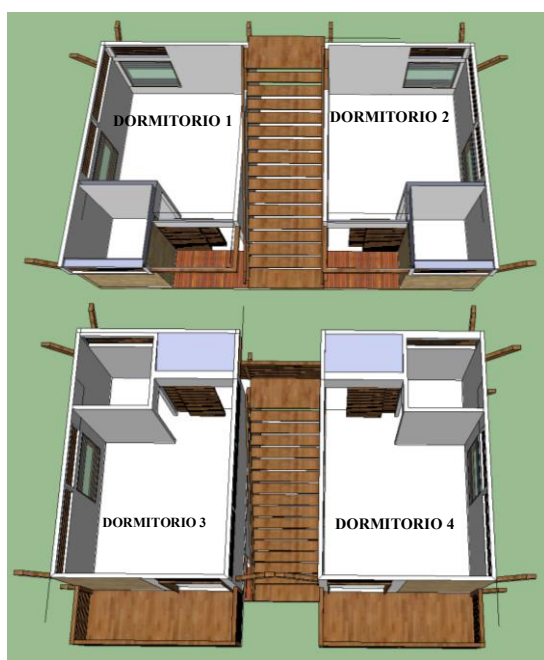
Elaborado por: PANE, MAE, 2015.

Ilustración 52 Vista aérea del CICY



Elaborado por: PANE, MAE, 2015.

Ilustración 63 Área de dormitorios



Elaborado por: PANE, MAE, 2015.