

PRESENTACION

Es para mí un honor, como Directora General del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, someter a consideración de la Honorable Junta Directiva el Informe de Gestión y los Estados Financieros correspondientes al año 2012, los cuales, serán presentados, con su aval, a la Asamblea General de Socios.

El Informe de Gestión puesto en su consideración, está estructurado de la siguiente forma:

- a. Resultados de investigación enmarcados en el Plan Estratégico Institucional (PEI), denominado “Investigación Científica para el Desarrollo Sostenible de la Amazonia”, así como el cumplimiento de metas contenidas en el Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (PENIA) y el Plan Cuatrienal de Investigación Ambiental (PICIA).
- b. Información con los resultados más relevantes de los proyectos de Investigación ejecutados en la vigencia 2012, de conformidad con lo establecido en nuestro PEI.
- c. Información acerca de los recursos ejecutados en cada uno de los proyectos, que componen los diferentes Programas de Investigación, a saber: Ecosistemas y Recursos Naturales, Sostenibilidad e intervención, Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad, Dinámicas Socioambientales, Gestión Compartida y Fortalecimiento Institucional.

Por otra parte, destaco la participación del Instituto en diferentes escenarios, tales como: los Comités Interinstitucionales de especies Amenazadas e Invasoras; el Sistema de Información en Biodiversidad; la Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES); el Comité Técnico Nacional de Monitoreo de la deforestación; el Comité Nacional de coberturas; el Comité Nacional del mapa de ecosistemas; el Comité de mapas de conflictos de uso del suelo; el Comité de Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE)-; la Comisión Colombiana del Espacio; las Comisiones de Vecindad con Brasil y Perú; la Mesa Regional Amazónica; el Comité para la formulación de la Agenda Minero Ambiental; Comités de Directores de los Institutos adscritos y vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; entre otros.

En la vigencia 2012, el Instituto Sinchi suscribió convenios para la ejecución de treinta y siete (37) proyectos de investigación científica, entre cofinanciados y financiados con Presupuesto General de la Nación, por un valor total de ONCE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES DE PESOS (\$11.853 millones de pesos), los cuales contribuyen al fortalecimiento de la generación de conocimiento, la innovación y transferencia de tecnología, así como a la generación de información para la región amazónica colombiana.

El Informe de Gestión contiene además, el Plan Operativo Anual aprobado por la Junta Directiva el pasado 27 de noviembre, para el año 2013. Así mismo, contiene un informe de las acciones y logros más relevantes de la parte administrativa del Instituto.

Agradezco a los miembros de la Junta Directiva del Instituto Sinchi, sus orientaciones y constante apoyo, en pro de contar con un Instituto cada vez más fortalecido, que contribuya al conocimiento de la región amazónica colombiana. Agradecimiento éste, que de igual manera hago extensivo al personal de investigadores y del área administrativa, por estar siempre dispuestos a enfrentar los retos que el conocimiento conlleva para tener una región sustentable y sostenible.

Dejo a su consideración este informe que espero sea de su completa satisfacción.

Cordialmente,

Luz Marina Mantilla Cárdenas
Directora General

**INFORME DE GESTIÓN
PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN 2012
INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
SINCHI**



**INVESTIGACION CIENTÍFICA PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DE LA AMAZONIA COLOMBIANA**

Marzo de 2013

TABLA DE CONTENIDO

1	RESULTADOS DE INVESTIGACION E INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL SECTOR AMBIENTAL – METAS 2012.	1
1.1	APORTES INSTITUCIONALES A LAS METAS SECTORIALES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, 2010-2014 “PROSPERIDAD PARA TODOS”	1
1.2	PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL – PENIA Y PLAN CUATRIENAL DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL, PICIA 2011 – 2014.....	1
2	PROYECTOS DE INVESTIGACION: AVANCES Y RESULTADOS EN 2012	16
2.1	INSTITUCIONES E INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EJECUTADOS EN 2012.	16
2.2	AVANCES DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL - RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN 2012	28
2.2.1	<i>PROGRAMA ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES</i>	28
	Línea estratégica 1.1 Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos	29
	Línea estratégica 1.2 Conocimiento local y diálogo de saberes	46
2.2.2	<i>PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD E INTERVENCIÓN</i>	47
	Línea estratégica 2.2 Alternativas productivas sostenibles.....	48
	Línea estratégica 2.3 Nuevas tecnologías	50
2.2.3	<i>PROGRAMA DE MODELOS DE FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD</i>	52
	Línea estratégica 3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia: Vulnerabilidad, Adaptabilidad, Mitigación.....	53
	Línea estratégica 3.2 Disturbios y restauración de sistemas ecológicos	55
	Línea estratégica 3.3 Gestión de información ambiental	56
2.2.4	<i>PROGRAMA DE DINAMICAS SOCIOAMBIENTALES</i>	57
	Línea estratégica 4.2 Gobernabilidad e Instituciones para el desarrollo sostenible. Visión estatal y gubernamental sobre la Amazonia, Políticas públicas, instituciones y capacidades locales	60
2.2.5	<i>PROGRAMA DE GESTION COMPARTIDA</i>	61
	Líneas Estratégicas 5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica.	62
	Líneas Estratégicas 5.2. Integración de políticas nacionales, regionales y locales	65
2.2.6	<i>PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</i>	66
	Línea estratégica 6.1 Fortalecimiento de la capacidad investigativa y profesional	67
	Línea estratégica 6.2 Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos y esquemas de divulgación y comunicación.....	73
	Línea estratégica 6.3 Sistema de Planeación, Seguimiento y Evaluación.....	83
	Línea estratégica 6.4 Desarrollo de la cultura del autocontrol	84
	Línea estratégica 6.5 Gestión institucional	86

