

PE7	Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	Identificación de oportunidades de conservación en paisajes rurales y diseño de metodologías para restaurar	Visión Amazonia a) Opciones de uso del suelo y manejo de bosques bajo enfoque de paisajes evaluadas y validadas	Desde el punto de vista de la deforestación el conocimiento y la información son la base para la toma de decisiones en las acciones que buscan frenar o mitigar los impactos que sobre los bosques y la Biodiversidad esta circunstancia genera. En la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos, la biodiversidad se refiere no solamente desde el punto de vista de la organización biológica (genes-especies-ecosistemas), sino como un concepto que integra dimensiones ecológicas y funcionales y refleja especialmente las dimensiones humanas a partir del reconocimiento de los servicios ecosistémicos que genera bienestar humano. El modelo que se propone al interior del enfoque agroambiental que desarrolla el I. Sinchi sustenta la lógica de intervención en el paisaje seleccionando a partir de la identificación de la relación existente entre los objetivos de reducción de deforestación, conservación de biodiversidad, las amenazas de pérdida/degradación, los aspectos asociados a la producción y los factores que contribuyen a que dichas amenazas se presenten. El modelo permite comprender la dinámica del Paisaje seleccionando donde revertir las tendencias de pérdida de bosques y de biodiversidad social, requiere una gestión integral e innovadora que abarque los sistemas de gobierno local, la producción, la planificación sectorial y la conservación, en una concepción más amplia del manejo del territorio.	Opciones de uso del suelo y manejo de bosques bajo enfoque de paisajes evaluadas y validadas	Ordeamiento y criterios de uso de recursos	Control a la deforestación	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Sistemas productivos sostenibles	Programa de Iniciativas Tempranas de REDD+ del KWI REM	K	
PE7	Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	Identificación de oportunidades de conservación en paisajes rurales y diseño de metodologías para restaurar	Visión Amazonia b) Acuerdos con organizaciones de productores y colonos diseñados, implementados y fortalecidos para reducción de deforestación. Plan Agroambiental	La estrategia consiste en la suscripción de acuerdos de conservación de bosques con Asociaciones Campesinas y contribuidas, a cambio de la financiación de proyectos productivos y actividades de interés de las asociaciones. El apoyo a los sistemas productivos bajo dichos acuerdos agroambientales prácticas que coadyuvan a la adaptabilidad y mitigación al cambio climático, mejorando los rendimientos en producción en el tiempo lo por lo tanto también de ingresos a la vez que ayuda a los suelos a adaptarse a condiciones de escasez de agua, aumento de temperatura y vientos, fenómenos extremos. Algunas prácticas a promover incluyen sistemas de rotación de suelos con coberturas, uso de barreras vivas, recuperación de ruidgenes de cuerpos de agua, intensificación del uso de plantas fijadoras de nitrógeno e incorporación del compost	Implementación temprana de opciones de uso del suelo que reducen la deforestación en 4305 has.	Ordeamiento y criterios de uso de recursos	Control a la deforestación	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Sistemas productivos sostenibles	Programa de Iniciativas Tempranas de REDD+ del KWI REM	K	
PE7	Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	Identificación de oportunidades de conservación en paisajes rurales y diseño de metodologías para restaurar	Visión Amazonia a) Opciones de uso del suelo y manejo de bosques bajo enfoque de paisajes evaluadas y validadas. b) Acuerdos con organizaciones de productores y colonos diseñados, implementados y fortalecidos para reducción de deforestación - Plan Agroambiental	La estrategia consiste en la suscripción de acuerdos de conservación de bosques con Asociaciones Campesinas y contribuidas, a cambio de la financiación de proyectos productivos y actividades de interés de las asociaciones. Durante la primera fase de implementación de VA, se definió acuerdos con once (11) Asociaciones de los departamentos de Caquetá y Guaviare. Tanto la Dirección Territorial de la Amazonia del Porvenir Nacional, el Instituto Sinchi, y algunas entidades municipales, tienen permanente interacción con estas asociaciones para ajustar su proyecto de inversión en la región.	1. Proceso de consulta a parte interesadas para estructurar mecanismo de implementación y seguimiento al proceso 2. Proceso de ordeamiento primario y participativo para implementar opciones de desarrollo que reduzcan deforestación	Ordeamiento y criterios de uso de recursos	Control a la deforestación	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Sistemas productivos sostenibles	Programa de Iniciativas Tempranas de REDD+ del KWI REM	K	
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas	Desarrollo de innovaciones y adaptación de tecnologías para mejorar la calidad ambiental	Resprografía de especies para desarrollo de ingredientes naturales para los mercados verdes y el consumo sostenible	Esta línea de investigación pretende realizar la búsqueda, caracterización y selección de especies vegetales de la biodiversidad de la región amazónica colombiana, fuente de compuestos y/o ingredientes naturales de uso industrial para el desarrollo de productos y procesos con valor agregado y perfil comercial para las industrias cosmética y de salud. Para tal fin, se inicia con la caracterización de especies vegetales lo que permite generar el conocimiento de los parámetros físicos, químicos y biológicos, necesarios para la determinación de su perfil de uso en la industria. Esta información al ser relacionada con la información de demandas del sector productivo permitirá identificar los ingredientes naturales a usar y/o productos transformados a desarrollar, con un perfil comercial. A partir de dicha información se realiza la extracción a nivel laboratorio de ingredientes naturales y el control de parámetros de calidad para evaluar los efectos del procesamiento. Finalmente se desarrolla el producto y su proceso de transformación buscando potencializar el uso de compuestos más abundantes y/o activos, así como, procurando un uso racional y eficiente de los recursos naturales, humanos, tecnológicos (tecnología verde, energéticos y económicos).	Ampliación de la información de parámetros físicos, químicos y biológicos de implementación y seguimiento al proceso. Extracción de metabolitos secundarios con actividad biológica. Obtención de nuevos ingredientes naturales. Control de productos y procesos de las líneas: cosmética, nutracéutica y uso y su acortamiento	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Desarrollo tecnológico e innovación	Ficha Bón Colciencias SGR	X		
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Investigación en soberanía alimentaria para la Amazonia colombiana	Esta línea pretende hacer uso de la investigación científica para avanzar en el conocimiento de especies vegetales amazónicas tanto de producción tradicional como de la oferta natural del bosque para el desarrollo de productos con alto valor nutricional y de procesos inocuos con el propósito de aportar al mejoramiento de la soberanía alimentaria de las comunidades indígenas de la región amazónica colombiana.	Ampliación de la información de parámetros físicos, químicos y biológicos de implementación y los aportes de la biodiversidad de la Amazonia colombiana. Desarrollo de productos con valor nutricional y funcional. Mejoramiento de prácticas de preparación de alimentos para aseguramiento de la inocuidad	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Conservación y el manejo eficiente del recurso hídrico. Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Ficha Bón Colciencias SGR	X		
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Investigación, innovación y desarrollo de productos agrobiotecnológicos a partir de especies vegetales, en alianza con organizaciones de base del departamento de Amazonas	Realizar investigación, innovación y desarrollo de productos agrobiotecnológicos a partir de tres especies silvestres: Acai, Cananga y Milpones, en alianza con organizaciones de base del departamento de Amazonas.	Plan de manejo de Cananga Milpones. Protocolo de manejo de acai implementado. Protocolo de tecnología escalada. Estrategia de promoción desarrollada.	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Desarrollo tecnológico e innovación - SGR El Instituto ejecuta mediante Convenio con la gobernación de Amazonas 8814.748.025	X			
