

**INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS SINCHI**

FICHAS TÉCNICAS PROYECTOS SGR



Instituto
amazónico de
investigaciones científicas
SINCHI

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

1.1.1 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

El proyecto tiene una duración hasta el 31 de diciembre de 2014.

PRESUPUESTO

Total:	\$1.071.278.000
Gobernación de Amazonas:	\$ 835.639.000
Sinchi:	\$ 235.639.000
- Dinero	
- 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.

ACTIVIDADES Y METAS

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Investigar, innovar y desarrollar productos con potencial de uso en la industria cosmética y alimenticia, a partir de tres especies silvestres: asaí, Canangucha y milpesos, en alianza con organizaciones de base del Departamento de Amazonas.	Estimación de oferta actual y remanente con implementación de plan de manejo	Tecnología desarrollada para el	1.1.1 Identificación de áreas potenciales para el aprovechamiento de milpesos y Canangucha (Corregimiento La Pedrera y Municipio de Leticia)	Talleres o Actividades de Capacitación (levantamiento de información para generar un Protocolo de manejo)	2
			1.1.2 Implementación del plan de manejo de Asaí según áreas de aprovechamiento en Madroño y Villamarcela (Corregimiento La Pedrera)	Talleres o Actividades de Capacitación (Apropiación del plan de manejo dirigido a todos los actores de la cadena)	7
	Producción de ingredientes naturales a escala planta piloto de acuerdo con sus características funcionales	aprovechamiento sostenible de especies vegetales de la Amazonia colombiana	2.1.1 Escalamiento de los procesos para la obtención de los ingredientes naturales a nivel regional	Talleres o Actividades de Capacitación (Evento académico y de transferencia) tecnológica	2
			2.1.2 Diseño de formulaciones con valor nutricional agregado a partir de los ingredientes naturales obtenidos	Talleres o Actividades de Capacitación (Socialización de recetarios y Muestra gastronómica)	4
			2.1.3 Evaluación del impacto en salud de la ingesta de una de las formulaciones de valor nutricional agregado	Talleres o Actividades de Capacitación (Evento académico y de transferencia tecnológica)	3
			3.1.1 Análisis de la situación	Talleres o Actividades	7

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	promocional con evaluación socioeconómica de familias vinculadas		socioeconómica de las familias beneficiarias antes y después de la ejecución del proyecto	de Capacitación (Roles identificados y apropiados en la cadena de Asaí)	
			3.1.2 Promoción de productos para su uso alimenticio	Talleres o Actividades de Capacitación (Identidad regional, conocimiento local asociado con la estrategia publicitaria)	2

1.1.2 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.

ACTIVIDADES Y METAS

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Evaluar y seleccionar los mejores clones de caucho en Campo Clonal a Gran Escala con características sobresalientes en desempeño, producción temprana y a los principales limitantes fitosanitarios.	1.1 Realizar las labores de campo relacionadas con el sostenimiento y manejo técnico de tres campos clonales a gran escala CCGE (15 ha) constituidos por 9 clones introducidos de caucho natural y el testigo IAN 873 en tres municipios del Caquetá (Belén de los Andaquíes, Florencia y San Vicente del Caguán)	Nuevas variedades (Híbridos y/o Clones) Liberadas	1.1.1 Sostenimiento y manejo técnico de tres campos clonales a gran escala CCGE (15ha) constituidos por 9 clones introducidos de caucho natural y el testigo IAN 873 en Caquetá	No. de campos clonales de caucho natural sostenidos y manejados técnicamente	3
	1.2. Levantamiento de información en campo y generación de información geográfica SIG de las condiciones edafoclimáticas de las zonas de establecimiento de los tres CCGE en Caquetá.	Investigaciones Ejecutada	1.2.1 Generación de información geográfica SIG de las zonas de establecimiento de los tres CCGE en Caquetá.	No. de mapas con información SIG de los CCGE	3
	1.3 Evaluar los parámetros de crecimiento, comportamiento nutricional y respuesta ecofisiológica de 9 clones introducidos de caucho natural y el testigo IAN 873 en tres campos clonales a gran escala CCGE en Caquetá.	Nuevas variedades (Híbridos y/o Clones) Liberadas	1.3.1 Evaluación de la respuesta ecofisiológica de 9 clones introducidos de caucho natural y el testigo IAN 873 en tres CCGE en Caquetá.	No. de clones introducidos de caucho evaluados	10
			1.3.2 Evaluación de parámetros de crecimiento (desempeño) y comportamiento nutricional en tres CCGE.	No. de clones introducidos de caucho evaluados	10
	1.4 Determinar la tolerancia a plagas y enfermedades, la resistencia en campo a M. ulei y los patrones epidemiológicos y	Nuevas variedades (Híbridos y/o Clones)	1.4.1 Evaluación de parámetros fitosanitarios y la resistencia en campo a M. ulei en 9 clones introducidos en tres CCGE.	No. de clones introducidos de caucho evaluados	10

