

**INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS SINCHI**

**PLAN OPERATIVO ANUAL
VIGENCIA 2015**



Instituto
amazónico de
investigaciones científicas
SINCHI

**“Investigación científica para el desarrollo sostenible de la
Amazonia colombiana”**

2015

Tabla de contenido

PRESENTACION	4
1 ARTICULACIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENCIA 2015 - PROGRAMAS PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL - PROGRAMAS DEL PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL	6
2 PROYECTOS DE INVESTIGACION PARA EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2015	16
2.1 Proyecto financiado con recursos de inversión asignados en el Presupuesto General de la Nación al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI.	16
2.2 Proyectos cofinanciados por otras fuentes que iniciaron ejecución en otras vigencias y continúan en 2014 o inician ejecución técnica en la vigencia 2014	20
2.2.1 EVALUACIÓN DEL ASOCIO AGRISILVÍCOLA: CAUCHO (<i>Hevea brasiliensis</i>) - NUEVOS CLONES DE COPOAZÚ (<i>Theobroma grandiflorum</i>)	21
2.2.2 FILTRACIÓN DE LOS FRUTOS AMAZÓNICOS ASAI (<i>Euterpe precatoria</i>) Y COPOAZÚ(<i>Theobroma grandiflorum</i>)	23
2.2.3 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE MADURACIÓN DE FRUTOS DE PALMAS AMERICANAS CHAMBIRA (<i>Astrocaryum chambira</i>) Y BOMBONA (<i>Iriartea deltoidea</i>) PARA ESTABLECER BASES TECNOLÓGICAS DE MANEJO POSCOSECHA	25
2.2.4 DESARROLLO TECNOLÓGICO DE INGREDIENTES FUNCIONALES ELABORADOS A PARTIR DE FRUTOS AMAZÓNICOS DE ASAI (<i>EUTERPE PRECATORIA</i>) Y COPOAZÚ (<i>Theobroma grandiflorum</i>) Y SU APLICACIÓN GASTRONÓMICA	27
2.2.5 MONITOREO DE LA DEFORESTACIÓN, APROVECHAMIENTO FORESTAL Y CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO EN EL BOSQUE PANAMAZÓNICO (PAN AMAZONIA II)	32
2.2.6 IDENTIFICACIÓN DE LOS MOTORES, AGENTES Y CAUSAS SUBYACENTES DE LA DEFORESTACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO: VALLE DE SIBUNDOY, MUNICIPIOS DE VILLAGARZÓN Y PUERTO LEGUÍZAMO	34
2.2.7 ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LAS COBERTURAS DE LA TIERRA DEL DEPARTAMENTO DEL META, COMO JURISDICCIÓN DE CORMACARENA	36
2.2.8 DESARROLLO DE LAS FASES III Y IV DEL PROCESO DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA MACROCUENCA DE LA AMAZONÍA	38
2.2.9 MODELOS PRÁCTICOS DE PRODUCCIÓN PISCÍCOLA DE CONSUMO HUMANO Y USO ORNAMENTAL – FASE II	40
3 PROYECCION FINANCIERA 2015.	42
4 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS CON CARGO A LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS, FONDO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.	49
4.1 Proyectos para los cuales las Gobernaciones de la región fueron designadas como ejecutoras y a través de convenios interadministrativo el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI desarrollará las acciones de investigación	49

4.1.1	INVESTIGACIÓN INVENTARIO, DELIMITACIÓN CARACTERIZACIÓN Y GESTIÓN DE HUMEDALES EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS. FASE I LETICIA, AMAZONAS, AMAZONÍA	49
4.1.2	INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS AGROBIODIVERSOS A PARTIR DE ESPECIES VEGETALES, EN ALIANZA CON ORGANIZACIONES DE BASE DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS	51
4.1.3	AMPLIACIÓN DE LA BASE GENÉTICA DE CAUCHO NATURAL, CAQUETÁ, AMAZONIA	53
4.1.4	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DISTURBADAS POR IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS EN EL DEPARTAMENTO	57
4.2	Proyectos para los cuales el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI fue designado por el OCAD como ejecutor	60
4.2.1	INVESTIGACIÓN EN RELICTOS DE BOSQUE COMO ESTRATEGIA PARA GENERAR BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE	60
4.2.2	Desarrollo tecnológico para el aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque y unidades productivas en el departamento del Guaviare	62
4.2.3	DESARROLLO DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS COSMÉTICOS Y DE ASEO PERSONAL A PARTIR DE LOS INGREDIENTES NATURALES OBTENIDOS DE ESPECIES PROMISORIAS	64
4.2.4	FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS EN NIÑOS, NIÑAS, JÓVENES Y MAESTROS INVESTIGADORES ONDAS EN UNA CULTURA CIUDADANA Y DEMOCRÁTICA EN CTI A TRAVÉS DE LA IEP APOYADA EN LAS TIC.	66

PLAN OPERATIVO ANUAL VIGENCIA 2015

PRESENTACION

El Plan Operativo Anual del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI para la vigencia 2015, presenta los proyectos de investigación y los recursos financieros a ejecutar para el cumplimiento de los objetivos institucionales en el corto plazo, como aporte al mandato de Conocer más, Aprovechar mejor, y Conservar, para el país y el planeta, el patrimonio natural y cultural de la Amazonia colombiana, en el marco del Plan Estratégico Institucional 2003 – 2017 *“Investigación Científica para el desarrollo sostenible de la amazonia colombiana”*.

La proyección de la investigación científica para la vigencia 2014, será articulada a la **Estrategia Transversal Crecimiento Verde** del nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018, como apuesta la equidad, la paz y la educación del país; aportando, con nuestros resultados de investigación a la conservación del capital natural, el control a la deforestación, la protección de ecosistemas, el manejo eficiente del recurso hídrico, el uso del suelo, la **gestión de la información y el conocimiento en cambio climático y la generación de información y conocimiento en materia ambiental**.

Para estos propósitos se trabajará de manera coordinada con las otras entidades del SINA (Parques Nacionales, Corporaciones de Desarrollo Sostenible, otros Institutos de Investigación) y con organizaciones nacionales e internacionales que comparten los intereses y los retos relacionados con el conocimiento, utilización y conservación del bosque amazónico y continuará integrando sus acciones institucionales con los entes territoriales y las comunidades locales de la Amazonia colombiana.

El presente Plan, contiene **diecinueve (19) proyectos de investigación científica para ejecutar en la vigencia 2015**, que incluyen: una (01) ficha BPIN; diez (10) proyectos cofinanciados diferentes a los recursos de inversión; ocho (08) proyectos financiados por el Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías.

El **presupuesto total proyectado para 2015, es de \$ 37.426.928.223 millones de pesos**, incluidos los gastos de funcionamiento, el proyecto de inversión de ficha BPIN, los proyectos cofinanciados y los proyectos financiados por el Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías que son ejecutados a través de convenios interadministrativos con las Gobernaciones de los departamentos de Amazonas y Caquetá.

Del **Capítulo Presupuestal Independiente del Sistema General de Regalías**, mediante el cual se ejecutan los proyectos financiados por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación, en donde el Órgano Colegiado de Administración y Decisión - OCAD designó al Instituto Sinchi para la ejecución de (04) cuatro proyectos, la **disponibilidad inicial para el Bienio 2015 -2016 se estima en \$6.479.806.074**, correspondiente a la apropiación por ejecutar con corte al 17 de diciembre de 2014.

El presente documento está dividido en cuatro capítulos, así:

1. Articulación de los proyectos a ejecutar en 2015 con las herramientas de planeación y planificación del Gobierno Nacional, del Sector ambiental y el Plan Estratégico Institucional del SINCHI.
2. Proyectos de investigación a ejecutar durante la vigencia 2015, los cuales se encuentran clasificados de acuerdo con su fuente de financiación en recursos de inversión provenientes del Presupuesto General de la Nación, y recursos cofinanciados provenientes de otras fuentes públicas y privadas. Esta última clasificación recoge proyectos que iniciaron acciones en vigencias anteriores y continúan para la vigencia 2015.
3. Proyección financiera para 2015, la cual incluye los recursos de funcionamiento y de inversión provenientes del Presupuesto General de la Nación, los recursos cofinanciados provenientes de otras fuentes públicas y privadas y los proyectos financiados por el Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías que son ejecutados a través de convenios interadministrativos con las Gobernaciones de los departamentos de Amazonas y Caquetá.
4. Proyectos de investigación financiados con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías, Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación, aprobados en 2013 por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión para los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guaviare y Vaupés.

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, a lo largo de la vigencia 2015, ajustará y complementará el Plan Operativo con los nuevos proyectos de investigación y/o acciones institucionales que contribuyan al logro de las metas del sector ambiental.

1 ARTICULACIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENCIA 2015 - PROGRAMAS PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL - PROGRAMAS DEL PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR COFINANCIADO PROYECTADO 2015
PEI 1. ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI	1. Suministrar conocimiento sobre la diversidad biológica en diferentes ecosistemas amazónicos y los impactos frente al cambio climático 6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana	PET. 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PGN	1.092.400.000
			PET 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país		
			PET. 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos		
PEI. 2 SOSTENIBILIDAD E INTERVENCION	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI	2. Desarrollar alternativas productivas sostenibles a partir de los productos naturales amazónicos. 6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana	PET. 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PGN	1.088.100.000
			PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos		

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR COFINANCIADO PROYECTADO 2015
			PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas		
	Evaluación del asocio agrisilvícola: caucho (<i>Hevea brasiliensis</i>) - nuevos clones de copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>)	Evaluar en campo la respuesta ambiental del asocio agrisilvícola: Caucho (<i>Hevea brasiliensis</i>) - Nuevos clones de copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) mediante el uso de indicadores agronómicos, ecofisiológicos, bioquímicos y epidemiológicos en dos zonas edafoclimáticas del Departamento del Caquetá.	PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	COLCIENCIAS	36.322.971
	Programa Nacional Jóvenes Investigadores e Innovadores	Aunar esfuerzos con el objeto de formar jóvenes investigadores e innovadores profesionales, en la entidad cooperante mediante el otorgamiento de beca-pasantía en la modalidad tradicional	PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	COLCIENCIAS	31.046.400

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR COFINANCIADO PROYECTADO 2015
	Desarrollo tecnológico de ingredientes funcionales elaborados a partir de frutos amazónicos de Asaí (<i>Euterpe precatoria</i>) y Copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) y su aplicación gastronómica	Incluir ingredientes funcionales derivados de los frutos amazónicos Asaí (<i>Euterpe precatoria</i>) y Copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) en diferentes formulaciones alimenticias en el marco de una gastronomía innovada.	PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	COLCIENCIAS	183.750.000
	Implementación de arreglos agro-forestales que favorezcan la conectividad ecológica así como la provisión de servicios ecosistémicos y el fortalecimiento de las cadenas de valor de cacao y caucho de los productores de Belén de los Andaquíes, San José del Fragua y Albania, Departamento del Caquetá	Promover la conectividad y la generación de servicios ecosistémicos mediante el desarrollo, establecimiento y consolidación de modelos productivos y estrategias de conservación adecuados al contexto ecológico y al ordenamiento del paisaje del área de los municipios de San José de Fragua, Belén de los Andaquíes y Albania, que contribuyan a la reducción de la deforestación y a la protección de la biodiversidad.	PET. 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	ICAA II – USAID	1.091.106.503
PEI 3. MODELOS DE FUNCIONAMIENTO	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI	3. Modelar los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico que inciden sobre la realidad biológica, social y ecológica de la Amazonia colombiana 6. Difundir información y conocimiento sobre la	PET 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento	PGN	821.150.000