			Ampliación de la base genética de caucho natural en Caquetá, Amazonas	Ampliar la base genética de caucho natural en el Departamento del Caquetá mediante la evaluación y selección de clones nativos de caucho natural de pequeña y a gran escala de nuevos materiales promisorios para la región amazónica colombiana.	Clones de cauchos naturales sostenidos y manejados técnicamente en tres CCEG en Caquetá. Mapas con información SIG de los tres CCEG con los clones de caucho natural en Caquetá. Clones de cauchos naturales evaluados según parámetros de comportamiento nutricional y respuesta fisiológica en tres CCEG en Caquetá. Clones de caucho natural evaluados según parámetros de resistencia al SALS en cuatro climas. Genotipos filios y con testigo de caucho natural establecidos, sostenidos y manejados técnicamente en dos CCEG en Caquetá. Mapas con información SIG de los tres CCEG con 8 genotipos filios establecidos y un con testigo de caucho natural en Caquetá. Genotipos filios establecidos sostenidos y manejados técnicamente en un jardín clonal en Caquetá.	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Uso sostenible de la biodiversidad	Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - SGR: \$ 7.763.000.000 SINCHI \$ 1.122.343.415 Universidad de la Amazonia \$ 566.821.585 ASOCHCA \$ 575.400.000	X		
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Desarrollo tecnológico para el aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque y unidades productivas en el departamento del Guaviare	Desarrollar procesos innovadores para el manejo y aprovechamiento de tres especies de palma (Acai, Seje, Moriche) como productos de bosque del departamento de Guaviare con potencial económico para generar valor agregado con producción comercial.	Protocolo innovador para manejo de recolección, procesamiento y comercialización de productos de palma de Acai, Seje y Moriche. Procesos innovadores para producción de ingredientes naturales y generación de valor agregado de las palmas Acai, Seje y Moriche. Protocolos innovadores para escalar y estandarizar procesos de aprovechamiento para generación de productos de las palmas de Acai, Seje y Moriche. Protocolos de transferencia sobre manejo, transformación y comercialización de los productos de Acai, Seje y Moriche, y fortalecimiento de productores.	Conservación, innovación y uso eficiente	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Uso sostenible de la biodiversidad	Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - SGR: \$ 41.959.200	X		
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Investigación en cultivos de bosque como estrategia para generar bienes y servicios ambientales en el departamento de Guaviare	Generar conocimiento e información técnica y científica detallada sobre los bienes y servicios que proveen los cultivos de bosque para el mejoramiento de paisajes productivos en el Guaviare que maximizan la conservación de la biodiversidad y los beneficios para el bienestar humano de las comunidades locales.	Reducción en la degradación de recursos naturales maderables de coberturas forestales en el Guaviare. Organizaciones y productores con prácticas y equipamiento adecuados a las condiciones de la región. Reducción en la pérdida de la biodiversidad de especies, hábitat y promoción del equilibrio en los componentes del ecosistema boscoso fragmentado en el Guaviare. Mayor sensibilidad política y social sobre la magnitud y efectos de los procesos de degradación ambiental y los beneficios del manejo forestal sostenible. 1600 has de bosques fragmentados con condiciones de servicio integral mejoradas. 400 familias que incrementan sus conocimientos en manejo de recursos naturales y conservación de la biodiversidad.	Mejorar la calidad ambiental	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Cambio climático y servicios ecosistémicos del bosque	Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - SGR: \$ 4.793.840.000 SINCHI \$ 455.637.500 Asoproaguacá: \$ 270.000.000 Asoprocahuacá: \$ 270.000.000 Asoproaguacá: \$ 180.000.000	X		
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Desarrollo de productos con valor agregado a partir de ingredientes naturales del Departamento de Vaupés	El proyecto pretende realizar el fortalecimiento de las cadenas de valor de ingredientes naturales y de productos cosméticos y de uso, higiene e higiene, mediante acciones que permitan la implementación en el departamento de Vaupés, del desarrollo tecnológico logrado a través de la investigación científica realizada por el Instituto Sinchi, para la obtención de ingredientes, productos cosméticos y de uso, higiene e higiene con emprendimientos locales.	Plan/farmacos de manejo de especies no maderables desarrollados. Ingredientes naturales con estudio de bioseguridad y ficha técnica desarrollada. Investigación en nuevas fuentes de ingredientes naturales. Investigación en nuevo producto para el sector de uso, higiene e higiene. Línea de productos cosméticos y uso personal escalada, con estudio de estabilidad desarrollados, evaluación de empaques y desarrollo de imagen. Emprendimientos con fortalecimiento tecnológico, socio-organizacional y comercial. Emprendimientos con procesos tecnológicos adaptados a procesos de comercialización iniciados.	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.	4,5 SGR, Colciencias, otros	X		
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Investigación científica para el mejoramiento de la soberanía alimentaria de comunidades indígenas del departamento del Vaupés	Este proyecto pretende promover el uso sostenible de la biodiversidad para aportar al fortalecimiento de la soberanía y seguridad alimentaria de comunidades indígenas del departamento de Vaupés	Caracterización de especies con perfil alimenticio. Desarrollo de productos con valor nutricional para el mejoramiento de la calidad e inocuidad de alimentos. Mejoramiento de productividad en el sistema tradicional indígena y diversificación de la oferta. Promover el desarrollo de alternativas económicas locales para la generación de ingresos, seguridad alimentaria de comunidades indígenas	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.	SGR, Proyecto Bón	X		
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Implementación de una Experiencia Piloto en la Zoonosis de Guara (Zoonosis) con Fines Domésticos y Comercio Estrategia para Diseñar la Presión hacia las Relaciones de Raza Sinchi, en el departamento de Vaupés, Amazonia Colombiana.	En el Departamento del Vaupés, la subsistencia de las distintas comunidades indígenas se basa en el aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Para la mayoría de las comunidades indígenas la obtención de proteína animal se adquiere de diferentes especies animales mediante la caza, utilizando algunas técnicas tradicionales como los trapues, flechas con corate y carabanas, entre esa actividad netamente masculina y de alta en los sabidos, otros especies donde los animales obtienen minerales naturales. Los procesos de cocción han incidido en el riesgo para adoptar casi en un 100 % otro tipo de prácticas de cocción como el uso de la escopeta y de perros marcadores los cuales han ocasionado impactos ambientales negativos como la sobreexplotación de los recursos naturales (fauna) y disminución de la biodiversidad, hechos que se manifiestan específicamente en la disminución de especies de fauna como: Lapa (Agouti para), Guara (Dasyprocta fuliginosa), Danta (Tapirus terrestris), Venado (Odocoileus virginianus), entre otros tanto que generaciones han sido usadas en la alimentación básica.	Establecimiento de pie de cría en comunidades indígenas capacitadas de las comunidades beneficiarias en programas productivos y tecnológicos. Metodologías de monitoreo y seguimiento, sistematización, divulgación, difusión del proyecto y sus resultados mediante la generación de momento técnico.	Conservación, innovación y uso eficiente	Ordeamiento y criterios de uso de recursos	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.	Colciencias Cooperación internacional	X		

PE7	Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	Identificación de oportunidades de conservación en paisajes rurales y diseño de metodologías para realizarlas	Restauración de áreas disturbadas por implementación de sistemas productivos agropecuarios en el departamento.	Generar bases técnicas en restauración ecológica que permitan el restablecimiento y la recuperación de los ecosistemas, la productividad y la conectividad del paisaje en el departamento del Cauca	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar el estado del arte del tema de los bienes ambientales, la productividad y la conectividad del paisaje en el departamento del Cauca • Caracterización sociocológica de las áreas disturbadas • Tificación sociocológica de la zona de estudio (locación ecológica y caracterización de ecosistemas de referencia por tipo de disturbio, nivel de intervención antrópica y gradientes altitudinal en el territorio) • Desarrollo de atlas que permitan identificar tipos funcionales de plantas claves en la estabilidad de los ecosistemas, la recuperación y/o rehabilitación de funciones de los ecosistemas o la provisión de servicios ecosistémicos • Ejecutar análisis de información sobre los factores que limitan o favorecen la restauración de diferentes escalas • Justificación de estado de conservación de los ecosistemas en el territorio, la estructura ecológica integral y determinación del Modelo geoespacial de prioridades de manejo y restauración 	Mejorar la calidad ambiental natural	Conservación del capital natural	Restauración ecológica	Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación -SGR- \$12.715.273.852 SINCHI \$ 1.046.047.500 Universidad de la Amazonia \$ 131.998.080 Federación Departamental de Guandereos del Cauca \$ 67.495.680 ASOCECA \$ 74.995.200 Gobierno con la gobernación del Cauca \$ 12.109.787.379.			