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	fenológicos asociados al SALB en 9 clones introducidos de caucho natural y el testigo IAN 873 en tres CCGE en Caquetá	Liberadas	1.4.2 Evaluación los patrones epidemiológicos y fenológicos asociados al SALB en 9 clones introducidos en tres CCGE.	No. de clones introducidos de caucho evaluados	10
	1.5 Analizar los parámetros de producción temprana mediante pruebas de precocidad y diagnóstico látex de 9 clones introducidos de caucho natural y el testigo IAN 873 en tres CCGE en Caquetá.	Nuevas variedades (Híbridos y/o Clones) Liberadas	1.5.1 Evaluación de parámetros de producción temprana mediante pruebas de precocidad y diagnóstico látex en tres CCGE en Caquetá.	Porcentaje de clones de caucho natural evaluados según parámetros producción temprana en tres CCGE en Caquetá	100
	1.6 Evaluar la resistencia al SALB (M. ulei) de 9 clones introducidos de caucho natural y el testigo IAN 873 en condiciones de inoculación controlada.	Nuevas variedades (Híbridos y/o Clones) Liberadas	1.6.1 Realización de las pruebas de resistencia parcial de H. brasiliensis en condiciones controladas.	No. de clones introducidos de caucho evaluados	10
2. Determinar los mejores genotipos élitos Caquetenses de caucho en Campo Clonal a Gran Escala, mediante el uso de indicadores agronómicos, productivos (precocidad) y fitosanitarios.	2.1 Realizar las labores de campo relacionadas con el establecimiento, sostenimiento y manejo técnico de dos campos clonales a gran escala CCGE (10 ha) constituidos por 19 genotipos élitos caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en dos municipios del Caquetá (El Paujil y San Vicente del Caguán).	Investigaciones Ejecutada	2.1.1 Establecimiento de dos CCGE (10 ha) constituidos en Caquetá.	No. de campos clonales de caucho natural establecidos en Caquetá	2
			2.1.2 Sostenimiento y manejo técnico de dos CCGE (10 ha) constituidos en Caquetá.	No. de campos clonales de caucho natural sostenidos en Caquetá	2
	2.2 Levantamiento de información en campo y generación de información geográfica SIG de las condiciones edafoclimáticas de las zonas de establecimiento de los dos CCGE en Caquetá.	Investigaciones Ejecutada	2.2.1 Generación de información geográfica SIG de las zonas de establecimiento de los dos CCGE en Caquetá.	No. de mapas con información SIG de los CCGE en Caquetá	2
	2.3 Ejecutar las labores de campo relacionadas con el establecimiento,	Caracterización es realizadas	2.3.1 Establecimiento de un jardín clonal	No. de jardines clonales establecidos	1