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR COFINANCIADO PROYECTADO 2015
		amazonia colombiana	sostenible de sus recursos PET. 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos PEI. 1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA		
	Monitoreo de la deforestación, aprovechamiento forestal y cambios en el uso del suelo en el bosque panamazónico (Panamazonia II)	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 monitoreo de la cobertura forestal, con un uso eficiente de los recursos, produciendo resultados efectivos y desarrollando una metodología común de monitoreo de la cobertura forestal.	PEI. 1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	OTCA (Los recursos del proyecto no son administrados por el Instituto)	Recursos no administrados por el Instituto

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR COFINANCIADO PROYECTADO 2015
	Identificación de los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación en el departamento del Putumayo: Valle de Sibundoy, municipios de Villagarzón y Puerto Leguízamo.	Modelar y predecir los impactos de los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico 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.	PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	WWF	30.800.000
	Análisis multitemporal de las coberturas de la tierra del departamento del Meta, como jurisdicción de Cormacarena	Modelar y predecir los impactos de los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico 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.	PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	Cormacarena	43.480.000
PEI. 4 DINAMICAS SOCIOAMBIENTALES	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI	4. Investigar las dinámicas socioambientales de la Amazonia colombiana. 6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana	PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos PET. 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos PET.6 Evaluación y seguimiento de la política y la gestión	PGN	403.700.000

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR COFINANCIADO PROYECTADO 2015
			ambiental		
PEI. 5 GESTION COMPARTIDA	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI	5. Fortalecer capacidades de gobernabilidad y gobernanza ambiental. 6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana	PET. 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PGN	962.000.000
			PET. 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país		
			PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos		
			PET. 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos		
			PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas		

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR COFINANCIADO PROYECTADO 2015
	Implementación de las fases III y IV Hacia la construcción del Plan estratégico de la Macrocuenca Amazonia	Participar en los programas estratégicos de integración intersectorial que contribuyen a definir lineamientos de investigación, gestión y políticas para el desarrollo sostenible de la región amazónica	PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de los recursos - Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA PET. 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos	MADS	460.000.000
	Modelos prácticos de producción piscícola de consumo humano y uso ornamental Fase II	Fase II: Desarrollar piscicultura amazónica en poblaciones pertenecientes a resguardos debidamente constituidos, otras comunidades indígenas y mestizas de la zona de frontera que favorezcan la soberanía alimentaria, la transferencia tecnológica, la transformación y mercado de productos pesqueros en los municipios fronterizos de Leticia y Puerto Leguizamo	PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	Plan Fronteras Min. Relaciones Exteriores - INCODER	229.336.945
PEI. 6 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI	6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana. 7. Apoyar la gestión Institucional a través del fortalecimiento de la capacidad investigativa en la región	PEI 3. Fortalecimiento financiero de los institutos de investigación del SINA	PGN	850.650.000

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR COFINANCIADO PROYECTADO 2015
		amazónica.			
		8. Ampliar la infraestructura física del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, para fortalecer la capacidad de investigación científica en la región amazónica colombiana.	PEI 2 Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental		2.044.500.000
PROYECTOS DE INVESTIGACION SISTEMA GENERAL DE REGALIAS - FONDO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION					
PEI 1 ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES	Investigación Inventario, delimitación y gestión de humedales en el departamento de Amazonas. Fase I Leticia, Amazonas, Amazonía	Realizar el inventario, delimitación y caracterización de humedales priorizados en el Departamento del Amazonas para la gestión de humedales en la ribera colombiana del río Amazonas.	PET 1. Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país.	SGR- FCTel - Departamento de Amazonas	290.000.000
PEI. 2 SOSTENIBILIDAD E INTERVENCION	Ampliación de la base genética de caucho natural, Caquetá, amazonia	Ampliar la base genética de caucho natural en el Departamento del Caquetá mediante la evaluación a pequeña y a gran escala de nuevos materiales promisorios para la región amazónica colombiana.	PET 5. Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	SGR- FCTel - Departamento de Caquetá	7.372.000.000

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR COFINANCIADO PROYECTADO 2015
	Investigación, innovación y desarrollo de productos agro biodiversos a partir de especies vegetales en alianza con organizaciones de base del Departamento de Amazonas	Investigación, innovación y desarrollo de productos agrobiodiversos a partir de tres especies silvestres: asaí, Canangucha y milpesos, en alianza con organizaciones de base del Departamento de Amazonas	PET 5. Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	SGR- FCTel - Departamento de Amazonas	814.748.025
	Investigación en relictos de bosque como estrategia para generar bienes y servicios ambientales en el departamento del Guaviare	Generar Conocimiento e información técnica y científica determinante sobre los bienes y servicios que prestan los relictos del bosque para el mejoramiento de paisajes productivos en el Guaviare que maximicen la conservación de la biodiversidad y los beneficios para el bienestar humano de las comunidades locales.	PET 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	SGR- FCTel - Departamento de Guaviare	3.650.075.611
	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 palmas (Asaí. Seje. Moriche) como productos de bosques del departamento de Guaviare con potencial económico para generar valor agregado con proyección comercial	PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	SGR- FCTel - Departamento de Guaviare	634.211.043

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR COFINANCIADO PROYECTADO 2015
	Implementación de una línea de productos cosméticos y de aseo personal a partir de los ingredientes naturales obtenidos de especies promisorias	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.	PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	SGR- FCTel - Departamento de Vaupés	270.969.347
PEI 3 MODELOS DE FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD	Restauración de áreas disturbadas por implementación de sistemas productivos agropecuarios en el departamento Caquetá	Generar bases técnicas en restauración ecológica que permitan el restablecimiento y la recuperación de la biodiversidad y de los bienes y servicios ambientales, la productividad y la conectividad del paisaje en el departamento del Caquetá	PET 2. Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país.	SGR- FCTel - Departamento de Caquetá.	12.109.787.379
PEI. 6 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	Fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas en niños, niñas, jóvenes y maestros investigadores Ondas en una cultura ciudadana y democrática en CTI a través de la IEP apoyada en las TIC	Desarrollar capacidades, habilidades y competencias científicas y tecnológicas en la comunidad a través de la IEP apoyada en TIC en las instituciones educativas	PEI 2. Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental	SGR- FCTel - Departamento de Vaupés	1.924.550.073

Fuente: SINCHI, Oficina Asesora de Planeación - Coordinación Proyectos SGR - Unidad de Presupuesto, Diciembre, 2014

Nota 1: PENIA: Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental. **PET:** Programa Estratégico Temático. **PEI:** Programa Estratégico Instrumental

Nota 2: El valor cofinanciado de los proyectos financiados con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación, en donde el Instituto Sinchi es ejecutor directo, serán ajustados al cierre de la vigencia 2013 - 2014

2 PROYECTOS DE INVESTIGACION PARA EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2015

La relación de los proyectos de investigación a ejecutar en la vigencia 2014, se encuentra clasificada así:

- Proyecto financiado con recursos de inversión asignados en el Presupuesto General de la Nación al Instituto SINCHI.
- Proyectos cofinanciados por otras fuentes públicas o privadas, que iniciaron su ejecución en otras vigencias y continúan su desarrollo en 2015.

2.1 Proyecto financiado con recursos de inversión asignados en el Presupuesto General de la Nación al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI.

CODIGO BPIN	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESUPUESTO PROYECTADO (en millones de pesos)
2012-011000-559	Apoyo para el Fortalecimiento de la Capacidad de Investigación del Instituto Amazónico de Investigaciones Científica SINCHI	7.262,5
TOTAL PROYECTADO INVERSION 2014		\$ 7.262,5

Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico De Investigaciones Científicas SINCHI, Colombia

PROGRAMA PENIA

A. Programas Estratégicos Temáticos (PET)

1. Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país.
2. Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país.
3. Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos.
4. Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos.
5. Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas.
6. Evaluación y seguimiento de la política y la gestión

ambiental.

B. Programas Estratégicos Instrumentales (PEI)

1. Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA.
2. Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental.
3. Fortalecimiento financiero de los institutos de investigación del SINA.
4. Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental

**PROGRAMA
PEI**

A. Programas Misionales:

1. Ecosistemas y Recursos Naturales
2. Sostenibilidad e Intervención
3. Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad
4. Dinámicas Socioambientales

B. Programas instrumentales:

5. Gestión Compartida
6. Fortalecimiento Institucional

LINEA PEI

- 1.1 Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos.
- 1.2. Conocimiento local y dialogo de saberes.
 - 2.1. Dinámica de procesos de ocupación e intervención en la Amazonia colombiana.
 - 2.2. Alternativas productivas sostenibles y Mercados Verdes
 - 2.3. Nuevas tecnologías.
- 3.1. Modelos de cambio climático en la amazonia colombiana
- 3.2 Disturbios y restauración de sistemas ecológicos.
- 3.3 Gestión de información ambiental.
- 4.1 Línea Base Socioambiental.
- 4.2 Gobernabilidad e Instituciones para el desarrollo sostenible.
- 4.3 Políticas Socioambientales.
- 5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica.
- 5.2. Integración de políticas nacionales, regionales y locales.
- 6.1. Fortalecimiento de la capacidad investigativa y profesional
- 6.2. Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos y esquemas de divulgación y comunicación
- 6.3. Sistema de Planeación, Seguimiento y Evaluación
- 6.4. Desarrollo de la cultura del Autocontrol
- 6.5. Gestión Institucional

OBJETIVO GENERAL

Transferir recursos al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI para fortalecer la capacidad de investigación científica a través de la ampliación de su infraestructura física y operativa.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Suministrar conocimiento sobre la diversidad biológica en diferentes ecosistemas amazónicos y los impactos frente al cambio climático.
2. Desarrollar alternativas productivas sostenibles a partir de los recursos naturales amazónicos.
3. Modelar los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico que inciden sobre la realidad biológica, social y ecológica de la Amazonia colombiana.
4. Investigar las dinámicas socioambientales de la Amazonia colombiana.
5. Fortalecer capacidades de gobernabilidad y gobernanza ambiental.
6. Difundir información y conocimiento sobre la Amazonia colombiana.
7. Apoyar la gestión institucional en la región amazónica.
8. Ampliar la infraestructura física de la sede principal del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI.