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas.	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Implementación de una línea de productos orgánicos y de apoyo a partir de ingredientes naturales de origen en MIMA, Vaupés, Orinoquía	Promover el uso sostenible de recursos de la biodiversidad en el departamento de Vaupés mediante el desarrollo de una línea de productos orgánicos y de apoyo a partir de ingredientes naturales obtenidos de especies en la región.	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de calidad determinado para el manejo de cosecha y pos cosecha de especies promisoras con miras a obtener mejores precios y para el indicador de obtención de ingredientes naturales. • Proceso de obtención de ingredientes naturales a nivel local a partir de especies prioritarias, estandarizados y trazados. • Formulación de productos cosméticos y/o base personal a partir de ingredientes naturales desarrollados. • Productos estandarizados. • Una unidad piloto instalada y puesta en marcha. • Nichos productivos fortalecidos. • Estrategia comercial desarrollada y establecida. 	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Desarrollo tecnológico y bioprocesos	Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación -SGR- \$350.000.000 SINCHI \$ 1.440.024.848			
PE1	Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	Caracterización y dinámica de los suelos naturales y antropicos de la Amazonia bajo diversos usos (Brasil y Colombia)	Servicio ecosistémico y calidad de suelos naturales y antropicos de la Amazonia bajo diversos usos (Brasil y Colombia)	Por medio de un grupo interdisciplinario de investigadores de EMBRAPA y el Instituto Sinchi, se evaluarán los servicios ecosistémicos que prestan los suelos naturales y antropicos amazónicos en los estados de Amazonas, Rondônia y Paraná en Brasil, y los departamentos de Amazonas, Cauca y Putumayo en Colombia bajo bosques y otros usos. Los servicios ecosistémicos a evaluar incluirán la estructura de los suelos y la formación de agregados en relación con la retención de agua, el almacenamiento de carbono, y el desarrollo de macrofauna (bionómica, termosa y fúngica) y micorrizas arbusculares relacionada con la calidad del suelo. A partir de los anteriores componentes se pretende aplicar, evaluar y validar un indicador multivariado previamente desarrollado para evaluar la calidad de los suelos. Se espera poder comparar el estado de la calidad y servicios ecosistémicos de los suelos naturales y antropicos de los dos países con miras a desarrollar publicaciones conjuntas. Adicionalmente se espera poder implementar para los diferentes proyectos del Instituto Sinchi una herramienta de fácil aplicación para evaluar la calidad de los suelos de acuerdo a su uso, importante en el desarrollo de sistemas productivos sostenibles en la evaluación de los servicios ecosistémicos de suelos de bosques y suelos bajo otras coberturas, y en procesos de recuperación.	<ul style="list-style-type: none"> • Un indicador de calidad de suelo ajustado y validado para suelos naturales y antropicos de la Amazonia colombiana y brasileña • Una línea base para los diferentes paisajes y para el indicador de calidad de suelo bajo bosque. • Varias publicaciones científicas con base en los diferentes variables y servicios ecosistémicos del suelo en la Amazonia colombiana y brasileña 	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Acciones Fortalezas	Ficha BPN EMBRAPA, Newton Found, CNPq, Research Councils UK			
PE2	Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	Estrategia de conservación e innovación del uso de variedades de yuca (Manihot esculenta Crantz) amazónica en el marco de un convenio con la región amazónica colombiana	La Amazonia colombiana tiene una gran diversidad de variedades de yuca que son cultivos para los pueblos indígenas. La diversidad ha sido hasta ahora mantenida por estos pueblos quienes basan su seguridad alimentaria en esta especie. Dadas las transformaciones de la Amazonia colombiana, y la pérdida de variedades de yuca, se propone desarrollar una estrategia de conservación de las variedades de yuca. Esta estrategia se basará en la identificación de las variedades de yuca que son más importantes para la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas, y en la implementación de acciones de conservación de estas variedades de yuca. El objetivo de esta estrategia es garantizar la conservación de las variedades de yuca que son más importantes para la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas, y en la implementación de acciones de conservación de estas variedades de yuca. El objetivo de esta estrategia es garantizar la conservación de las variedades de yuca que son más importantes para la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas, y en la implementación de acciones de conservación de estas variedades de yuca.	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas de conservación de variedades de yuca en el territorio y en vitro implementadas. • Descripción de las variedades de yuca que hacen los diferentes grupos indígenas a la diversificación de especies con base en los diferentes paisajes y vocación en el uso de la yuca y los microorganismos nativos a partir de la obtención de nuevos productos, con un beneficio directo para los pobladores. • Aporte de alternativas en la producción de derivados de la yuca amazónica, con miras a que sean más sostenibles. 	Adaptación al cambio climático	Conservación del capital natural	Uso sostenible de la biodiversidad	Ficha BPN				
PE3	Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	Caracterización, fortalecimiento de la agrodiversidad y las prácticas tradicionales asociadas	Caracterización, fortalecimiento de la agrodiversidad y las prácticas tradicionales asociadas	La recuperación de las autoridades y familias indígenas en los departamentos de Amazonas, Vaupés y sur del Cauca, se ha traducido en una estrategia para el fortalecimiento del conocimiento tradicional que se asocia al uso y manejo de la agrodiversidad. El proyecto apunta a la recuperación cultural en la transmisión de las prácticas tradicionales en el uso y manejo de los espacios culturales, la sostenibilidad de las semillas propias, el intercambio de especies y variedades tradicionales, fundamentadas en la recuperación de los conocimientos tradicionales de la producción de las chagas de los territorios indígenas. Lo anterior, de no actualizarse sistemáticamente en sus direcciones con las estructuras nacionales y la línea de consecución sobre la salud de los habitantes de la región suroriente de la Amazonia colombiana.	<ul style="list-style-type: none"> • Encuentro de Sabedores y Sabedoras Tradicionales con familias promotoras y jóvenes, para la recuperación de los conocimientos tradicionales de la agrodiversidad. • Red de Sabedores y Sabedoras Tradicionales y fortalecimiento de la sostenibilidad de las semillas tradicionales recuperadas y sembradas en chagas. • Especies forrales no maderables en procesos productivos y como alternativas económicas sostenibles. • Fajas de productos de la chaga y del bosque realizadas, como estrategia para recuperar los conocimientos tradicionales de asociados a la agrodiversidad. 	Educación y Gobernabilidad	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Ficha BPN			