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	sostenimiento y manejo técnico de un jardín clonal constituido por 99 genotipos élitos caquetenses de origen franco de caucho natural provenientes de un campo clonal a pequeña escala de Caquetá.	sobre accesiones conservadas en los bancos de germoplasma.		en Caquetá	
			2.3.2 Sostenimiento y manejo técnico de un jardín clonal	No. de jardines clonales sostenidos en Caquetá	1
	2.4 Evaluar los parámetros de supervivencia, crecimiento, comportamiento nutricional y respuesta ecofisiológica de 19 genotipos élitos caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en dos CCGE en Caquetá	Investigaciones Ejecutada	2.4.1 Evaluación de parámetros de supervivencia, crecimiento y respuesta ecofisiológica en dos CCGE.	No. de genotipos élitos caquetenses de origen franco de caucho natural evaluados	9
			2.4.2 Evaluación del comportamiento nutricional en dos CCGE.	No. de genotipos élitos caquetenses de origen franco de caucho natural evaluados	9
	2.5 Determinar la tolerancia a plagas y enfermedades, y la resistencia en campo a <i>M. ulei</i> de 19 genotipos élitos caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en dos CCGE en Caquetá.	Investigaciones Ejecutada	2.5.1 Evaluación de parámetros fitosanitarios y la resistencia en campo a <i>M. ulei</i> en dos CCGE en Caquetá.	No. de genotipos élitos caquetenses de origen franco de caucho natural evaluados	9
	2.6 Analizar los parámetros de producción precoz en los materiales más vigorosos de los genotipos élitos caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en dos CCGE en Caquetá.	Investigaciones Ejecutada	2.6.1 Evaluación de parámetros de producción precoz mediante pruebas de precocidad y diagnóstico látex en tres CCGE en Caquetá.	Porcentaje de genotipos élitos de caucho natural evaluados según parámetros producción precoz	60
	2.6 Evaluar la resistencia al SALB (<i>M. ulei</i>) de 19 genotipos élitos caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en condiciones de inoculación controlada.	Investigaciones Ejecutada	2.7.1 Realización de las pruebas de resistencia parcial de <i>H. brasiliensis</i> en condiciones controladas.	No. de genotipos élitos caquetenses y el testigo IAN 873 de caucho natural evaluados según su resistencia a <i>M. ulei</i>	10
3. Seleccionar y evaluar nuevas progenies élitos	3.1 Identificar y seleccionar en fincas de productores de caucho del	Investigaciones Ejecutada	3.1.1 Identificación y selección de 99 árboles élitos francos para su	No. de progenies élitos caquetenses de origen	99

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
Caquetenses de origen franco en Campo Clonal a Pequeña Escala, mediante el uso de indicadores agronómicos, productivos (microsangría) y fitosanitarios.	Caquetá, 99 árboles élites francos para su propagación asexual y posterior establecimiento en campo clonal a pequeña escala CCPE en un municipio del Caquetá.		propagación asexual en Caquetá.	franco de caucho natural identificadas	
	3.2 Realizar las labores de campo relacionadas con el establecimiento, sostenimiento y manejo técnico de un campo clonal a pequeña escala CCPE (10 ha) constituido por 99 progenies élites caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en un municipio del Caquetá (El Paujil).	Accesiones monitoreadas y renovadas	3.2.1 Establecimiento de un CCPE (10 ha) constituido por 99 progenies élites caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en Caquetá.	No. de campos clonales establecidos	1
			3.2.2 Sostenimiento y manejo técnico de un CCPE (10 ha) constituido por 99 progenies élites caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en Caquetá.	No. de campos clonales sostenidos	1
	3.3 Levantamiento de información en campo y generación de información geográfica SIG de las condiciones edafoclimáticas de la zona de establecimiento del CCPE en Caquetá.	Accesiones monitoreadas y renovadas	3.3.1 Generación de información geográfica SIG de la zona de establecimiento del CCPE en Caquetá.	No. de mapas con información SIG del CCPE en Caquetá	1
	3.4 Ejecutar las labores de campo relacionadas con el establecimiento, sostenimiento y manejo técnico de un jardín clonal constituido por 99 progenies élites caquetenses de origen franco de caucho natural provenientes fincas de productores del Caquetá.	Accesiones monitoreadas y renovadas	3.4.1 Establecimiento de un jardín clonal constituido por 99 progenies élites caquetenses en Caquetá.	No. de jardines clonales establecidos	1
			3.4.2 Sostenimiento y manejo técnico de un jardín clonal constituido por 99 progenies élites caquetenses Caquetá.	No. de jardines clonales sostenidos y manejados técnicamente	1
	3.5 Evaluar los parámetros de supervivencia, crecimiento y comportamiento nutricional de 99 progenies élites caquetenses de	Accesiones monitoreadas y renovadas	3.5.1 Evaluación de parámetros de supervivencia y crecimiento en un CCPE en Caquetá.	No. de progenies élites caquetenses de origen franco de caucho natural evaluadas	99