PRODUCTOS ESPERADOS

- Inventario y caracterización de la biodiversidad en flora, fauna y microorganismos, en ecosistemas estratégicos realizados.
- Parcelas permanentes para determinar los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad.
- Alternativas productivas sostenibles.
- Bases técnicas para el monitoreo de los disturbios que afectan la Amazonia colombiana documentadas.
- Elaboradas estrategias para restauración de áreas disturbadas.
- Estudios con información socioambiental para procesos de desarrollo regional, ordenación del territorio.
- Estudios con información científica sobre los recursos naturales y las dinámicas ambientales en Amazonia colombiana y sus zonas de frontera.
- Estudios con información sociocultural para protección del conocimiento tradicional, las dinámicas socioeconómicas y la gobernanza ambiental de pueblos indígenas.
- Sistema de información ambiental de la amazonia colombiana.
- Productos de divulgación con los resultados de investigación científica.
- Capacitación de trabajadores del Instituto.
- Sedes del Instituto para la investigación científica adecuadas.

- Infraestructura de investigación ampliada.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Región Amazónica colombiana, departamentos de Amazonas, Caquetá, Guaviare, Guainía, Putumayo y Vaupés.

DURACIÓN

Es un proyecto recurrente que tuvo como año 1 de ejecución, 2014 y año 2 de ejecución, el 2015.

PRESUPUESTO PROYECTADO

\$7.262.500.000

FUENTES DE FINANCIACION

Presupuesto General de la Nación – Recursos de inversión.

2.2 Proyectos cofinanciados por otras fuentes que iniciaron ejecución en otras vigencias y continúan en 2014 o inician ejecución técnica en la vigencia 2014

A continuación presentamos los proyectos de investigación cofinanciados, por fuentes públicas y privadas, que iniciaron ejecución en las vigencias 2011, 2012, 2013 y continúan desarrollando acciones y actividades en 2014.

Los proyectos cofinanciados se encuentran agrupados de acuerdo con el Programa de Investigación institucional al cual pertenecen y cada uno incluye: nombre del proyecto, los Programas del PENIA y del Plan Estratégico Institucional del SINCHI en los cuales se enmarca, objetivos, metas y/o resultados, localización geográfica, duración, presupuesto, fuente de financiación y cronograma de ejecución para 2014.

PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD E INTERVENCIÓN

2.2.1 EVALUACIÓN DEL ASOCIO AGRISILVÍCOLA: CAUCHO (*Hevea brasiliensis*) - NUEVOS CLONES DE COPOAZÚ (*Theobroma grandiflorum*)

PROGRAMA PENIA PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas

LÍNEA PENIA PET 5. L.6 Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes.

PROGRAMA PEI Sostenibilidad e Intervención

LÍNEA PEI 2.2. Alternativas Productivas Sostenibles y Mercados Verdes

OBJETIVO GENERAL

Evaluar en campo la respuesta ambiental del asocio agrisilvícola: Caucho (*Hevea brasiliensis*) - Nuevos clones de copoazú (*Theobroma grandiflorum*) mediante el uso de indicadores agronómicos, ecofisiológicos, bioquímicos y epidemiológicos en dos zonas edafoclimáticas del Departamento del Caquetá.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Evaluar la supervivencia y el crecimiento de nuevos clones de *T. grandiflorum*, y el vigor y el potencial precoz productivo en clones de *H. brasiliensis* de interés comercial en etapa de crecimiento, como indicadores de desempeño agronómico en dos zonas edafoclimáticas.
2. Describir la respuesta ecofisiológica y bioquímica de clones de *H. brasiliensis* y de nuevos clones de *T. grandiflorum* bajo condiciones de campo, en época lluviosa, durante la transición hacia época seca y en época seca en dos zonas edafoclimáticas.
3. Determinar en campo bajo época lluviosa, durante la transición hacia época seca y en época seca, en clones de *H. brasiliensis* en etapa de crecimiento, la relación entre la respuesta ecofisiológica y bioquímica con la epidemiología del mal suramericano de las hojas (*Microcyclus ulei*) en dos zonas edafoclimáticas.
4. Desarrollar la línea de beneficio de almendras a partir de los nuevos clones priorizados de *T. grandiflorum* con miras a su introducción en los mercados.
5. Generar capacidades locales que permitan la participación de los cultivadores de caucho natural, en la valoración del asocio agrisilvícola caucho (*H. brasiliensis*) - copoazú (*T. grandiflorum*).

RESULTADOS ESPERADOS

- Ampliar la base genética de *Theobroma grandiflorum* en asocio agrisilvícola con diferentes cultivares de *Hevea brasiliensis* en dos zonas edafoclimáticas del Departamento del Caquetá.
- Evaluar la respuesta ecofisiológica de cultivares de *H. brasiliensis* y clones promisorios de *T. grandiflorum*.
- Evaluar el efecto del SALB (*Microcyclus ulei*) sobre la respuesta fisiológica de diferentes cultivares de *H. brasiliensis*.
- Contribuir con el desarrollo de la línea de beneficio de almendras a partir de los nuevos clones priorizados de *T. grandiflorum*.
- Participar en actividades logísticas y transferencia de resultados del proyecto.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto se desarrollará en dos zonas edafoclimáticas de la Amazonia suroccidental colombiana, particularmente en dos municipios del Departamento del Caquetá: Albania (zona sur) y San Vicente del Caguán (zona norte).

DURACIÓN

El proyecto tendrá una duración de cuarenta meses, a partir del 22 de marzo de 2012.

PRESUPUESTO

Total	\$ 1.203.112.723
Colciencias	\$ 548.771.000
SINCHI	\$ 311.432.590
- Especie	\$ 301.432.590
- Efectivo	\$ 10.000.000
Universidad Nacional \$	45.695.178
ASOHECA	\$ 297.213.955

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Colciencias - Universidad Nacional - ASOHECA

2.2.2 FILTRACIÓN DE LOS FRUTOS AMAZÓNICOS ASAI (*Euterpe precatoria*) Y COPOAZÚ(*Theobroma grandiflorum*)

Convocatoria 645 - Programa Nacional Jóvenes Investigadores e Innovadores de Colciencias, 2014

PROGRAMA PENIA	PET 5. Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas
LÍNEA PENIA	PET 5 L5 Aprovechamiento sostenible del potencial económico de la biodiversidad
PROGRAMA PEI	2. Sostenibilidad e intervención
LÍNEA PEI	2.2. Alternativas productivas y mercados verdes

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un protocolo de extracción y separación de los compuestos nutricionales procedentes de los frutos amazónicos Asaí y Copoazú mediante métodos de filtración con el fin optimizar el proceso productivo en la generación de productos transformados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el estado más propicio para extracción tecnológica de los frutos de Asaí y Copoazú a partir de características fisiológicas y la concentración del contenido sus compuestos funcionales.
2. Desarrollar un protocolo de separación física de los compuestos nutricionales de Asaí y Copoazú para maximizar la recuperación, pureza y disponibilidad a procesos posteriores.
3. Postular una metodología de implementación y trabajo del proceso de extracción a escala productivo en las áreas de producción de los frutos amazónicos.

RESULTADOS ESPERADOS

El desarrollo del presente plan de trabajo permitirá al joven investigador adquirir experiencia y destreza en la ejecución de un proyecto de investigación. De otra parte, se pretende establecer los protocolos y validar las metodologías propuestas para continuar con el análisis nutricional y fisiológico de nuevos alimentos con inclusión de especies amazónicas y de esta manera fortalecer las competencias del grupo de investigación y ser referencia a nivel nacional e internacional en el planteamiento y desarrollo de estudios biológicos de intervención en modelos *in vitro* e *in vivo*.

El grupo de investigación “Frutales promisorios de la Amazonía” se consolidará como líder en el área de alimentos y salud con el desarrollo de este proyecto, ya que fortalecerá sus enlaces y alianzas con otras comunidades científicas y aportará al conocimiento en el desarrollo de matrices alimenticias innovadoras y el estudio de su impacto sobre

marcadores biológicos, validando sus resultados en tres modelos de estudio, celular, animal y en un grupo de individuos.

Como resultado principal, se espera tener apreciaciones concluyentes en cuanto al efecto de los compuestos bioactivos propios del Asaí y del Copoazú, sobre la salud en los tres modelos a evaluar. De esta forma, el panorama investigativo en frutos promisorios con potencial nutracéutico, iría más allá de la caracterización bromatológica y de los ensayos químicos y se incursionaría en el campo de validación de resultados con intervención biológica. A su vez, como productos de la investigación se tiene la elaboración y publicación de un artículo científico en una revista indexada y la asistencia a un congreso nacional y/o internacional para la socialización de los resultados obtenidos.

LOCALIZACION GEOGRAFICA

Región Amazónica- Amazonas Leticia Guaviare- San Jose del Guaviare

DURACION

El plazo del convenio es de 18 meses a partir de diciembre de 2014.

PRESUPUESTO

Valor total: \$ 22.176.000

Valor cofinanciado: \$15.523.200

Valor contrapartida Sinchi:

- Dinero: \$ 6.652.800

FUENTES DE FINANCIACION

Colciencias

2.2.3 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE MADURACIÓN DE FRUTOS DE PALMAS AMERICANAS CHAMBIRA (*Astrocaryum chambira*) Y BOMBONA (*Iriartea deltoidea*) PARA ESTABLECER BASES TECNOLÓGICAS DE MANEJO POSCOSECHA

Convocatoria 645 - Programa Nacional Jóvenes Investigadores e Innovadores de Colciencias, 2014

PROGRAMA PENIA	PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas
LÍNEA PENIA	PET. 5 L 5. Aprovechamiento sostenible del potencial económico de la biodiversidad
PROGRAMA PEI	2. Sostenibilidad e intervención
LÍNEA PEI	2.2. Alternativas productivas y mercados verdes

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar bases tecnológicas poscosecha para la caracterización del proceso de maduración de frutos palmas Chambira (*Astrocaryum chambira*) y Bombona (*Iriartea deltoidea*), que permita establecer estrategias de transformación y aprovechamiento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar las características físicas, químicas y de actividad biológica de los frutos en las diferentes etapas del proceso de maduración.
2. Establecer indicadores del estado de madurez de los frutos con base en las características fisicoquímicas de los mismos.
3. Definir las posibles estrategias de transformación y aprovechamiento de los frutos, de acuerdo al estado de madurez en el que se encuentren.
4. Desarrollo de un protocolo de manejo poscosecha para frutos de palmas Chambira (*Astrocaryum chambira*) y Bombona (*Iriartea deltoidea*).

RESULTADOS ESPERADOS

El desarrollo de esta investigación, permitirá obtener una caracterización de los frutos de dos especies de palmas Chambira (*Astrocaryum chambira*) y Bombona (*Iriartea deltoidea*) y del proceso de maduración de los mismos.

El protocolo poscosecha para estos frutos, contribuirá al establecimiento de bases tecnológicas para el manejo y posterior aprovechamiento de los frutos estudiados y podrá ser replicado para otros frutos de palmas nativas.

Este proyecto contribuye a la generación de cadena de valor para los productos de plantas nativas amazónicas y por tanto al fortalecimiento de las comunidades de productores de la Amazonía colombiana.

LOCALIZACION GEOGRAFICA

Centro experimental el Trueno del Instituto Sinchi, departamento de Guaviare.

DURACION

El plazo del convenio es de 18 meses contados a partir de diciembre de 2014.