PE6	Evaluación y seguimiento de la política y gestión ambiental	Análisis comparativo de enfoques, modelos y estrategias de política y gestión ambiental	Investigación Implementación del Modelo de Bienes Ambientales para evaluar modos de vida indígena	El Instituto Sinchi tiene diseñados veinte (20) indicadores de bienestar humano para pueblos indígenas (IBH). Se pretende efectuar un muestreo en los departamentos de Amazonas, Vaupés y sur del Cauca. Permite la obtención de información necesaria para adelantar una evaluación del estado de los modos de vida de los pueblos indígenas. Los IBH están estructurados de acuerdo con las siguientes capacidades: control cultural del territorio; agenciamiento cultural; autocuidado; abastecimiento; lugar un ambiente tranquilo; auto cuidado y vegetación. En este sentido, la información generada posibilita valorar las capacidades territoriales de los resguardos indígenas: activos ambientales, culturales, sociales, económicos. Lo anterior, permitirá la conformación de un sistema de monitoreo para su reorientación periódica.	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización y consultación, con los pueblos indígenas, del sistema de IBH diseñados, para evaluar los modos de vida de los pueblos indígenas. • Hojas metodológicas de los IBH convalidadas, en referencia a las fuentes de información requeridas y disponibles. • Aplicación de los IBH con los pueblos indígenas en los resguardos de los departamentos de Amazonas, Vaupés y sur del Cauca. • IBH evaluados y ajustados, al Sistema de Información Territorial de la Amazonia Colombiana - SIAT - AC y a la base de datos instalada en el portal del Instituto Sinchi. • Divulgación de los resultados ante instituciones del Estado, universidades y demás organizaciones indígenas y no indígenas. 	Educación y Gobernabilidad	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Ficha BPN			
PE2	Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	Diseño de estrategias y metodologías para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos	Implementación de las Fases III y IV hacia la construcción del plan estratégico de la macrocuenca del Amazonas	La vida de la Amazonia en Colombia va paulatinamente pasando de un bosque húmedo biodiverso, al de un mega sistema interconectado con un recurso hídrico dependiente en buena medida de la restauración de la zona de amortiguamiento (ZOA) y de los ecosistemas de borde (ECSB). El MADS (2017/2021) para las Fases III y IV del plan estratégico para la Amazonia (Sinchi 2019), el OMSA (2019) y el plan estratégico de la macrocuenca del Amazonas (Sinchi 2019), el OMSA demuestran no solo el valor estratégico sino geográfico de este recurso hídrico y su multiplicidad de funciones, que no solo ha buen valor en el sector biológico, social, ecológico sino limitado en la oferta de servicios. Las Fases III y IV mostrarán que las relaciones oferta-demanda están localizadas en el espacio y varían de manera cíclica en el tiempo, siendo dependientes de eventos naturales e hidrológicos regionales como la inundación. Adicionalmente servicios de poco aprecio y conocimiento en el contexto nacional como es el caso del recurso pesquero, son en la Amazonia fuente cultural, social y económica inestimable (Sinchi 2019). Es así que bajo los resultados obtenidos en ese análisis, se sustenta parte de la discusión durante el desarrollo de las Fases III y IV para la identificación de conflictos relacionados con los recursos hídricos y la priorización de los temas, para acciones futuras de solución.	<ul style="list-style-type: none"> • Informe técnico de la Fase III y IV del plan estratégico de la macrocuenca del Amazonas. • Definición de estrategias de manejo de los recursos. • Mejora de la calidad ambiental. 	Educación y Gobernabilidad	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	MADS			
PE1	Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	Dinámica de poblaciones de especies y comunidades biológicas de interés especial	Biología, dinámica poblacional y uso de recursos bióticos amazónicos	La dinámica de uso de los recursos bióticos amazónicos viene cambiando rápidamente resultado de modificaciones de esquemas de comercialización, normatividad regional, contaminación de ecosistemas, y disminución de volúmenes extraídos. Este proyecto busca sustentar una línea de investigación que monitoree el uso de los recursos, determine diversidad biológica, cuantifique los servicios que presta el recurso e interprete impactos antropogénicos sobre la fauna tritica de piscicultura.	<ul style="list-style-type: none"> • Aporte al conocimiento biológico y ambiental de especies de peces amazónicos. • Definición de estrategias de manejo de los recursos. • Mejora de la calidad ambiental. 	Educación y Gobernabilidad	Conservación del capital natural	Identificación, oferta y manejo eficiente del recurso hídrico	Ficha BPN AUNAP			
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas.	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Piscicultura con especies nativas amazónicas (Piracaná, gamitana y pacú) en la zona de frontera de Colombia	Perú, experiencias piloto y transferencia tecnológica	El Instituto Sinchi, mediante la implementación de la estrategia Modos Prácticos Piscícolas para sectores de la Zona de Integración Fronteriza ha demostrado que la piscicultura puede ser una actividad sostenible en lo social, económico y ambiental. Pero para que se pueda contar con una base sólida de productores que diversifiquen y prolonguen en el tiempo esta actividad bajo esquemas de rendimiento productivo, se requiere contar de manera recurrente con una estrategia de innovación, adaptación y transferencia tecnológica que mediante procesos, demostrativos, experiencias piloto, permita la apropiación de conocimientos técnicos y su inmediata aplicación en el terreno, mejorando la productividad piscícola.	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de cultivo para Piracaná (Piracana gigas) implementado. • Transferencia de tecnología de piscicultura amazónica implementada en distintos niveles de usuarios. • Implementación de pescazo de ciclo corto (gamitana/pacú) y de pescazo de ciclo largo (Piracaná). 	Educación y Gobernabilidad	Conservación del capital natural	Uso sostenible de la biodiversidad	PNP Cancillería		
PE5	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas.	Desarrollo de innovaciones y adaptación de tecnologías para mejorar la calidad ambiental	Determinación de la presencia de metales pesados en ecosistemas y recursos acuáticos de la Amazonia colombiana, zona de integración Fronteriza Colombia-Perú	La cuenca amazónica se caracteriza por su amplia extensión acompañada de una gran riqueza natural y paisajística. Los recursos hídricos de esta zona son vitales para el desarrollo social, legal, físico e informal u no racional del paisaje y los ecosistemas, para la extracción mineral acompañada de ausencia de polifosfos y control gubernamental, que vienen generando impactos negativos en la calidad de los ecosistemas y problemas socioeconómicos que ya han sido registrados por investigaciones realizadas en Brasil, Venezuela y Perú, y hace poco en Colombia. En vista de dicha problemática surge la necesidad de evaluar, caracterizar y cuantificar la presencia de metales pesados en Amazonia, para lo cual el Instituto SINCHI propone caracterizar ríos de metales pesados hídricos en los ecosistemas amazónicos mediante un muestreo sistemático de agua, sedimento y peces, particularmente en lo que tiene que ver con la región fronteriza de Colombia con Perú.	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de metales pesados hídricos en los ecosistemas amazónicos. • Caracterización de metales pesados hídricos en los ecosistemas amazónicos. • Caracterización de metales pesados hídricos en los ecosistemas amazónicos. 	Educación y Gobernabilidad	Conservación del capital natural	Identificación, oferta y manejo eficiente del recurso hídrico	Contrato-plan mirera en Amazonia (DNP, Gobernaciones, Parques Nacionales, CDS, PNP, Cancillería)			
PE1	Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	Caracterización y dinámica de los componentes ambientales abióticos (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota	Evaluar la calidad ambiental de los ecosistemas acuáticos en la Amazonia colombiana, zona de integración Fronteriza Colombia-Perú	El presente es un proyecto de investigación que tiene como objetivo evaluar la calidad ambiental de los ecosistemas acuáticos, en particular por los componentes abióticos (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de calidad ambiental de los ecosistemas acuáticos en períodos de agua alta, bajas y transición. • Lineamientos para la gestión de los ecosistemas acuáticos con enfoque multidisciplinario. 	Educación y Gobernabilidad	Conservación del capital natural	Identificación, oferta y manejo eficiente del recurso hídrico	SGR, CDA, Ficha BPN, cooperación internacional			