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en un CCPE en Caquetá.		3.5.2 Evaluación del comportamiento nutricional en un CCPE en Caquetá.	No. de progenies élites caquetenses de origen franco de caucho natural evaluadas	99
	3.6 Determinar la tolerancia a plagas y enfermedades, y la resistencia en campo a <i>M. ulei</i> de 99 progenies élites caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en un CCPE en Caquetá.	Accesiones monitoreadas y renovadas	3.6.1 Evaluación de parámetros fitosanitarios y la resistencia en campo a <i>M. ulei</i> en un CCPE en Caquetá.	No. de parámetros fitosanitarios y de resistencia en campo a <i>M. ulei</i> evaluados en un CCPE en Caquetá.	1
	3.7 Analizar los parámetros de producción en microsangría de los materiales más vigorosos de las 99 progenies élites caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en un CCPE en Caquetá.	Accesiones monitoreadas y renovadas	3.7.1 Evaluación de parámetros de producción en microsangría de las progenies elites más vigorosas y el clon testigo	Porcentaje de progenies élites de caucho natural evaluados según parámetros producción en microsangría en un CCPE en Caquetá	60
	3.8 Evaluar la resistencia al SALB (<i>M. ulei</i>) de los materiales más resistentes en CCPE de las progenies élites caquetenses de origen franco de caucho natural y el testigo IAN 873 en condiciones de inoculación controlada	Accesiones monitoreadas y renovadas	3.8.1 Realización de las pruebas de resistencia parcial de <i>H. brasiliensis</i> en condiciones controladas.	No. de progenies élites caquetenses y el testigo de caucho natural evaluados según su resistencia a <i>M.ulei</i> en condiciones controladas.	99
	3.9 Realizar la caracterización morfológica y molecular de las 99 progenies élites caquetenses de origen franco de caucho natural establecidas en CCPE	Accesiones monitoreadas y renovadas	3.9.1 Realizar la caracterización morfológica y molecular de 99 progenies élites caquetenses	No. de progenies élites caquetenses caracterizadas morfológica y molecularmente.	99

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
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.	4.1 Realizar talleres de capacitación con técnicos y funcionarios de distintas instituciones con el fin de fortalecer las bases técnicas para la selección, manejo y seguimiento de la nueva base genética de caucho en la región	Funcionarios capacitados	4.1.1 Talleres de capacitación con técnicos y funcionarios	No. de participaciones en eventos nacional o internacional	1
	4.2 Participar en eventos de capacitación científica con el fin de formar masa crítica de investigadores con fortalezas en mejoramiento genético de caucho en la región	Funcionarios capacitados	4.2.1 Participación en eventos de capacitación científica	No. de eventos de socialización y capacitación sobre avances del proyecto.	1
	4.3 Realizar actividades de divulgación de resultados y publicación técnica y científica de la información generada en el proyecto	Personas beneficiadas, con las Transferencias electrónicas.	4.3.1 Diseño, edición y publicación de manuales de divulgación	No. de manuales de divulgación publicados.	1
	4.4 Realizar talleres de socialización, giras técnicas y promover la transferencia a productores mediante Escuelas de Campo con Agricultores (ECAS)	Personas beneficiadas, con las Transferencias electrónicas.	4.4.1 Transferencia a productores con la realización de talleres, giras técnicas y Escuelas de Campo con Agricultores (ECAS)	No. de talleres de transferencia, gira técnica y ECAS	2
			4.4.2 Costos de capacitación para apoyar el desarrollo de talleres y actividades de socialización comunitaria	No. de talleres y actividades de socialización comunitaria	nd
	4.5 Adecuación del Laboratorio de Fitopatología y Cuarto Climatizado del Instituto Sinchi, existente en la Sede Centro de la Universidad de la Amazonía en -Florencia, Caquetá.	Área adecuada	4.5.1 Adecuación del Laboratorio de Fitopatología	No. de adecuaciones realizadas	nd