PRESUPUESTO

Valor total: \$ 22.176.000

Valor cofinanciado: \$15.523.200

Valor contrapartida Sinchi:

- Dinero: \$ 6.652.800

FUENTES DE FINANCIACION

Colciencias

2.2.4 DESARROLLO TECNOLÓGICO DE INGREDIENTES FUNCIONALES ELABORADOS A PARTIR DE FRUTOS AMAZÓNICOS DE ASAÍ (*EUTERPE PRECATORIA*) Y COPOAZÚ (*Theobroma grandiflorum*) Y SU APLICACIÓN GASTRONÓMICA

PROGRAMA PENIA	PET 5. Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas
LÍNEA PENIA	PET 5. L.5 Aprovechamiento sostenible del potencial económico de la biodiversidad
PROGRAMA PEI	2. Sostenibilidad e intervención
LÍNEA PEI	2.2. Alternativas productivas y mercados verdes

OBJETIVO GENERAL

Incluir ingredientes funcionales derivados de los frutos amazónicos Asaí (*Euterpe precatoria*) y Copoazú (*Theobroma grandiflorum*) en diferentes formulaciones alimenticias en el marco de una gastronomía innovada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Optimizar el proceso de microencapsulación mediante la técnica de secado por atomización de los compuestos con poder antioxidante de las semillas secas y sin fermentar de Copoazú y de la pulpa de Asaí.
2. Desarrollar nuevas formulaciones gastronómicas innovadoras que promuevan la inclusión de las especies seleccionadas (Asaí, Copoazú) ampliando la red de consumo y consumidores.
3. Incluir ingredientes de asaí y copoazú en el desarrollo de jarabes y aderezos para su aplicación gastronómica y en la formulación de bebidas y snacks saludables.
4. Promover los espacios apropiados para el intercambio de la red gastronómica amazónica que fortalezca el reconocimiento de la funcionalidad de las especies amazónicas.

RESULTADOS ESPERADOS

- Establecer los protocolos y validar las metodologías propuestas para continuar con el análisis nutricional y fisiológico de nuevos alimentos con inclusión de especies amazónicas.
- Fortalecer las competencias del grupo de investigación y ser referencia a nivel nacional e internacional en el planteamiento y desarrollo de estudios biológicos de intervención en modelos *in vitro* e *in vivo*.
- Creación de esta línea de investigación contribuirá a unir el conocimiento en agricultura, ciencia y tecnología de alimentos y nutrición, lo cual se espera tenga un efecto positivo en relación al trabajo y fortalecimiento interdisciplinario del grupo y de las iniciativas y programas que el Instituto Amazónico de Investigaciones

Científicas- Sinchi lidera en pro del desarrollo social y económico de la Amazonía. Así, el grupo de investigación “Frutales promisorios de la Amazonía” se consolidará como líder en el área de alimentos y salud con el desarrollo de este proyecto, ya que fortalecerá sus enlaces y alianzas con otras comunidades científicas y aportará al conocimiento en el desarrollo de matrices alimenticias innovadoras y el estudio de su impacto sobre marcadores biológicos, validando sus resultados en tres modelos de estudio, celular, animal y en un grupo de individuos.

- Desde el punto de vista gastronómico, se incluirán en las cartas y menús nuevas formulaciones con especies de la biodiversidad del bosque tropical amazónico poco exploradas y cuya funcionalidad puede ser un atractivo adicional para un consumidor del siglo XXI que demanda nuevos sabores y se ha concientizado de los requerimientos de salud.
- Una red de gastrónomos amazónicos fortalecida en el principio del respeto a los sabores de la biodiversidad regional enmarcados en el aprovechamiento y consumo sostenible.
- Un nuevo tipo de ingredientes naturales con doble propósito: atender los requerimientos de la industria gastronómica y satisfacer la demanda de un nuevo consumidor.
- Participación explícita de la investigación tecnológica en especies de la biodiversidad amazónica en la industria gastronómica nacional.

LOCALIZACION GEOGRAFICA

Leticia, Amazonas

CRONOGRAMA

El proyecto tiene una duración 18 meses a partir del perfeccionamiento y legalización del convenio.

PRESUPUESTO

Valor total:	\$ 316.855.500
Valor cofinanciado:	\$ 183.750.000
Universidad Central (Venezuela)	
- Especie:	\$ 30.000.000
Restaurante Minimal	
- Especie:	\$ 22.000.000

Valor contrapartida Sinchi:

- Dinero: \$ 0
- Especie \$81.105.500

FUENTES DE FINANCIACION

Colciencias

2.2.5 IMPLEMENTACIÓN DE ARREGLOS AGRO-FORESTALES QUE FAVOREZCAN LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA ASÍ COMO LA PROVISIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL FORTALECIMIENTO DE LAS CADENAS DE VALOR DE CACAO Y CAUCHO DE LOS PRODUCTORES DE BELÉN DE LOS ANDAQUÍES, SAN JOSÉ DEL FRAGUA Y ALBANIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

PROGRAMA PENIA	PET. 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país nómicas
LÍNEA PENIA	PET 2. L.1 Diseño de estrategias y metodologías para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos.
PROGRAMA PEI	Sostenibilidad e Intervención
LÍNEA PEI	2.2. Alternativas Productivas Sostenibles y Mercados Verdes

OBJETIVO GENERAL

Promover la conectividad y la generación de servicios ecosistémicos mediante el desarrollo, establecimiento y consolidación de modelos productivos y estrategias de conservación adecuados al contexto ecológico y al ordenamiento del paisaje del área de los municipios de San José de Fragua, Belén de los Andaquíes y Albania, que contribuyan a la reducción de la deforestación y a la protección de la biodiversidad.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Promover el uso e implementación de modelos sostenibles de producción agroforestal que combinados con estrategias de redes de conservación incorporen medidas de mitigación al cambio climático.
2. Fomentar el mantenimiento de coberturas y mejoramiento de la conectividad ecológica, así como la provisión de servicios ambientales, especialmente aquellos asociados a la provisión y regulación hídrica mediante la implementación de arreglos agroforestales.
3. Fortalecer las cadenas productivas de caucho y cacao de los productos locales asociadas a los sistemas agroforestales que reducen deforestación.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- 1300 hectáreas de paisajes productivos fortalecidos mediante sistemas sostenibles agropecuarios, forestales que aporten a la provisión de servicios ecosistémicos en 130 predios de la zona de trabajo.

- 390 has de arreglos agroforestales establecidos como una herramienta para lograr la conectividad del paisaje y a su vez como una alternativa económicamente viable para los beneficiarios del programa.
- Dos organizaciones empresariales fortalecidas con una óptica de desarrollo sostenible. (Acamafrut y Asoheca) a las cuales se buscara mejorar la articulación a mecanismos de diferenciación de productos por ejemplo con los principios y criterios de Biocomercio, CIF, certificaciones ecológicas etc.
- 260 personas que incrementan sus conocimientos en Implementación de mejores prácticas productivas, agroforestales , forestales y de conservación de bosques
- 5 jornadas de capacitación por año durante dos años.
- Documentos que contenga la propuesta final de la cadena de valor asociada a la conservación.
- Documento que contiene los resultados de la evaluación de las rutas de sostenibilidad y la propuesta de nuevas rutas.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento de Caquetá, municipios de Belén de los Andaquíes, San José del Fragua y Albania.

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de treinta y seis meses a partir de enero de 2014.

PRESUPUESTO

Total:	\$ 1 397 881 686
Valor cofinanciado:	\$ 1.255.342.302
Valor contrapartida Sinchi:	\$ 142.539.384
- Dinero:	\$ 20.640.000
- Especie:	\$ 121.899. 384

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Patrimonio Natural - Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas - Programa Conservación y Gobernanza en el Piedemonte Amazónico, financiado con recursos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) mediante el Acuerdo de Cooperación No. AID-530-A-13-00004.

PROGRAMA DE MODELOS DE FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD

2.2.6 MONITOREO DE LA DEFORESTACIÓN, APROVECHAMIENTO FORESTAL Y CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO EN EL BOSQUE PANAMAZÓNICO (PANAMAZONIA II)

PROGRAMA PENIA	PEI.1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA
LÍNEA PENIA	PEI 1 L3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (biodiversidad, cuencas hidrográficas, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros).
PROGRAMA PEI	Modelos de funcionamiento y sostenibilidad
LÍNEA PEI	3.3 Gestión de Información Ambiental.

OBJETIVO GENERAL

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 monitoreo de la cobertura forestal , con un uso eficiente de los recursos, produciendo resultados efectivos y desarrollando una metodología común de monitoreo de la cobertura forestal.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Plan Nacional de monitoreo de la cobertura forestal.
2. Implementación del sistema nacional de monitoreo.
3. Fórum de intercambio y concertación del proyecto.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Apoyo a desarrollo del Plan Nacional de Monitoreo de la Cobertura Forestal.
- Instalación sala de observación.
- Capacitación de equipo técnico en metodologías de deforestación y degradación.
- Diseño e Implementación de Banco de datos.
- Diagnóstico de requerimientos y metodologías.
- Monitoreo de Deforestación.
- Monitoreo de Degradación.
- Metodología para mapeo de Cobertura de la Tierra.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto tiene como área de estudio toda la Amazonia colombiana y se enmarca en un proyecto regional que cubre toda la macroamazonia.

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de dieciocho meses, a partir de agosto de 2012.

PRESUPUESTO

Total	\$ 434.027.090
OTCA	\$ 294.027.090
SINCHI (contrapartida en especie)	\$ 140.000.000

Los recursos de este proyecto son administrados por la OTCA a través de acuerdos con los donantes y los países receptores de la donación.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Organización del Tratado de Cooperación Amazónica OTCA con fuentes en la OIMT y la GIZ.

2.2.7 IDENTIFICACIÓN DE LOS MOTORES, AGENTES Y CAUSAS SUBYACENTES DE LA DEFORESTACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO: VALLE DE SIBUNDOY, MUNICIPIOS DE VILLAGARZÓN Y PUERTO LEGUÍZAMO

PROGRAMA	PET 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos
PENIA	
LÍNEA PENIA	PET 3 L2 Definición de criterios, modelos y estrategias para lograr formas sostenibles de ocupación del territorio y asentamientos humanos
PROGRAMA PEI	3. Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad
LÍNEA PEI	3.2 Disturbios y restauración de sistemas ecológicos

OBJETIVO GENERAL

Analizar los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación, por medio de la colaboración técnica, administrativa y económica interinstitucional para el departamento del Putumayo, con énfasis en los municipios de Puerto Leguízamo, Villagarzón y Valle de Sibundoy (4 municipios).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar y caracterizar los agentes y motores que durante los años (2000 – 2012) son los causantes directos de la deforestación y degradación.
2. Identificar y cuantificar la intensidad de los motores o conductores directos de deforestación.
3. Tipificar las causas subyacentes y su influencia sobre las actividades de cambio de uso del suelo, teniendo en cuenta factores económicos, sociales y culturales.