PE1	Producción y gestión de la oferta	Incentivo, impulso y apoyo a la producción e investigación de tecnologías para mejorar la calidad ambiental	Vive en el agua: una experiencia para comprender y conservar el mundo acuático	Uno de los más grandes problemas que enfrentan los cuerpos y corrientes de agua en el planeta y en particular la Amazonia es el desconocimiento que se tiene del por parte de los ciudadanos y ciudadanos, por tanto las acciones que promuevan la comprensión de las funciones y la importancia del agua, son claves para conservar estos valiosos ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar mecanismos de producción, socialización y formación de recursos humanos. • Generación de material escrito. • Ejecución de actividades educativas. • Encuentros tradicionales y canchinos en torno al agua. 	Educación y Gobernabilidad	Conservación del capital natural	Educación ambiental	SGR, CDA, Ficha BPN, cooperación internacional			

PE1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	Incentivo, impulso y apoyo a la investigación científica en niños, niñas, jóvenes y maestros investigadores ondulados en un entorno académico y científico en el CTA a través de la IEP apoyada en TIC.	Fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas en niños, niñas, jóvenes y maestros investigadores ondulados en un entorno académico y científico en el CTA a través de la IEP apoyada en TIC.	Desarrollar capacidades, habilidades y competencias científicas y tecnológicas en la comunidad a través de la IEP apoyada en TIC en las instituciones educativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Currículos revisados y replanteados desde la perspectiva de la IEP apoyada en TIC en instituciones Educativas Departamentales. • Niños, niñas y jóvenes con capacidades Científicas y Tecnológicas a través de la estrategia pedagógica apoyada en TIC en instituciones Educativas Departamentales. • Maestría Investigador formado en capacidades científicas y tecnológicas para desarrollar propuestas metodológicas de integración curricular de la IEP apoyadas en TIC en las instituciones Educativas Departamentales. • Feria de CTA herramienta de comunicación de la comunidad virtual. Periódico virtual, Revista digital, Presencia en redes sociales, Publicación de resultados impresos y digitales, Foros virtuales, Blog, Libros digitales, Bibliotecas y multimedia. • Sistema de información, seguimiento y evaluación IEP + TIC permanente articulado al sistema unificado nacional. • Comunidad virtual. Tutorando. Comités de actores fortalecidos y articulados. Redes de apoyo virtuales en sus territorios. 	Educación y Gobernabilidad	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Educación ambiental	Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación- SGR					
PE1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	Coordinación y contribución para la consolidación y acceso del Inventario Nacional de la Biodiversidad (Iris, Fauna y Microbios).	Curatula, mantenimiento e incremento de las colecciones biológicas.	Consolidar el sistema de información de colecciones biológicas. Disponer información en Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia y GBIF Vincular la información genética disponible en GenBank con las bases de datos de colecciones en línea.	Colecciones fortalecidas	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación de capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Colecciones biológicas	Cooperación internacional				
PE1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	Incentivo, impulso y apoyo a la investigación científica en niños, niñas, jóvenes y maestros investigadores ondulados en un entorno académico y científico en el CTA a través de la IEP apoyada en TIC.	Programa Onlus – TIC.	La investigación como Estrategia Pedagógica es una práctica educativa que el Instituto SIMCHI ha promovido en el departamento de Vaupés desde el año 2010 buscando y departando en la población infantil, juvenil y docente de diferentes instituciones educativas la creatividad, la observación como una alternativa educativa que ayude profundizar y entender la realidad de la Nación, de la Amazonia y el Vaupés.	Niños, niñas y jóvenes formados a través de la IEP Maestros con investigadores Ondulados a través de la IEP Enfoque de investigación conformados Ferias departamentales y municipales de CTA divulgación Instituciones educativas involucradas Divulgación nacional e internacional de los resultados obtenidos. Divulgación de los resultados obtenidos en las redes sociales. Participación en ferias nacionales e internacionales de CTA. Desarrollar capacidades de investigación en niños, niñas y jóvenes.	Educación y Gobernabilidad	Conservación del capital natural	Conservación y el manejo eficiente del recurso hídrico uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.	Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación- SGR					
PE1 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antropicos	Determinación del riesgo, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático	Monitoreo de los efectos ambientales en la Amazonia y zonas adyacentes de las regiones Andina y Orinoquía, debido a las variaciones climáticas en las áreas deforestadas de la Amazonia colombiana (diseño de escenarios de predicción).	Con el proyecto se establecerá una red de micro estaciones meteorológicas que midan precipitaciones, temperatura, viento, entre otros fenómenos. Y se desarrollará una plataforma de información en el SIATAC como soporte al monitoreo local en tiempo real. Se precisa trabajar con comunidades locales que asuman el proceso de monitoreo, y se deben establecer alianzas de trabajo con grupos de investigación de países como Brasil y Perú que tengan experiencia en estos temas que permitan avanzar rápidamente. Los datos obtenidos en campo más toda la información de deforestación, cambio de cobertura y usos del suelo; lo mismo que las series históricas de datos climáticos, permitirán modelar los posibles efectos que se están presentando o que podrían presentarse debido a las variaciones climáticas que se generan por el cambio de uso del suelo en la Amazonia colombiana. Un componente fundamental será el módulo de difusión de resultados, lo mismo que del modelo de monitoreo local comunitario, dentro a conocer esta iniciativa como una estrategia de trabajo colaborativo de todas las instancias estatales y sociales como apoyo a los procesos de conservación de la Amazonia colombiana.	Una red local de monitoreo establecida y automatizada con participación activa de las comunidades locales de las áreas deforestadas de la Amazonia, del departamento de Vaupés y de las zonas adyacentes de las regiones Andina, Orinoquía y Pastazana. Cuenca: Capatzi, Meta, Guaviare y Vichada. Una Plataforma de gestión de información en el SIATAC para soportar todo el proceso de monitoreo local en tiempo real. El equipo técnico del SIMCHI fortalecido en capacidades de monitoreo de variables climáticas, monitoreo local comunitario y modelación de escenarios. Conjunto de escenarios de cambios en el clima local modelados y en avance de verificación y validación. Una estrategia de comunicación en la que se involucran las comunidades, los entes territoriales, la academia, los ministerios, los medios de comunicación, sobre la base de alianzas como: Mi clima, como está cambiando?	Adaptación al cambio climático	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Modelación de escenarios ambientales	Cooperación internacional	PGN SGR			