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	4.6 Administración del proyecto a cargo de la entidad ejecutora (Instituto Sinchi)	Informes presentados	4.7.1 Administración inherente a la ejecución del proyecto	No. de soportes administrativos	nd
			4.7.2 Perfeccionamiento del convenio de cooperación 59/2013 Sinchi-Gobernación del Caquetá (Supervisión, acta de inicio, aprobación del plan de inversión del anticipo, plan de acción del convenio y apertura de cuenta exclusiva para el manejo de los recursos del convenio)	No. de soportes de perfeccionamiento	nd
			4.7.3 Costos operativos para apoyar el desarrollo de talleres y actividades de socialización comunitaria	No. de talleres y actividades de socialización comunitaria	nd
	4.7 Fortalecer el recurso humano local y calificado a nivel de pregrado, maestría y doctorado.	Capacitación realizada	4.8.1 Fortalecimiento de las capacidades del recurso humano local y calificado a nivel de pregrado, maestría y doctorado.	No. de personas en proceso de formación	9

Nota: nd. Información no disponible

1.1.3 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 prioritizadas 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 de la suscripción del acta de inicio.

PRESUPUESTO

Total:	\$14.035.810.312
Gobernación de Caquetá Recursos SGR:	\$12.715.273.852
Sinchi:	\$ 1.046.047.500
- Dinero: 0	
- 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.

ACTIVIDADES Y METAS

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Diagnóstico socioecológico del territorio, zonificación de unidades de manejo y priorización de restauración territorial.	1.1 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	Estudios de composición y estructura de coberturas disturbadas por intervención antrópica y sus sistemas de referencia	1.1.1 Consolidar el estado del arte del conocimiento sobre ecosistemas, impulsores de pérdida, disturbios, y herramientas de restauración ecológica en el territorio.	Estudios Realizados	1
			1.1.2 Caracterización socioecológica de las áreas disturbadas	Estudios Realizados	1
		Caracterizaciones de flora y fauna.	1.1.3 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).	Ecosistemas evaluados	6
				Estudios Realizados	5
		Estudios en plantas con potencial para la restauración y recuperación de suelos	1.1.4 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	Especies Vegetales Evaluadas	15
				Estudios Realizados	5
		Mapas temáticos elaborados	1.1.5 Colecta y análisis de información sobre los factores que limitan o favorecen la restauración a diferentes escalas	Estudios Realizados	2

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
			1.1.6 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	Estudios Realizados	1
2. Herramientas técnicas para la restauración ecológica	2.1 Generar protocolos de restauración ecológica a partir de la implementación de estrategias piloto de recuperación y rehabilitación a escala de paisaje	Estudios en plantas con potencial para la restauración y recuperación de suelos	2.1.1 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.	Estudios Realizados	1
			2.1.2 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.	Protocolos De Manejo De Especies Implementados	15
		Acciones de restauración ecológica	2.1.3 Establecer experiencias piloto de restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica en 1100 ha prioritizadas para tal fin.	Hectáreas con procesos de restauración ejecución	1100
		Hectáreas Monitoreadas	2.1.4 seguimiento y evaluación de prácticas de restauración implementadas	Documentos de seguimiento y monitoreo a ecosistemas estratégicos	4
		Protocolos de restauración de ecosistemas	2.1.5 Diseñar protocolos para la restauración ecológica de ecosistemas disturbados en el	Guías Ambientales Elaboradas	5