RESULTADOS ESPERADOS

1. Informe de avance que incluya las memorias del trabajo de campo y síntesis de la identificación y caracterización de agentes y causas de deforestación.
2. Informe final que describa los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación en el departamento del Putumayo que incluya la descripción metodológica y la dinámica de deforestación de cada factor y la descripción de su posible proyección a futuro.
3. Base de datos geográfica en formato geodatabase de Arcgis o shapefile con su respectiva metadata.

LOCALIZACION GEOGRAFICA

Departamento del Putumayo en los municipios del valle del Sibundoy (Santiago, Colon, Sibundoy y San Francisco), Villa Garzon y Puerto Leguízamo.

DURACION

El proyecto tiene una duración de 7 meses a partir de septiembre de 2014.

PRESUPUESTO

Valor total: \$ 129.800.000

Valor cofinanciado: \$ 88.300.000

Valor contrapartida Sinchi: \$ 41.500.000

- Dinero: 0

- Especie: \$ 41.500.000

FUENTES DE FINANCIACION

WWF Colombia

Instituto SINCHI

2.2.8 ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LAS COBERTURAS DE LA TIERRA DEL DEPARTAMENTO DEL META, COMO JURISDICCIÓN DE CORMACARENA

PROGRAMA PENIA	PET 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos PEI 1. Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA
LÍNEA PENIA	PEI 1 L3 Formulación y elaboración de mapas temáticos
PROGRAMA PEI	3. Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad
LINEA PEI	3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia 3.2 Disturbios y restauración de sistemas ecológicos 3.3 Gestión de Información Ambiental

OBJETIVO GENERAL

Producir los Mapas de Cobertura y Uso de la Tierra del Departamento del Meta, jurisdicción de Cormacarena, para las vigencias 1992, 2002, 2007 y 2012 a escala 1:100.000, analizando a la vez los cambios que han sufrido dichas coberturas en estos periodos y desarrollar la primera etapa de producción del mapa del periodo 2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Consolidar una base de información multitemporal de las coberturas terrestres de la jurisdicción de Cormacarena.
2. Determinar los principales cambios espacio temporales que han sufrido las coberturas de la tierra en el departamento del Meta en los últimos veinte años.

RESULTADOS ESPERADOS

- Mapas de coberturas de los periodos 1992, 2002, 2007, 2012 a escala 1:100.000 en formato shapefile.
- Mapas impresos, a la escala que se convenga entre las partes, de los periodos 1992, 2002, 2007 y 2012.
- Documento síntesis de la etapa de producción del mapa del periodo 2014.
- Un informe técnico con la metodología y resultados obtenidos

LOCALIZACION GEOGRAFICA

Departamento del Meta, jurisdicción de Cormacarena

DURACION

El proyecto tiene una duración de 9 meses hasta el 28 de junio de 2015.

PRESUPUESTO

Valor total: \$ 265.980.000

Valor cofinanciado: \$ 233.980.000

Valor contrapartida Sinchi:

- Dinero \$ 0
- Especie \$ 32.000.000

FUENTES DE FINANCIACION

Cormacarena

PROGRAMA DE GESTION COMAPRTIDA

2.2.9 DESARROLLO DE LAS FASES III Y IV DEL PROCESO DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA MACROCUEENCA DE LA AMAZONÍA

PROGRAMA PENIA PET 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos

LÍNEA PENIA PET 3 L1 Identificación de usos sostenibles rurales y urbanos del territorio y los recursos naturales y definición de criterios y metodologías para su implantación.
PET 3 L2 Definición de criterios, modelos y estrategias para lograr formas sostenibles de ocupación del territorio y asentamientos humanos.

PROGRAMA PEI 5. Gestión Compartida
LÍNEA PEI 5.2. Participar en los programas estratégicos de integración intersectorial que contribuyen a definir lineamientos de investigación, gestión y políticas para el desarrollo sostenible de la región amazónica

OBJETIVO GENERAL

Aunar esfuerzos entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” para el desarrollo de las Fases III y IV del Plan Estratégico de la macrocuenca del Amazonas.

RESULTADOS ESPERADOS

- **Fase III – ANÁLISIS ESTRATÉGICO.** El objetivo de esta Fase es concertar con los principales actores clave para la gestión integral del agua en la macrocuenca, el modelo deseado de la macrocuenca; así como, hacer acuerdos o identificar y caracterizar los desacuerdos, sobre los temas, variables clave, o conflictos relacionados con la gestión del recurso hídrico, para asegurar su sostenibilidad ambiental y la de los demás recursos naturales que dependen del agua.
- **Fase IV - LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.** El objetivo de esta Fase es concertar los lineamientos y directrices que se deben implementar por parte de cada uno de los actores clave, para alcanzar el modelo deseado de la macrocuenca, así como, para implementar los acuerdos o transformar los desacuerdos sobre los temas, variables clave, o conflictos relacionados con la gestión del recurso hídrico, para asegurar su sostenibilidad ambiental y la de los demás recursos naturales que dependen del agua.

LOCALIZACION GEOGRAFICA

Macrocuenca Amazónica Colombiana

DURACION

La duración del presente proyecto es de 6 meses.

PRESUPUESTO

Valor total: \$ 546.344.000

Valor cofinanciado: \$ 460.000.000

Valor contrapartida Sinchi:

- Dinero \$ 0
- Especie \$ 86.344.000

FUENTES DE FINANCIACION

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Recursos de la AFD)

2.2.10 MODELOS PRÁCTICOS DE PRODUCCIÓN PISCÍCOLA DE CONSUMO HUMANO Y USO ORNAMENTAL – FASE II

PROGRAMA PENIA PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas

LÍNEA PENIA PET.5 L.5. Aprovechamiento sostenible del potencial económico de la biodiversidad

PROGRAMA PEI Gestión Compartida

5.1 Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica

LÍNEA PEI

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar piscicultura amazónica en poblaciones pertenecientes a resguardos debidamente constituidos, otras comunidades indígenas y mestizas de la zona de frontera que favorezcan la soberanía alimentaria, la transferencia tecnológica, la transformación y mercado de productos pesqueros en los municipios fronterizos de Leticia y Puerto Leguízamo.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Establecer ciclos productivos de siembra, levante y cosecha de peces orientados a beneficiar a las comunidades rurales de la región (Indígenas de los resguardos constituidos, otras comunidades indígenas y mestizas) a través de los centros pilotos piscícolas ya constituidos.
2. Transferir a población indígena y mestiza tecnología para el cultivo y manejo de peces nativos mediante procesos de capacitación teórico – práctica, atendiendo los protocolos establecidos por el proyecto y las particularidades de cada lugar.
3. Ampliar la cobertura del proyecto en comunidades rurales (vinculando indígenas de los resguardos constituidos, otras comunidades indígenas y mestizas) de los municipios de Leticia y Puerto Leguízamo.
4. Asesorar grupos asociativos en el fortalecimiento y desarrollo de procesos de transformación y agregación de valor de productos pesqueros.
5. Realizar campañas de sensibilización que promuevan el consumo de productos piscícolas en la región, tanto de producto fresco como con valor agregado.

RESULTADOS ESPERADOS

- Ampliación del espejo de agua funcional para piscicultura.
- Modelos de producción de peces de consumo de mayor nivel de manejo en comunidades rurales étnicas y mestizas.

- Transferencia de tecnología en centros piloto a estudiantes, profesores, comunidades indígenas y campesinas interesadas.
- Dotación a asociaciones productivas para la transformación y mercadeo de productos pesqueros.
- Realización de campañas de sensibilización del consumo de pescado, identificando los beneficios nutricionales, sociales y económicos.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Colombia, zona fronteriza con Perú en la ciudad de Puerto Leguízamo (río Putumayo) y eje del río Amazonas entre las ciudades de Leticia y Puerto Nariño en el trapecio amazónico colombiano.

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de 13 meses desde enero de 2014.

PRESUPUESTO

Total:	\$ 450.000.000
Fondo Rotatorio de Min Relaciones Exteriores:	\$ 200.000.000
INCODER:	\$ 250.000.000
SINCHI:	\$ 75.800.000
- Dinero:	
- Especie:	\$ 75.800.000

FUENTES DE FINANCIACION

Plan Fronteras para la Prosperidad a través del Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores y el INCODER.

3 PROYECCION FINANCIERA 2015.¹

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR O PROYECTADO 2015
PEI 1. ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	1. Suministrar conocimiento sobre la diversidad biológica en diferentes ecosistemas amazónicos y los impactos frente al cambio climático 6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana	PET. 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país PET 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país PET. 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos	PGN	1.092.400.000
	Investigación Inventario, delimitación caracterización y gestión de humedales en el departamento de Amazonas. Fase I Leticia. Amazonas. Amazonía	Realizar el inventario, delimitación y caracterización de humedales priorizados en el Departamento del Amazonas para la gestión de humedales en la ribera colombiana del río Amazonas.	PET 1. Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país.	SGR- FCTel - Departamento de Amazonas	290.000.000
PEI. SOSTENIBILIDAD INTERVENCION 2 E	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	2. Desarrollar alternativas productivas sostenibles a partir de los productos naturales amazónicos. 6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana	PET. 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	PGN	1.088.100.000

¹ Esta proyección financiera no incluye los proyectos financiados por el Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías en donde el Instituto Sinchi fue designado como ejecutor, la cual se incluye en capítulo independiente

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR O PROYECTADO 2015
			PET. 5 Innovación. desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas		
	Evaluación del asocio agrisilvícola: caucho (<i>Hevea brasiliensis</i>) - nuevos clones de copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>)	Evaluar en campo la respuesta ambiental del asocio agrisilvícola: Caucho (<i>Hevea brasiliensis</i>) - Nuevos clones de copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) mediante el uso de indicadores agronómicos, ecofisiológicos, bioquímicos y epidemiológicos en dos zonas edafoclimáticas del Departamento del Caquetá.	PET. 5 Innovación. desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	COLCIENCIAS	36.322.971
	Joven investigador 1 y 2	Aunar esfuerzos con el objeto de formar jóvenes investigadores e innovadores profesionales. en la entidad cooperante mediante el otorgamiento de beca-pasantía en la modalidad tradicional	PET. 5 Innovación. desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	COLCIENCIAS	31.046.400
	Desarrollo tecnológico de ingredientes funcionales elaborados a partir de frutos amazónicos de Asaí (<i>Euterpe precatoria</i>) y Copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) y su aplicación gastronómica	Incluir ingredientes funcionales derivados de los frutos amazónicos Asaí (<i>Euterpe precatoria</i>) y Copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) en diferentes formulaciones alimenticias en el marco de una gastronomía innovada.	PET. 5 Innovación. desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	COLCIENCIAS	183.750.000