PE1 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antropicos	Determinación del riesgo, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático	Estimación del grado de vulnerabilidad y estrategias para mejorar la capacidad de adaptación al cambio climático en la Amazonia colombiana.	El proyecto busca: a) Controlar la línea base sobre vulnerabilidad, impactos potenciales y capacidad de adaptación al cambio climático en la Amazonia colombiana. b) Estimar el grado de vulnerabilidad al cambio climático. c) Modelar y analizar la capacidad de adaptación al cambio climático. y d) Modelar escenarios para mejorar la capacidad de respuesta al cambio climático.	Una línea base sobre vulnerabilidad, impactos potenciales y capacidad de adaptación al cambio climático. Análisis de la sensibilidad climática y de los elementos constitutivos del territorio. La respuesta a la sensibilidad climática y la capacidad de adaptación. Escenarios e impactos potenciales derivados del cambio climático. Modelación de escenarios y estrategias de adaptación. Una estrategia de comunicación en la que se involucran las comunidades, los entes territoriales, la academia, los ministerios, los medios de comunicación, sobre la base de alianzas como: Mi clima, como está cambiando?	Adaptación al cambio climático	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales	Cambio climático y Ciudadanos amigables sostenibles Modelación de escenarios ambientales	Cooperación internacional	BPN SGR			
PE1 Producción y gestión de información	Apoyo a la consolidación de los territorios del SIAC y sus interrelaciones.	Consolidar el SIATAC para el desarrollo de la información ambiental de la Amazonia colombiana que sean multimedia y multimedia, con activa participación de los usuarios productores y consumidores de los datos e información.	Se fortalecerán todos los servicios de información y las plataformas informáticas del Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia colombiana SIATAC, para su operación permanente actualización de los contenidos. Se desarrollarán nuevos modelos de gestión de información ambiental con participación de la población local, como soporte de procesos de monitoreo ambiental. De igual manera se consolidará el SIATAC como plataforma para: i) gestionar los datos de los Estudios de Impacto Ambiental y las evaluaciones ambientales estratégicas, en la Amazonia, ii) apoyar procesos de educación ambiental y capacitación no formal de las comunidades locales, iii) soporte para modelar escenarios ambientales, para lograr este objetivo se debe fortalecer el Laboratorio SIG del Instituto SIMCHI. El SIATAC, se debe consolidar como un subsistema del Sistema de Información Ambiental de Colombia, SIAC, y se debe disponer de la información ambiental de la Amazonia para las aplicaciones nacionales como el SIAC, pero también a otras iniciativas o subsistemas del SIAC, como el SIE, y en el internacional el SIATAC debe considerarse como el sistema de información ambiental de la Amazonia colombiana de referencia en los sistemas de información regionales como de la OITCA.	Servicio de información y plataforma automatizada con participación activa de las comunidades locales, actualizados, disponiendo información en línea como: • Mapas de mapas • Catálogo de metadatos • Actualización ambiental del territorio • Monitoreo ambiental participativo • Fortalecimiento ambiental del territorio • Escenarios ambientales predictivos y prospectivos de la Amazonia. • Aplicaciones para educación en línea (e-learning)	Adaptación al cambio climático	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.	Gestión de información ambiental. Sistemas de información. Monitoreo local de bosques y carbono. Modelación de escenarios ambientales.	Cooperación internacional	BPN SGR			
PE1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	Dinámica de poblaciones de especies y de comunidades biológicas de interés especial	Monitoreo ambiental de los ecosistemas y recursos naturales de la Amazonia colombiana	Se busca consolidar o fortalecer los procesos de monitoreo que se están adelantando o que están en etapas de diseño, como son: Mapa de ecosistemas, estructura ecológica, comparativa de suelo, cambio de cobertura a 1.100.000 y áreas piloto a 1.25.000, driver de cambios de uso del suelo, incendios, degradación de bosques, ordenación ambiental. Todos estos temas hacen parte de las funciones esenciales que le fueron encomendadas al SIMCHI, y se precisa mantener un proceso de monitoreo permanente para conocer el estado y los cambios que sufren los ecosistemas y recursos naturales como consecuencia de las intervenciones humanas y por efectos de los cambios globales como los del clima. La información y bases de monitoreo ambiental tienen múltiples aplicaciones: i) modelar escenarios futuros, que sirven para formulación de políticas públicas encaminadas a la conservación de la Amazonia o a un adecuado uso de recursos. ii) apoyo al seguimiento y control de procesos que afectan la región, iii) permitir a las comunidades participar de la toma de decisiones que afectan sus territorios, entre otras.	Carteos multitemporales, representados por mapas, estadísticas, indicadores, de: • Mapa de ecosistemas de la Amazonia 1.100.000 del año 2016 y 2018 • Mapa de estructura ecológica de la Amazonia 1.100.000 de los años 2016 y 2018 • Mapa de coberturas de la tierra de la Amazonia 1.100.000 del 2016 y del 2018. • Mapa de coberturas de la tierra, a 1.25.000 de 4 zonas prioritarias 2016 y 2018 • Conjunto de indicadores de cambios de los ecosistemas y cobertura 2016 al 2018 • Línea base de los suelos comparados al 2014 y actualizados 2016 y 2018. • Conjunto de estadísticas e indicadores de cambios del comportamiento de los incendios en la Amazonia de los años 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018. • Estadísticas e indicadores de los cambios de los bosques degradados en la Amazonia de los años 2016 y 2018. • Línea base y actualización de los registros de cambio de la cobertura de la tierra y usos del suelo en la Amazonia de 2016 y 2018. • Mapa y estadísticas de los cambios de la frontera agropecuaria, los estratos de	Ordenamiento y criterios de uso de recursos. Adaptación al cambio climático. Mayor la calidad ambiental	Conservación del capital natural	Conservación y el manejo eficiente del recurso hídrico. Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.	Modelación de escenarios ambientales	Cooperación internacional	BPN SGR			
PE1 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas.	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Modelos prácticos de producción (preciso de consumo humano y uso ornamental Fase II)	Fase II: desarrollar producción amazónica en poblaciones pertenecientes a resguardos (debidamente constituidos); otras comunidades indígenas y mestizas de la zona de frontera que favorezca la soberanía alimentaria, la transferencia tecnológica, la transformación y mercado de productos pesqueros en los municipios fronterizos de Leticia y Puerto Leguizamón	• Planes/jerármicos de manejo de especies naturales desarrollados • Ingredientes naturales con estudio de toxicidad y fechas técnicas desarrollados • Investigación en nuevas fuentes de ingredientes naturales • Investigación en nuevos productos para el sector de uso, higiene e limpieza • Línea de productos cosméticos y aseo personal escalado, con estudios de estabilidad desarrollados, evaluación de empaques y desarrollo de imagen • Emprendimientos con fortalecimiento tecnológico, socio-organizacional y comercial • Emprendimientos con procesos tecnológicos adaptados y procesos de comercialización iniciados	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.	Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonia					