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
			departamento del Caquetá		
3. Integración e inclusión social en la planificación territorial de la restauración y fortalecimiento de la comunidad académica	3.1 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	Acompañamientos de actores locales para propuestas de lineamientos de políticas locales y regionales	3.1.1 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.	Personas Capacitadas En Prevención, Control Y/o Restauración	1500
			3.1.2 Apoyo en la formulación de planes de desarrollo de los municipios para la inclusión de acciones en restauración ecológica	Municipios Asistidos Técnicamente En Sus Procesos De Planificación Y	16
			3.1.3 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.	Grupos de investigación aplicada creados	5
		Organización de eventos académicos y científicos	3.1.4 Generar espacios de discusión y divulgación de resultados en el tema de restauración ecológica en la cuenca amazonia	Eventos o Talleres de Asistencia Técnica Realizados	1
				Publicaciones Didácticas Y Pedagógicas	1

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
			3.1.5 Fomentar la formación profesional en restauración ecológica a través del desarrollo de 30 tesis de pregrado, 15 de maestría y 3 de doctorado.	Investigadores Apoyados Para Movilización	48
				Proyectos De Investigación Formulados Y Ejecutados	48
4. Pago por servicios ambientales para el Caquetá	4.1 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	Estudios de valoración económica de los ecosistemas amazónicos	4.1.1 Diseño de una propuesta de pago por servicios ambientales que promueva la implementación de prácticas de restauración.	Instrumentos Económicos Y Financieros Para La Incentivar Conservación, El	1

1.1.4 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
Coagroguaviare:	\$ 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 Coagroguaviare.

ACTIVIDADES Y METAS

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
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	1.1 Revisión de información disponible sobre caracterización de bosques a nivel local	Estudios de identificación de bienes y servicios de la biodiversidad	1.1.1 Revisión de información disponible sobre caracterización de bosques a nivel local	Informes de ejecución aprobados	2
	1.2 Generación y análisis de cartografía básica del área, mapa base, coberturas, hidrología, suelos.		1.2.1 Generación y análisis de cartografía básica del área, mapa base, coberturas, hidrología, suelos.	Mapas ambientales elaborados	15
	1.3 Análisis de composición, estructura y función del bosque		1.3.1 Análisis de composición, estructura y función del bosque	Mapas ambientales elaborados	3
	1.4 Estructuración de línea base de información		1.4.1 Estructuración de línea base de información	Informes de ejecución aprobados	2
	1.5 Generación de un sistema de monitoreo considerando indicadores de impacto en la biodiversidad		1.5.1 Generación de un sistema de monitoreo considerando indicadores de impacto en la biodiversidad	Propuesta para el seguimiento y monitoreo a la gestión en biodiversidad elaborada	4
	1.6 Generación de un Mapa de zonas prioritarias para Mantenimiento y recuperación de conectividades		1.6.1 Generación de un Mapa de zonas prioritarias para Mantenimiento y recuperación de conectividades	Mapas ambientales elaborados	2
	1.7 Reuniones y talleres con expertos y productores		1.7.1 Reuniones y talleres con expertos y productores	Talleres realizados	5
	1.8 Tesis y trabajos de grado sustentados y aprobados		1.8.1 Tesis y trabajos de grado sustentados y aprobados	Jóvenes Investigadores apoyados	10

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
2. Desarrollo e innovación de modelos de producción sostenible para los relictos de bosque que promuevan cadenas de valor con productos de la biodiversidad	2.1 Revisión de información disponible sobre Productos maderables y no maderables del bosque	Términos de valoración biológica, económica, ambiental y social en los servicios que generan los bosques objeto de aprovechamiento (gestión del bosque)	2.1.1 Revisión de información disponible sobre Productos maderables y no maderables del bosque	Informes de ejecución aprobados	2
	2.2 Priorización de las especies y modelos de implementación de productos maderables y no maderables para uso con énfasis en conservación de biodiversidad		2.2.1 Priorización de las especies y modelos de implementación de productos maderables y no maderables para uso con énfasis en conservación de biodiversidad	Informes de ejecución aprobados	2
	2.3 Caracterización biofísica y predial para implementar los modelos productivos priorizados		2.3.1 Caracterización biofísica y predial para implementar los modelos productivos priorizados	Informes de ejecución aprobados	2
	2.4 Implementación y evaluación de modelos de producción sostenible		2.4.1 Implementación y evaluación de modelos de producción sostenible	Normas de manejo sostenible proyectadas	1
	2.5 Inventario de oferta y desarrollo de buenas prácticas forestales y de manejo sostenible		2.5.1 Inventario de oferta y desarrollo de buenas prácticas forestales y de manejo sostenible	Normas de manejo sostenible proyectadas	1
	2.6 Generación y fortalecimiento de Cadenas de mercado para los productos locales.		2.6.1 Generación y fortalecimiento de Cadenas de mercado para los productos locales.	Cadenas de valor implementadas	1
	2.7 Propuesta de Mecanismos de financiación y política que favorecen prácticas sostenibles a nivel regional.		2.7.1 Propuesta de Mecanismos de financiación y política que favorecen prácticas sostenibles a nivel regional.	Informes de investigación realizados	2