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR O PROYECTADO 2015
	Implementación de arreglos agroforestales que favorezcan la conectividad ecológica así como la provisión de servicios ecosistémicos y el fortalecimiento de las cadenas de valor de cacao y caucho de los productores de Belén de los Andaquíes. San José del Fragua y Albania. Departamento del Caquetá	Promover la conectividad y la generación de servicios ecosistémicos mediante el desarrollo, establecimiento y consolidación de modelos productivos y estrategias de conservación adecuados al contexto ecológico y al ordenamiento del paisaje del área de los municipios de San José de Fragua. Belén de los Andaquíes y Albania que contribuyan a la reducción de la deforestación y a la protección de la biodiversidad.	PET. 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	ICAA II – USAID	1.091.106.503
	Ampliación de la base genética de caucho natural. Caquetá. Amazonia	Ampliar la base genética de caucho natural en el Departamento del Caquetá mediante la evaluación a pequeña y a gran escala de nuevos materiales promisorios para la región amazónica colombiana.	PET 5. Innovación. desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	SGR- FCTel - Departamento de Caquetá	7.372.000.000
	Investigación. innovación y desarrollo de productos agro biodiversos a partir de especies vegetales en alianza con organizaciones de base del Departamento de Amazonas	Investigación, innovación y desarrollo de productos agrobiobiosos a partir de tres especies silvestres: asaí. Canangucha y milpesos. en alianza con organizaciones de base del Departamento de Amazonas	PET 5. Innovación. desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	SGR- FCTel - Departamento de Amazonas	814.748.025
PEI 3. MODELOS DE FUNCIONAMIENTO	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	3. Modelar los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico que inciden sobre la realidad biológica, social y ecológica de la Amazonia colombiana	PET 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	PGN	821.150.000
		6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana	PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos		

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR O PROYECTADO 2015
			PET. 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos		
			PEI. 1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA		
	Monitoreo de la deforestación, aprovechamiento forestal y cambios en el uso del suelo en el bosque panamazónico (Panamazonia II)	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 monitoreo de la cobertura forestal con un uso eficiente de los recursos produciendo resultados efectivos y desarrollando una metodología común de monitoreo de la cobertura forestal.	PEI. 1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	OTCA (Los recursos del proyecto no son administrados por el Instituto)	0
	Identificación de los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación en el departamento del Putumayo: Valle de Sibundoy municipios de Villagarzón y Puerto Leguízamo. Convenio Sinchi-WWF.	Modelar y predecir los impactos de los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico 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.	PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	WWF	30.800.000

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR O PROYECTADO 2015
	Análisis multitemporal de las coberturas de la tierra del departamento del Meta. como jurisdicción de Cormacarena	Modelar y predecir los impactos de los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico 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.	PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	Cormacarena	43.480.000
	Restauración de áreas disturbadas por implementación de sistemas productivos agropecuarios en el departamento Caquetá	Generar bases técnicas en restauración ecológica que permitan el restablecimiento y la recuperación de la biodiversidad y de los bienes y servicios ambientales. la productividad y la conectividad del paisaje en el departamento del Caquetá	PET 2. Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país.	SGR- FCTel - Departamento de Caquetá.	12.109.787.379
PEI. 4 DINAMICAS SOCIOAMBIENTALES	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – Sinchi	4. Investigar las dinámicas socioambientales de la Amazonia colombiana. 6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana	PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	PGN	403.700.000
			PET. 4 Identificación. prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos		
			PET.6 Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental		
PEI. 5 GESTION COMPARTIDA	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – Sinchi	5. Fortalecer capacidades de gobernabilidad y gobernanza ambiental. 6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana	PET. 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PGN	962.000.000
			PET. 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país		

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR O PROYECTADO 2015
			PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos PET. 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas		
	Implementación de las fases III y IV Hacia la construcción del Plan estratégico de la Macrocuenca Amazonia	Participar en los programas estratégicos de integración intersectorial que contribuyen a definir lineamientos de investigación, gestión y políticas para el desarrollo sostenible de la región amazónica	PET. 3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de los recursos - Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA PET. 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos	MADS	460.000.000

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR O PROYECTADO 2015
	Modelos prácticos de producción piscícola de consumo humano y uso ornamental Fase II	Fase II: Desarrollar piscicultura amazónica en poblaciones pertenecientes a resguardos debidamente constituidos otras comunidades indígenas y mestizas de la zona de frontera que favorezcan la soberanía alimentaria, la transferencia tecnológica. la transformación y mercado de productos pesqueros en los municipios fronterizos de Leticia y Puerto Leguizamo	PET. 5 Innovación. desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	Plan Fronteras Min. Relaciones Exteriores - INCODER	229.336.945
PEI. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	6 Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	6. Difundir información y conocimiento sobre la amazonia colombiana.	PEI 3. Fortalecimiento financiero de los institutos de investigación del SINA	PGN	850.650.000
		7. Apoyar la gestión Institucional a través del fortalecimiento de la capacidad investigativa en la región amazónica.	PEI 2 Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental		2.044.500.000
PROYECTOS DE INVERSION PGN					7.262.500.000
PROYECTOS SALDOS COFINANCIADOS					2.105.842.819
PROYECTOS SALDOS SGR (REGALIAS)					20.586.535.404
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO					7.442.050.000
RECURSOS PROPIOS					30.000.000
TOTAL 2015					37.426.928.223

Fuente: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI - Unidad de Presupuesto, 2014.

4 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS CON CARGO A LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS, FONDO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

Para el bienio 2015 - 2016, por la naturaleza especial de los recursos del Sistema General de Regalías, se preparó un capítulo especial para presentar los proyectos de investigación financiados con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías, Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación (FCTel), aprobados por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD).

Lo anterior teniendo en cuenta que el presupuesto del Sistema General de Regalías es expedido bianualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2 del Acto Legislativo 5 de 2011; y las entidades designadas por el OCAD como ejecutoras de proyectos, con cargo a recursos provenientes del Fondo Ciencia, Tecnología e Innovación, deben disponer en sus presupuestos de un capítulo independiente para el manejo de los mismos, según el artículo 53 del Decreto 1949 de 2012.

Los proyectos aprobados por el OCAD del Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación para ser ejecutados por el Instituto se encuentran clasificados en dos grupos:

4.1 Proyectos para los cuales las Gobernaciones de la región fueron designadas como ejecutoras y a través de convenios interadministrativo el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI desarrollará las acciones de investigación

PROGRAMA DE ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES

4.1.1 INVESTIGACIÓN INVENTARIO, DELIMITACIÓN CARACTERIZACIÓN Y GESTIÓN DE HUMEDALES EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS. FASE I LETICIA, AMAZONAS, AMAZONÍA

PROGRAMA PENIA PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país

LÍNEA PENIA PET 1 L2 Caracterización y dinámica de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota.

PROGRAMA PEI Ecosistemas y Recursos Naturales

LÍNEA PEI 1.1 Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos

OBJETIVO GENERAL

Realizar el inventario, delimitación y caracterización de humedales priorizados en el Departamento del Amazonas para la gestión de humedales en la ribera colombiana del río Amazonas

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Realizar un inventario, priorización y delimitación de humedales pertenecientes a la ribera colombiana del río Amazonas
2. Establecer la calidad ambiental de humedales priorizados a la ribera colombiana del río Amazonas
3. Identificar la problemática sociocultural asociada a humedales priorizados, para el desarrollo de lineamientos para la gestión de humedales en la ribera colombiana del río Amazonas

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- 40 Humedales caracterizados.
- 40 Humedales inventariados y delimitados.
- Lineamientos en gestión de humedales.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Ribera colombiana del río Amazonas

DURACIÓN

24 meses a partir de la firma del acta de inicio.

PRESUPUESTO

Total:	\$ 433.285.000
Gobernación de Amazonas Recursos SGR:	\$ 300.000.000.
SINCHI	
-Especie:	\$ 133.285.000

De los recursos del FCTel SGR la Gobernación contratará la interventoría por valor de \$10.000.000, es decir que efectivamente se giran al Instituto \$290.000.000

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Sistema General de Regalías – Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación -
Departamento de Amazonas

PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD E INTERVENCIÓN

4.1.2 INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS AGROBIODIVERSOS A PARTIR DE ESPECIES VEGETALES, EN ALIANZA CON ORGANIZACIONES DE BASE DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

PROGRAMA PENIA	PET 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas
LÍNEA PENIA	PET5 L5 Aprovechamiento sostenible del potencial económico de la biodiversidad.
PROGRAMA PEI	Sostenibilidad e Intervención
LÍNEA PEI	2.2 Alternativas productivas sostenibles y mercados verdes.

OBJETIVO GENERAL

Investigación, innovación y desarrollo de productos agrobiodiversos a partir de tres especies silvestres: Asaí, Canangucha y Milpesos, en alianza con organizaciones de base del Departamento de Amazonas

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Cuantificar la oferta natural por demanda de ingredientes naturales
2. Producir ingredientes naturales a escala planta piloto de acuerdo con características funcionales.
3. Desarrollar estrategia promocional con evaluación socioeconómica de familias vinculadas.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Plan de manejo de Canangucha y Milpesos.
- Plan de manejo de asaí implementado.
- Protocolo de tecnología escalada.
- Estrategia de promoción desarrollada.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Corregimiento de La Pedrera y Municipio de Leticia (Departamento de Amazonas)

DURACIÓN

24 meses a partir de la firma del acta de inicio.

PRESUPUESTO

Total:	\$1.071.278.000
Gobernación de Amazonas:	\$ 835.639.000
SINCHI:	\$ 235.639.000
- Especie	\$ 235.639.000

De los recursos del FCTel SGR la Gobernación contratará la interventoría por valor de \$ 20.890.975, es decir, que efectivamente se giran al Instituto \$814.748.025.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Sistema General de Regalías – Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Departamento de Amazonas.

4.1.3 AMPLIACIÓN DE LA BASE GENÉTICA DE CAUCHO NATURAL, CAQUETÁ, AMAZONIA

PROGRAMA PENIA PET 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas

LÍNEA PENIA PET5 L5 Aprovechamiento sostenible del potencial económico de la biodiversidad.

PROGRAMA PEI Sostenibilidad e Intervención

LÍNEA PEI 2.2 Alternativas productivas sostenibles y mercados verdes.