PE1 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas.	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Desarrollo de productos con valor agregado a partir de ingredientes naturales del Departamento de Vaupés	El proyecto pretende realizar el fortalecimiento de los cadenas de valor de ingredientes naturales y de productos cosméticos e de aseo, higiene e limpieza acciones que permitan la implementación en el departamento de Vaupés, del desarrollo tecnológico logrado a través de la investigación científica realizada por el Instituto SIMCHI, para la obtención de ingredientes, productos cosméticos y de aseo, higiene e limpieza con emprendimientos locales.	• Planes/jerármicos de manejo de especies naturales desarrollados • Ingredientes naturales con estudio de toxicidad y fechas técnicas desarrollados • Investigación en nuevas fuentes de ingredientes naturales • Investigación en nuevos productos para el sector de uso, higiene e limpieza • Línea de productos cosméticos y aseo personal escalado, con estudios de estabilidad desarrollados, evaluación de empaques y desarrollo de imagen • Emprendimientos con fortalecimiento tecnológico, socio-organizacional y comercial • Emprendimientos con procesos tecnológicos adaptados y procesos de comercialización iniciados	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.	Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonia		45	SGR, Colciencias, otros	X	
PE1 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas.	Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes	Implementación de una línea de productos cosméticos y de aseo personal a partir de ingredientes naturales de especies presentes en Vaupés, Orinoquía	Promover el uso sostenible de recursos de la biodiversidad en el departamento de Vaupés mediante el desarrollo de una línea de productos cosméticos y de aseo personal a partir de ingredientes naturales obtenidos de especies en la región.	• Índice de calidad determinados para el manejo de cacao y piña de cacao de especies promotoras con mira a obtener productos cosméticos y de aseo personal escalados para la obtención de ingredientes naturales. • Procesos de obtención de ingredientes naturales a nivel local a partir de especies prioritarias, estandarizados y transferibles. • Formulación de productos cosméticos vía aseo personal a partir de ingredientes naturales desarrollados. • Productos estandarizados. • Una unidad piloto instalada y puesta en marcha. • Nuevos productos fortalecidos. • Estrategia comercial desarrollada y escalada.	Conservación, innovación y uso eficiente	Conservación del capital natural	Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.	Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonia			Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación- SGR. \$ 350.000.000 SINCHE \$ 140.024.848		

<p>PE5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas</p>	<p>Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes</p>	<p>Emprendimientos amazónicos de base del crecimiento verde</p>	<p>Desarrollo de una propuesta regional para la sistematización de la información de los emprendimientos regionales y su estado de avance, a partir del cual se puedan determinar los requerimientos de cada uno de ellos para posteriormente identificar los aliados y los recursos necesarios para lograr la sostenibilidad de ellos en el tiempo de mediano y largo plazo.</p> <p>Se configurará una estrategia que enlace entre las instancias de Gobierno Departamentales, las organizaciones regionales y el programa de mercados verdes y consumo sostenible con el fin de hacer partícipes a todos los actores involucrados en el crecimiento verde regional. El sistema generará información sobre emprendimientos que hacen uso de la biodiversidad, y se buscará definir los indicadores que dando cuenta de su productividad, también establezcan su impacto ambiental. La base estructural se alimentará con información de los emprendimientos, sus cambios. Se establecerá un conjunto de indicadores que den información de los cambios en aspectos tecnológicos y sociales que permitan describir los modelos de emprendimiento amazónicos.</p>	<p>• Una base de información de los emprendimientos y un documento</p> <p>• Desarrollo del modelo</p>	<p>Conservación, innovación y uso eficiente</p>	<p>Conservación del capital natural</p> <p>Control a la deforestación</p> <p>Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonía</p>	<p>Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.</p>			<p>Se adelantaron algunas acciones con las gobernaciones de Guaviare, Vaupés y Guainía, en el mes de 2014.</p>
<p>PE5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas</p>	<p>Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes</p>	<p>Productos alimentarios innovadores con carácter funcional - Healthy Products</p>	<p>Desarrollar una línea de productos alimentarios con carácter funcional a partir de especies de la biodiversidad que haga uso de las características funcionales de las especies o que combine las características funcionales y fitoquímicas de uno con cualidades sensoriales sobresalientes de otras.</p>	<p>Desarrollar productos innovados y saludables con inclusión de compuestos funcionales (fitoquímicos) obtenidos de los productos de la biodiversidad amazónica</p> <p>Incluir procesos innovadores y biotecnológicos innovadores para el desarrollo de productos saludables a partir de especies de la diversidad</p> <p>Aumentar el portafolio de productos alimentarios para los mercados, como productos terminados y estabilizados</p>	<p>Conservación, innovación y uso eficiente</p>	<p>Conservación del capital natural</p> <p>Control a la deforestación</p> <p>Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonía</p>	<p>Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.</p>			
<p>PE5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas</p>	<p>Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes</p>	<p>Tecnología transferida para el aprovechamiento de los recursos de la diversidad amazónica</p>	<p>Poner en marcha la estrategia metodológica propuesta para la transferencia y puesta en marcha de la tecnología desarrollada por el Instituto a través del enlace con los actores regionales y nacionales que aseguren el emprendimiento y de los protagonistas de la producción amazónica y su aprovechamiento sostenible</p>	<p>Un modelo de transferencia de tecnología para el uso de la diversidad amazónica que incluya de manera positiva en la gobernanza regional y el crecimiento verde</p>	<p>Conservación, innovación y uso eficiente</p>	<p>Conservación del capital natural</p> <p>Control a la deforestación</p> <p>Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonía</p>	<p>Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales.</p>			
<p>PE5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas</p>	<p>Desarrollo de innovaciones y adaptación de tecnologías para mejorar la calidad ambiental</p>	<p>Evaluación del asocio agrícola: caucho (Hevea brasiliensis)- Nuevos clones del caucho (T. grandiflorum)</p>	<p>Evaluar in campo la respuesta ambiental del asocio agrícola: caucho (Hevea brasiliensis)- Nuevos clones de caucho (T. grandiflorum) mediante el uso de indicadores agroquímicos, ecológicos, bioquímicos y epidemiológicos, en las zonas establecidas del departamento del Cauca.</p>		<p>Mejorar la calidad ambiental</p>	<p>Conservación del capital natural</p> <p>Control a la deforestación</p> <p>Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonía</p>			<p>Colciencias</p>	<p>X</p>
<p>PE5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas</p>	<p>Desarrollo de innovaciones y adaptación de tecnologías para mejorar la calidad ambiental</p>	<p>Joven Investigador 1 y 2</p>	<p>Aunar esfuerzos con el objeto de formar jóvenes investigadores e innovadores profesionales en la entidad cooperante mediante el otorgamiento de beca posgratante en la modalidad tradicional.</p>		<p>Mejorar la calidad ambiental</p>	<p>Conservación del capital natural</p> <p>Control a la deforestación</p> <p>Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonía</p>			<p>Colciencias</p>	
<p>PE5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas</p>	<p>Desarrollo de innovaciones y adaptación de tecnologías para mejorar la calidad ambiental</p>	<p>Desarrollo tecnológico de ingredientes funcionales elaborados a partir de frutos amazónicos de Acai (E. precataria) y Copoazu (T. grandiflorum) y su aplicación gastronómica</p>	<p>Incluir ingredientes funcionales derivados de los frutos amazónicos de Acai (E. precataria) y Copoazu (T. grandiflorum) en diferentes formulaciones alimenticias en el marco de una gastronomía innovada</p>		<p>Mejorar la calidad ambiental</p>	<p>Conservación del capital natural</p> <p>Control a la deforestación</p> <p>Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonía</p>			<p>Colciencias</p>	<p>X</p>