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
3. Generación de estrategias de Ordenamiento ambiental y planificación territorial basadas en información de bienes y servicios de relictos de bosque.	3.1 Análisis de la vulnerabilidad ambiental, social y económica de la región ante el cambio climático y la pérdida de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Propuestas de ordenamiento territorial	3.1.1 Análisis de la vulnerabilidad ambiental, social y económica de la región ante el cambio climático y la pérdida de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Informes de investigación realizados	2
	3.2 identificación de sitios críticos de gestión y evaluación los impactos acumulativos y sinérgicos de proyectos sectoriales sobre la biodiversidad y los paisajes productivos.		3.2.1 identificación de sitios críticos de gestión y evaluación los impactos acumulativos y sinérgicos de proyectos sectoriales sobre la biodiversidad y los paisajes productivos.	Informes de investigación realizados	2
	3.3 Diseño de Instrumentos y mecanismos de prevención, mitigación y compensación económica, ambiental, y social por transformación de usos del suelo		3.3.1 Diseño de Instrumentos y mecanismos de prevención, mitigación y compensación económica, ambiental, y social por transformación de usos del suelo	Informe de ejecución aprobado	2
	3.4 Fortalecimiento de esquemas de organización social y productiva y la articulación público – privada para la sostenibilidad de los sistemas de producción y conservación y uso de los relictos de bosque		3.4.1 Fortalecimiento de esquemas de organización social y productiva y la articulación público – privada para la sostenibilidad de los sistemas de producción y conservación y uso de los relictos de bosque	Informe de ejecución aprobado	3
4. Implementación de un modelo de transferencia tecnológica para difusión y promoción de los bienes y servicios ecosistémicos en relictos de bosque.	4.1 Talleres participativos para el ordenamiento del paisaje seleccionado	Acompañamientos de actores locales para propuestas de lineamientos de políticas locales y regionales	4.1.1 Talleres participativos para el ordenamiento del paisaje seleccionado	Talleres realizados	4
	4.2 Talleres participativos sobre Mantenimiento y recuperación de servicios ecosistémicos.		4.2.1 Talleres participativos sobre Mantenimiento y recuperación de servicios ecosistémicos.	Talleres realizados	4

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	4.3 Talleres participativos sobre sistemas de producción sostenible para la amazonia		4.3.1 Talleres participativos sobre sistemas de producción sostenible para la amazonia	Talleres realizados	4
	4.4 Reuniones que promuevan el diálogo y los acuerdos horizontales entre comunidades y actores públicos y privados. para incidir en los factores críticos de la pérdida de biodiversidad reducir las tasas de deforestación		4.4.1 Reuniones que promuevan el diálogo y los acuerdos horizontales entre comunidades y actores públicos y privados. para incidir en los factores críticos de la pérdida de biodiversidad reducir las tasas de deforestación	Reuniones de seguimiento realizadas	3
	4.5 Diseño y divulgación de publicaciones y medios audiovisuales		4.5.1 Diseño y divulgación de publicaciones y medios audiovisuales	Publicaciones aprobadas totales	3

1.1.5 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.