OBJETIVO GENERAL

Ampliar la base genética de caucho natural en el Departamento del Caquetá mediante la evaluación a pequeña y a gran escala de nuevos materiales promisorios para la región amazónica colombiana.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Evaluar y seleccionar los mejores clones de caucho en Campo Clonal a Gran Escala con características sobresalientes en desempeño, producción temprana y tolerantes a los principales limitantes fitosanitarios.
2. Determinar los mejores genotipos élites Caquetenses de caucho en Campo Clonal a Gran Escala, mediante el uso de indicadores agronómicos, productivos (precocidad) y fitosanitarios.
3. Seleccionar y evaluar nuevas progenies élites Caquetenses de origen franco en Campo Clonal a Pequeña Escala, mediante el uso de indicadores agronómicos, productivos (microsangría) y fitosanitarios.
4. Fortalecer las capacidades técnicas, científicas y operativas en la evaluación, manejo y adopción de la nueva base genética de caucho natural con perspectiva para la Amazonia colombiana.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Clones de cauchos naturales sostenidos y manejados técnicamente en tres CCGE en Caquetá
- Mapas con información SIG de los tres CCGE con los 10 clones de caucho natural en Caquetá

- Clones de cauchos naturales evaluados según parámetros crecimiento, comportamiento nutricional y respuesta ecofisiológica en tres CCGE en Caquetá
- Clones de caucho natural evaluados según parámetros fitosanitarios en tres CCGE en Caquetá
- Clones de caucho natural evaluados según parámetros producción temprana en tres CCGE en Caquetá
- Clones de caucho natural evaluados según parámetros de resistencia al SALB en cuarto climatizado
- Genotipos élites y un clon testigo de caucho natural establecidos, sostenidos y manejados técnicamente en dos CCGE en Caquetá
- Mapas con información SIG de dos CCGE con 9 genotipos élites caquetenses y un clon testigo de caucho natural en Caquetá
- Genotipos élites establecidos sostenidos y manejados técnicamente en un jardín clonal en Caquetá.
- Genotipos élites y un clon testigo de caucho natural evaluados según parámetros de supervivencia, crecimiento, comportamiento nutricional y respuesta ecofisiológica en dos CCGE en Caquetá
- Genotipos élites y un clon testigo de caucho natural evaluados según parámetros fitosanitarios en dos CCGE en Caquetá
- Genotipos élites y un clon testigo de caucho natural evaluados según parámetros producción precoz en dos CCGE en Caquetá
- Genotipos élites y un clon testigo de caucho natural evaluados según parámetros de resistencia al SALB en cuarto climatizado.
- Progenies élites identificadas y seleccionadas en fincas de productores de caucho del Caquetá
- Progenies élites y un clon testigo de caucho natural establecidos, sostenidos y manejados técnicamente en un CCPE en Caquetá
- Mapa con información SIG del CCPE con las 99 progenies élites caquetenses de origen franco y un clon testigo de caucho natural en Caquetá
- Progenies élites establecidos, sostenidos y manejados técnicamente en un jardín clonal en Caquetá
- Progenies élites y un clon testigo de caucho natural evaluados según parámetros de supervivencia, crecimiento y comportamiento nutricional en un CCPE en Caquetá
- Progenies élites y un clon testigo de caucho natural evaluados según parámetros fitosanitarios en un CCPE en Caquetá
- Progenies élites y un clon testigo de caucho natural evaluados según parámetros de producción en microsangría en un CCPE en Caquetá
- Progenies élites y un clon testigo de caucho natural evaluados según la resistencia al SALB (*M. ulei*) en condiciones de inoculación controlada
- Progenies élites y un clon testigo de caucho natural caracterizados mediante descriptores morfológicos y marcadores moleculares
- Mínimo una participación por año en evento nacional o internacional de capacitación del personal técnico del proyecto.
- Mínimo una participación por año en evento nacional o internacional de capacitación del equipo investigador del proyecto

- Un libro, cuatro manuales de divulgación, seis artículos científicos sometidos a revista indexada. Lo anterior producido entre 2013 - 2017
- Capacidades fortalecidas con (3) talleres de socialización en el Año 1, 3 y 5, (1) gira técnica en el año 2 y (6) ECAS (Escuelas de Campo de Agricultores) en los años 4 y 5.
- Laboratorio de Fitopatología y Cuarto Climatizado del Instituto SINCHI adecuado con la adición de una segunda planta
- Informe de interventoría del proyecto
- Informe de gastos administrativos
- Capacidades fortalecidas del recurso humano local y calificado a nivel de pregrado, maestría y doctorado...

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto está ubicado en el departamento de Caquetá, en los municipios de Belén de los Andaquíes (vereda Agua Dulce localizada entre los 1°25'28" N y 75°52'11" W), Florencia (vereda Balcanes localizada entre los 01°37'03" N y 75°37'03" W) y San Vicente del Caguán (vereda Buenos Aires, localizada entre los 02° 02' 40.8" N y 74° 55' 11.7" W). El Caquetá se localiza al Sur de Colombia, sobre la margen izquierda del río Caquetá, el cual sirve de límite Sur, para separarlo de los departamentos de Putumayo y Amazonas. Al Norte limita con los departamentos de Meta y Guaviare, al Oriente con los departamentos de Vaupés y Amazonas y por el Occidente limita con los departamentos de Cauca y Huila (Díazgranados, 1993). La distribución de las lluvias es de manera monomodal y bimodal, pero la mayor parte del departamento mantiene un régimen de lluvia monomodal, con precipitaciones entre marzo y noviembre y picos de lluvias en algunos casos en los meses de junio y julio, y en otros, entre los meses de abril y mayo. La temporada seca es igual en todo el departamento. El cuarto municipio donde se ubicara los experimentos de campo corresponde al municipio de El Paujil localizado entre los 1°25'28" N y 75°52'11" W. Adicionalmente se explorará el área rural de los 16 municipios del Departamento del Caquetá con el fin de identificar los árboles élite francos, materiales reconocidos y seleccionados durante muchos años por los cultivadores del departamento del Caquetá, por ser árboles altamente productores y con buenas características fitosanitarias provenientes de antiguos cultivos policlonales de origen americano y asiático (Sterling y Rodríguez, 2011; Sterling *et al.* 2011).

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de 60 meses a partir de la firma del acta de inicio.

PRESUPUESTO

Total:	\$ 10.019.165.000
Gobernación de Caquetá Recursos SGR:	\$ 7.761.000.000
Valor contrapartida SINCHI:	\$ 1.122.343.415
- Dinero	\$ 0
- Especie	\$ 1.122.343.415
Otros socios:	\$ 1.135.821.585

De los recursos del FCTel SGR la Gobernación contratará la interventoría por valor de \$ 389.000.000, es decir, que efectivamente se giran al Instituto \$7.372.000.000.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Sistema General de Regalías – Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Departamento de Caquetá.

PROGRAMA DE MODELOS DE FUNCIONAMIENTO

4.1.4 RESTAURACIÓN DE ÁREAS DISTURBADAS POR IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS EN EL DEPARTAMENTO

PROGRAMA PENIA PET 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país

LÍNEA PENIA PET 2 L2 Generación de conocimiento y estrategias para la restauración de ecosistemas y componentes degradados.

PROGRAMA PEI Modelos de Funcionamiento

LÍNEA PEI 3.2 Disturbios y restauración de sistemas ecológicos

OBJETIVO GENERAL

Generar bases técnicas en restauración ecológica que permitan el restablecimiento y la recuperación de la biodiversidad y de los bienes y servicios ambientales, la productividad y la conectividad del paisaje en el departamento del Caquetá

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Consolidar la línea base de información sobre la composición, estructura y función de áreas disturbadas prioritarias en la zona de alta intervención del departamento del Caquetá.
2. Generar protocolos de restauración ecológica a partir de la implementación de estrategias piloto de recuperación y rehabilitación a escala de paisaje
3. Generar pedagogías innovadoras que promuevan la participación efectiva en el proyecto de los diversos sectores de la sociedad involucrados tanto en la generación de los disturbios como en la restauración de los ecosistemas afectados , faciliten la apropiación local del conocimiento generado y fortalezcan la capacidad regional en la gestión de la restauración ecológica
4. Diseñar una estrategia financiera de incentivos como apoyo económico que dinamice la implementación de acciones de restauración (activas y pasivas) por parte de productores locales

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Consolidar el estado del arte del conocimiento sobre ecosistemas, impulsores de pérdida, disturbios, y herramientas de restauración ecológica en el territorio.
- Caracterización socioecológica de las áreas disturbadas
- Tipificación socioecológica de la dinámica de alteración ecosistémica generada por los disturbios existentes en el área de estudio (sucesión ecológica y caracterización de ecosistemas de referencia por tipo de disturbio, nivel de intervención antrópica y gradiente altitudinal en el territorio).
- desarrollo de estudios 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
- Colecta y análisis de información sobre los factores que limitan o favorecen la restauración a diferentes escalas
- Zonificación 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 ecológica del territorio
- Revisión, análisis y sistematización de experiencias formales y no formales (éxito y fracaso) en el diseño e implementación de modelos y arreglos con potencial de uso en la rehabilitación y restauración de áreas disturbadas.
- Desarrollar técnicas de propagación y manejo de especies con potencial para la restauración con el fin de generar 15 protocolos que permitan el uso de especies nativas en estrategias de rehabilitación y recuperación.
- Establecer experiencias piloto de restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica en 1100 ha priorizadas para tal fin.
- seguimiento y evaluación de prácticas de restauración implementadas
- Diseñar protocolos para la restauración ecológica de ecosistemas disturbados en el departamento del Caquetá
- Diseño y fomento de estrategias pedagógicas en el fomento de la confianza, la reciprocidad y la solidaridad como herramientas para la formación de una conciencia colectiva local y regional. Teniendo en cuenta el papel del individuo y el colectivo, el pensamiento crítico sobre los problemas socio ambientales y el consenso social como proceso de participación que garantiza el progreso hacia el desarrollo sostenible del territorio.
- Apoyo en la formulación de planes de desarrollo de los municipios para la inclusión de acciones en restauración ecológica
- Articular los procesos locales de restauración ecológica a las dinámicas regionales y las redes nacionales como agentes de divulgación de los procesos y generación de conocimiento.
- Generar espacios de discusión y divulgación de resultados en el tema de restauración ecológica en la cuenca amazonia
- Fomentar la formación profesional en restauración ecológica a través del desarrollo de 30 tesis de pregrado, 15 de maestría y 3 de doctorado.
- Diseño de una propuesta de pago por servicios ambientales que promueva la implementación de prácticas de restauración...

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Área intervenida de los municipios de Florencia, Morelia, Belén de los Andaquíes y San José del Fragua.

Ventana de trabajo que incluye la unidad de lomerío en la zona rural de los municipios de Florencia, Belén de los Andaquíes, Morelia y San José del Fragua.

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de 60 meses, a partir del 28 de octubre de 2014.

PRESUPUESTO

Total:	\$14.035.810.312
Gobernación de Caquetá Recursos SGR:	\$12.715.273.852
SINCHI:	\$ 1.046.047.500
-- Especie:	\$ 1.046.047.500
Contrapartida Otros socios:	\$ 274.488.960

De los recursos del FCTel SGR la Gobernación contratará la interventoría por valor de \$605.486.473, es decir, que efectivamente se giran al Instituto \$ 12.109.787.379.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Sistema General de Regalías – Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Departamento de Caquetá, Uniamazonia, Fedeganca, ASOHECA.

4.2 Proyectos para los cuales el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI fue designado por el OCAD como ejecutor

En la siguiente tabla se relacionan los proyectos aprobados por el OCAD del Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación (FCTel), en donde el Instituto fue designado como ejecutor, los proyectos corresponden a los Departamentos de Guaviare y Vaupés.

PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD E INTERVENCIÓN

4.2.1 INVESTIGACIÓN EN RELICTOS DE BOSQUE COMO ESTRATEGIA PARA GENERAR BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE

PROGRAMA PENIA	PET 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país
LÍNEA PENIA	PET 2 L1 Diseño de estrategias y metodologías para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos
PROGRAMA PEI	Sostenibilidad e Intervención
LÍNEA PEI	2.2. Alternativas productivas sostenibles y Mercados Verdes

OBJETIVO GENERAL

Generar Conocimiento e información técnica y científica determinante sobre los bienes y servicios que prestan los relictos del bosque para el mejoramiento de paisajes productivos en el Guaviare que maximicen la conservación de la biodiversidad y los beneficios para el bienestar humano de las comunidades locales.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Generar conocimiento e información de los bienes y servicios que prestan los relictos de bosque para crear condiciones que en el mediano y largo plazo reviertan las tendencias de pérdida de biodiversidad, especialmente la deforestación.
2. Desarrollo e innovación de modelos de producción sostenible para los relictos de bosque que promuevan cadenas de valor con productos de la biodiversidad.
3. Generación de estrategias de Ordenamiento ambiental y planificación territorial basadas en información de bienes y servicios de relictos de bosque.