<p>PE5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas</p>	<p>Desarrollo de innovaciones y adaptación de tecnologías para mejorar la calidad ambiental</p>	<p>Apoyo para el fortalecimiento de la gestión de la Gestión del Instituto Sinchi</p>	<p>Desarrollar alternativas productivas a partir de los productos naturales amazónicos</p>			<p>Conservación del capital natural</p> <p>Control a la deforestación</p> <p>Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonía</p>				
<p>PE5 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país</p>	<p>Dinámica de poblaciones de especies y comunidades biológicas de interés especial (Páramos y Bosques primarios)</p>	<p>Monitoreo de la deforestación, aprovechamiento forestal y cambios en el uso del suelo en el bosque primario (Páramos y Bosques primarios)</p>	<p>Apoyar el desarrollo de un sistema nacional de monitoreo, con el propósito de incrementar la gobernanza en la región amazónica. Desarrollo de herramientas orientadas a incrementar la precisión del muestreo de la cobertura forestal, con el uso eficiente de los recursos, produciendo resultados efectivos y desarrollando una metodología común de la cobertura forestal.</p>	<p>Información actualizada</p> <p>Bases de datos actualizadas</p>	<p>Ordenamiento y criterios de uso de recursos</p> <p>Adaptación al cambio climático</p> <p>Mejorar la calidad ambiental</p>	<p>Conservación del capital natural</p> <p>Control a la deforestación</p> <p>Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonía</p>	<p>Conservación y el manejo eficiente del recurso hídrico</p> <p>Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales</p>	<p>Modelación de escenarios ambientales</p>	<p>de OTCA (los recursos del proyecto no son administrados por el Instituto)</p>	
<p>PE3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos</p>	<p>Identificación de usos sostenibles rurales y urbanos del territorio y los recursos naturales y definición de criterios y metodologías para su implementación</p>	<p>Identificación de los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación en el departamento del Putumayo: Valle de Sibundoy (Municipios Gardón y Puerto Leguizamón)</p>	<p>Modelar y predecir los impactos de los disturbios ocasionados a nivel natural y antropico que inciden sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica, para direccionar las decisiones de los actores internacionales, nacionales, regionales y locales.</p>		<p>Ordenamiento y criterios de uso de recursos</p> <p>Adaptación al cambio climático</p> <p>Mejorar la calidad ambiental</p>	<p>Conservación del capital natural</p> <p>Control a la deforestación</p> <p>Protección de ecosistemas en las regiones del Macizo y la Amazonía</p>	<p>Conservación y el manejo eficiente del recurso hídrico</p> <p>Uso del suelo de acuerdo a su vocación resultan primordiales</p>	<p>Modelación de escenarios ambientales</p>	<p>de WWF</p>	
<p>PE3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos</p>	<p>Identificación de usos sostenibles rurales y urbanos del territorio y los recursos naturales y definición de criterios y metodologías para su implementación</p>	<p>Análisis multitemporal de la cobertura de la Tierra del departamento del Meta como jurisdicción de Cornacazana</p>	<p>Modelar y predecir los impactos de los disturbios ocasionados a nivel natural y antropico que inciden sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica, para direccionar las decisiones de los actores internacionales, nacionales, regionales y locales.</p>						<p>Cornacazana</p>	
<p>PE1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA, PE1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país; PE2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país; PE3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos; PE4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antropicos; PE5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas</p>	<p>Análisis comparativo de enfoques, modelos y estrategias de política y gestión ambiental; Apoyo a la planificación de los componentes temáticos y territoriales del SIA y sus interrelaciones; Caracterización dinámica de los componentes ambientales abióticos: principales (Invertebrados y aves) y sus relaciones con la biota; Coordinación y contribución para la consolidación y puesta al día del Inventario Nacional de la Biodiversidad (Pira, fauna y microbios); Definición de criterios, modelos y estrategias para lograr foros sostenibles de vocación del territorio y asentamientos humanos; Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes; desarrollo de innovaciones y adaptación de tecnologías para mejorar la calidad ambiental; Determinación del riesgo, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático; Dinámicas de poblaciones de especies y de comunidades biológicas de interés especial; Diseño de estrategias y metodologías para la conservación y manejo de ecosistemas</p>	<p>Producir conocimiento sobre la diversidad biológica, socioeconómica, cultural y el aprovechamiento sostenible de la Amazonia colombiana</p>	<p>Aumentar la información disponible sobre realidad biológica, social, económica, ecológica y cultural en la Amazonia colombiana; Desarrollar tecnología e innovación aplicadas al uso y aprovechamiento de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos de la Amazonia colombiana; Disponer información y conocimientos sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de la Amazonia colombiana y fortalecer el entorno físico y logístico apoyando la gestión de información ambiental de la Amazonia colombiana.</p>						<p>MADS</p>	<p>X</p>
<p>PE1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA</p>	<p>Incentivos, impulso y apoyo a la publicación y divulgación de resultados que den a conocer los resultados del trabajo de los investigadores ambientales</p>	<p>Apoyo para el fortalecimiento de la gestión de la Gestión del Instituto Sinchi</p>	<p>Diffundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana</p>							<p>X</p>
<p>PE4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antropicos</p>	<p>PE6 Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental</p>	<p>Documentos de investigación</p>	<p>Aumentar la información disponible sobre realidad biológica, social, económica, ecológica y cultural en la Amazonia colombiana</p>							<p>Y</p>
<p>PE5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de actividades socioeconómicas</p>	<p>Desarrollo de innovaciones y adaptación de tecnologías para mejorar la calidad ambiental</p>	<p>Apoyo para el fortalecimiento de la gestión de la Gestión del Instituto Sinchi</p>	<p>Emprendimientos que involucren productos derivados de frutos amazónicos y otros productos forestales maderables y no maderables y sus servicios en el marco de los negocios verdes y el consumo sostenible acorde a los requerimientos de sus habitantes (SINCHI)</p>						<p>PGN</p>	<p>X</p>
<p>PE3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos</p>	<p>Identificación de usos sostenibles rurales y urbanos del territorio y los recursos naturales y definición de criterios y metodologías para su implementación</p>	<p>Apoyo para el fortalecimiento de la gestión de la Gestión del Instituto Sinchi</p>	<p>Hectáreas en proceso de restauración</p> <p>Promoción del uso de herramientas de manejo para la conservación de la biodiversidad en paisajes rurales transformados</p> <p>Establecer procesos de restauración ecológica de áreas deforestadas o degradadas en la Amazonia colombiana</p>							<p>X</p>
<p>PE1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA</p>	<p>Incentivos, impulso y apoyo a la publicación y divulgación de resultados que den a conocer los resultados del trabajo de los investigadores ambientales</p>	<p>Apoyo para el fortalecimiento de la gestión de la Gestión del Instituto Sinchi</p>	<p>Diffundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana</p>							<p>X</p>