ACTIVIDADES Y METAS

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Protocolos innovadores para manejo de recolección, poscosecha y transformación de las palmas de Asaí. Seje. Moriche	1.1 Seguimiento y evaluación de variables fisicoquímicas durante el desarrollo de frutos de las tres especies	Estudios para el manejo y aprovechamiento sostenibles de especies	1.1.1 Seguimiento y evaluación de variables fisicoquímicas durante el desarrollo de frutos de las tres especies	Protocolos innovadores para manejo de recolección, poscosecha y transformación de las palmas de Asaí. Seje. Moriche	3
	1.2 Determinación de índices de recolección		1.2.1 Determinación de índices de recolección	Protocolos y planillas de índices de recolección	3
	1.3 Desarrollo de cartas de calidad		1.3.1 Desarrollo de cartas de calidad	Cartas de calidad para manejo cosecha y poscosecha de productos de las palmas de Asaí. Seje y Moriche	3
2. Protocolos innovadores para escalar y estandarizar procesos de aprovechamiento para generación de productos de las palmas Asaí. Seje. Moriche	1.4 Desarrollo de fichas técnicas de ingredientes y productos	Estudios para el manejo y aprovechamiento sostenibles de especies	1.4.1 Desarrollo de fichas técnicas de ingredientes y productos	Ingredientes naturales desarrollados y evaluados	6
	1.5 Escalamiento de procesos de obtención de Ingredientes naturales y productos con valor agregado a nivel regional		1.5.1 Escalamiento de procesos de obtención de Ingredientes naturales y productos con valor agregado a nivel regional	Productos con valor agregado desarrollados y evaluados	6
	1.6 Evaluación de la estabilidad en diferentes condiciones de los ingredientes naturales y productos con valor agregado obtenidos		1.6.1 Evaluación de la estabilidad en diferentes condiciones de los ingredientes naturales y productos con valor agregado obtenidos	Diagramas y fichas técnicas de procesos estandarizados en la región	6
3. Procesos innovadores para producción de ingredientes naturales y generación de valor agregado de las palmas	2.1 Evaluación y selección de tecnologías a nivel laboratorio para obtención de ingredientes naturales	Protocolos y paquetes tecnológicos de conservación y almacenamiento	2.1.1 Evaluación y selección de tecnologías a nivel laboratorio para obtención de ingredientes naturales	Fichas técnicas de productos escalados	6

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
Asaí. Seje. Moriche	2.2 Obtención y caracterización de Ingredientes naturales a nivel laboratorio a partir de las tres especies de acuerdo a tecnologías seleccionadas	de especies	2.2.1 Obtención y caracterización de Ingredientes naturales a nivel laboratorio a partir de las tres especies de acuerdo a tecnologías seleccionadas	Ingredientes naturales desarrollados y evaluado	6
	2.3 Obtención y evaluación de productos con mayor valor agregado a partir de productos de primer nivel e Ingredientes naturales		2.3.1 Obtención y evaluación de productos con mayor valor agregado a partir de productos de primer nivel e Ingredientes naturales	Productos con valor agregado desarrollados y evaluados	6
3. Transferir los procesos generados para el fortalecimiento de organizaciones de productores en el manejo, transformación y comercialización de las especies involucradas	3.1 Análisis de la información para generar documentos de estudio de mercado		3.1.1 Análisis de la información para generar documentos de estudio de mercado	Informes de investigación realizados	2
	3.2 Levantamiento de información en campo y a nivel nacional base para estudio de mercado (perfiles de producto, perfiles de mercados, clientes, costos, estrategia de mercados, etc.)		3.2.1 Levantamiento de información en campo y a nivel nacional base para estudio de mercado (perfiles de producto, perfiles de mercados, clientes, costos, estrategia de mercados, etc.)	Documentos Sectoriales Elaborados	1
	3.3 Desarrollo de formatos y protocolos de los procesos transferidos		3.3.1 Desarrollo de formatos y protocolos de los procesos transferidos	Material De Capacitación Elaborado	1
	3.4 Realización de capacitaciones a productores en manejo, transformación y comercialización de especies y sus productos		3.4.1 Realización de capacitaciones a productores en manejo, transformación y comercialización de especies y sus productos	Documentos institucionales elaborados y difundidos	1