4. Implementación de un modelo de transferencia tecnológica para difusión y promoción de los bienes y servicios ecosistémicos en relictos de bosque.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Reducción en la degradación de recursos y disminución de la oferta de bienes y servicios ecosistémicos de coberturas boscosas en el Guaviare.
- Organizaciones y productores con procesos y emprendimientos adecuados a las condiciones de la región.
- Reducción en la Pérdida de la biodiversidad de especies, hábitats 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.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento del Guaviare. Ventana de trabajo ubicada en Paisaje de tierra firme en zona rural de los municipios de San José, Retorno y Calamar.

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de 36 meses, iniciando en 2013.

PRESUPUESTO

Total:	\$ 5.965.477.500
Gobernación de Guaviare Recursos SGR:	\$ 4.789 840.000
SINCHI	
-Especie:	\$ 455.637.500
Asoprocegua:	\$ 270.000.000
Asoprocaucho:	\$ 270.000.000
Coagrogaviare:	\$ 180.000.000

Del presupuesto aprobado para el proyecto, corresponden a la vigencia 2013 – 2014 \$4.129 040.000, los cuales fueron incorporados al Instituto en 2013, los restantes \$660.800.000 hacen parte del presupuesto de la vigencia 2015 -2016.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Sistema General de Regalías – Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Departamento de Guaviare, Asoprocegua, Asoprocaucho y Coagrogaviare.

4.2.2 Desarrollo tecnológico para el aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque y unidades productivas en el departamento del Guaviare

PROGRAMA PENIA PET 5 Innovación. desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas

LÍNEA PENIA PET5 L5 Aprovechamiento sostenible del potencial económico de la biodiversidad.

PROGRAMA PEI Sostenibilidad e intervención

LÍNEA PEI 2.2 Alternativas productivas sostenibles y mercados verdes

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar procesos innovadores para el manejo y aprovechamiento de tres especies de palmas (Asaí. Seje. Moriche) como productos de bosques del departamento de Guaviare con potencial económico para generar valor agregado con proyección comercial

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Protocolos innovadores para manejo de recolección. poscosecha y transformación de las palmas de Asaí. Seje. Moriche.
2. Procesos innovadores para producción de ingredientes naturales y generación de valor agregado de las palmas Asaí. Seje. Moriche.
3. Protocolos innovadores para escalar y estandarizar procesos de aprovechamiento para generación de productos de las palmas Asaí. Seje. Moriche.
4. Procesos de transferencia sobre manejo. transformación y comercialización de las palmas Asaí. Seje. Moriche y fortalecimiento de productores.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Protocolos innovadores para manejo de recolección. poscosecha y transformación de las palmas de Asaí. Seje. Moriche
- Procesos innovadores para producción de ingredientes naturales y generación de valor agregado de las palmas Asaí. Seje. Moriche
- Protocolos innovadores para escalar y estandarizar procesos de aprovechamiento para generación de productos de las palmas Asaí. Seje. Moriche
- Procesos de transferencia sobre manejo. transformación y comercialización de las palmas Asaí. Seje. Moriche y fortalecimiento de productores

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Municipios de San José del Guaviare y El Retorno (Guaviare)

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de 36 meses, iniciando en 2013.

PRESUPUESTO

Total:	\$1.023.003.700
Departamento de Guaviare – Recursos SGR:	\$ 729.300.000
SINCHI:	
• Especie:	\$ 251.744.500
Asoprocegua:	\$ 41.959.200

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Sistema General de Regalías – Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación -
Departamento de Guaviare, Asoprocegua.

4.2.3 IMPLEMENTACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS COSMÉTICOS Y DE ASEO PERSONAL A PARTIR DE LOS INGREDIENTES NATURALES OBTENIDOS DE ESPECIES PROMISORIAS

PROGRAMA PENIA PET 5 Innovación. desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas

LÍNEA PENIA PET5 L5 Aprovechamiento sostenible del potencial económico de la biodiversidad.

PROGRAMA PEI Sostenibilidad e intervención

LÍNEA PEI 2.2. Alternativas Productivas Sostenibles y Mercados Verdes

OBJETIVO GENERAL

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.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Generar la información necesaria para el adecuado manejo cosecha y pos cosecha de las especies de la biodiversidad de la región.
2. Implementar tecnologías para la transferencia a emprendimientos productivos que no disponen de las tecnologías apropiadas para el procesamiento de sus especies de la región.
3. Desarrollar productos cosméticos y de aseo personal a partir de los ingredientes naturales obtenidos de las especies priorizadas.
4. Consolidar núcleos productivos fortaleciendo la capacidad local de gestión para el uso de los ingredientes naturales y producción a pequeña escala con base en esquemas de repartición justa y equitativa de los beneficios.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Índices de calidad determinados. para el manejo de cosecha y pos cosecha de especies promisorias. con miras a obtener materias primas estandarizadas para la obtención de ingredientes naturales.
- Procesos de obtención de ingredientes naturales a nivel local a partir de especies priorizadas. estandarizados y transferidos.
- Formulaciones de productos cosméticos y/o aseo personal a partir de ingredientes naturales desarrolladas.
- Productos estandarizados.
- Una unidad piloto instalada y puesta en marcha.
- Núcleos productivos fortalecidos.
- Estrategia comercial desarrollada y establecida.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Municipio de Mitú-Departamento de Vaupés

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de 24 meses iniciando en 2013 y finalizando en 2015.

PRESUPUESTO

Total:	\$ 490.024.848
Gobernación de Vaupés -. Recursos SGR:	\$ 350.000.000
SINCHI:	
- Especie:	\$ 140.024.848

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Sistema General de Regalías – Fondo de Ciencia. Tecnología e Innovación – Departamento de Vaupés.

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

4.2.4 FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS EN NIÑOS, NIÑAS, JÓVENES Y MAESTROS INVESTIGADORES ONDAS EN UNA CULTURA CIUDADANA Y DEMOCRÁTICA EN CTI A TRAVÉS DE LA IEP APOYADA EN LAS TIC.

PROGRAMA PENIA PEI. 2 Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental

LÍNEA PENIA PEI. 1 L. 2 Coordinación y articulación con el SNCyT a través de la formación de redes y alianzas para identificación e intercambio de experiencias ambientales entre Institutos con comunidades académicas, de investigación científica, de innovación tecnológica, del sector productivo, públicas y privadas.

PROGRAMA PEI Fortalecimiento Institucional

LÍNEA PEI Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos y esquemas de divulgación y comunicación

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar capacidades, habilidades y competencias científicas y tecnológicas en la comunidad a través de la IEP apoyada en TIC en las instituciones educativas

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Revisar el lugar de la Investigación como Estrategia Pedagógica apoyada en TIC en los currículos de las instituciones educativas participantes.
2. Formar el espíritu y el pensamiento científico y crítico en los niños, niñas y jóvenes a través de la Investigación como estrategia pedagógica apoyado en TIC Formar maestros (as) en la Investigación como Estrategia Pedagógica apoyada en TIC para re significar y redimensionar el currículo de la institución educativa, los modelos pedagógicos y la práctica docente.
3. Desarrollar espacios de formación y apropiación social de la ciencia apoyados en TIC.
4. Diseñar, implementar, alimentar y administrar un sistema de información, seguimiento y evaluación permanente apoyado en las TIC.
5. Fortalecer la movilización social de actores del programa Ondas y su articulación en la comunidad virtual del programa Ondas por medio de las TIC

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Currículos revisados y replanteados desde la perspectiva de la IEP apoyadas en TIC en Instituciones Educativas Departamentales.
- Niños, niñas y jóvenes con capacidades Científicas y Tecnológicas a través de la Investigación como estrategia pedagógica apoyado en TIC en Instituciones Educativas Departamentales
- Maestro(a) investigador formado en capacidades científicas y tecnológicas, para desarrollar propuestas metodológicas de integración curricular de la IEP apoyados en TIC en las Instituciones Educativas Departamentales
- Ferias de CT+I Herramientas 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 mediatecas
- Sistema de información, seguimiento y evaluación IEP + TIC permanente articulado al sistema unificado nacional.
- Comunidad virtual funcionando. Comités de actores fortalecidos y articulados. Redes de apoyo virtuales en las instituciones educativas y en la comunidad. Redes de apoyo dinamizadas.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El Departamento de Vaupés

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de 24 meses, inicia en 2013 y finaliza en 2015.

PRESUPUESTO

Valor total:	\$ 2.369'225.000
Valor cofinanciado:	\$ 2.300'000.000
Valor contrapartida SINCHI:	
- Especie:	\$ 69'225.000

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Sistema General de Regalías – FCTel.

4.3 PROYECCION FINANCIERA 2015.²

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL PROYECTO	PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL - PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	DISPONIBILIDAD INICIAL BIENIO 2015 - 2016
PEI. 2 SOSTENIBILIDAD E INTERVENCIÓN	Investigación en relictos de bosque como estrategia para generar bienes y servicios ambientales en el departamento del Guaviare	Generar Conocimiento e información técnica y científica determinante sobre los bienes y servicios que prestan los relictos del bosque para el mejoramiento de paisajes productivos en el Guaviare que maximicen la conservación de la biodiversidad y los beneficios para el bienestar humano de las comunidades locales.	PET 2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	SGR- FCTel - Departamento de Guaviare	3.650.075.611,00
	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 palmas (Asaí. Seje. Moriche) como productos de bosques del departamento de Guaviare con potencial económico para generar valor agregado con proyección comercial	PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	SGR- FCTel - Departamento de Guaviare	634.211.043,00
	Implementación de una línea de productos cosméticos y de aseo personal a partir de los ingredientes naturales obtenidos de especies promisorias	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.	PET. 5 Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	SGR- FCTel - Departamento de Vaupés	270.969.347,00
PEI. 6 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	Fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas en niños, niñas, jóvenes y maestros investigadores Ondas en una cultura ciudadana y democrática en CTI a través de la IEP apoyada en las TIC	Desarrollar capacidades, habilidades y competencias científicas y tecnológicas en la comunidad a través de la IEP apoyada en TIC en las instituciones educativas	PEI 2. Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental	SGR- FCTel - Departamento de Vaupés	1.924.550.073,00
TOTAL DISPONIBILIDAD INICIAL VIGENCIA 2015 - 2016					6.479.806.074,00

Fuente: Coordinación Proyectos SGR, diciembre 2014

² La disponibilidad inicial corresponde a los saldos consolidados con corte 17 de diciembre de 2014. Estos valores serán ajustados de acuerdo con el cierre de la vigencia 2013 – 2014.