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2012 ARTICULADOS AL PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN PENIA Y AL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL.....	2
TABLA 2. ALIANZAS Y TALENTO HUMANO DEL PROGRAMA ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES	17
TABLA 3. ALIANZAS Y TALENTO HUMANO DEL PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD E INTERVENCIÓN	19
TABLA 4. ALIANZAS Y TALENTO HUMANO DEL PROGRAMA DE MODELOS DE FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD	23
TABLA 5. ALIANZAS Y TALENTO HUMANO DEL PROGRAMA DE DINÁMICAS SOCIOAMBIENTALES.....	25
TABLA 6. ALIANZAS Y TALENTO HUMANO DEL PROGRAMA DE GESTIÓN COMPARTIDA.....	25
TABLA 7. ALIANZAS Y TALENTO HUMANO DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	27
TABLA 8. INFORMACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS DEL DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS	39
TABLA 9. BENEFICIARIOS DE LOS PROYECTOS ADELANTADOS CON COMUNIDADES INDÍGENAS	46
TABLA 10. ZONAS DE RESERVA FORESTAL EN LA AMAZONIA	54
TABLA 11. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ACREDITADOS	70
TABLA 12. TRABAJADORES BENEFICIADOS CON CAPACITACIONES	71
TABLA 13. PUBLICACIONES EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	79
TABLA 14. CONVENIOS SUSCRITOS POR EL INSTITUTO EN 2012	87
TABLA 15. PRESENCIA INSTITUCIONAL EN ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN	88

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. ÁREAS ESTRATÉGICAS SELECCIONADAS PARA MUESTREOS DE FLORA EN EL MUNICIPIO DE MITÚ	30
FIGURA 2. FAMILIAS BOTÁNICAS CON MAYOR NÚMERO DE ESPECIES EN EL MUNICIPIO DE MITÚ	30
FIGURA 3. DENSA POBLACIÓN DE <i>APINAGIA</i> SP., SOBRE EL RÍO VAUPÉS. (FOTO D. CÁRDENAS)	31
FIGURA 4. <i>MONTRICHARDIA ARBORESCENS</i>	31
FIGURA 5. <i>CLADONIA</i> SP. (FOTO D. CÁRDENAS)	32
FIGURA 6. FAMILIAS CON MAYOR NÚMERO DE USOS POR CATEGORÍAS EN EL MUNICIPIO DE MITÚ	32
FIGURA 7. NÚMERO DE ESPECIES POR CATEGORÍAS DE USO EN EL MUNICIPIO DE MITÚ	33
FIGURA 8. <i>GUZMANIA LONGIBRACTEATA</i>	33
FIGURA 9. EJEMPLAR TIPO DE <i>SCHOENOCEPHALIUM SCHULTESII</i>	34
FIGURA 10. <i>THEBROMA GLAUCUM</i>	35
FIGURA 11. <i>OXYBELIS FULGIDUS</i> (FOTO M. OSORNO)	35
FIGURA 12. <i>HEMPHRACTUS SCUTATUS</i> (FOTO M. OSORNO).....	36
FIGURA 13. <i>OSTEOCEPHALUS CABRERAI</i> (FOTO M. OSORNO).....	36
FIGURA 14. <i>OTOPHRYNE PYBURNI</i> (FOTO M. OSORNO)	36
FIGURA 15. <i>TUPINAMBIS TEGUIXIN</i> (FOTO M. OSORNO)	36
FIGURA 16. <i>RHINEMYS RUFIPES</i> (FOTO M. OSORNO).....	36
FIGURA 17. <i>NEUSTICURUS MEDEMI</i> (FOTO M. OSORNO).....	36
FIGURA 18. NÚMERO DE ESPECIES POR ÓRDENES TAXONÓMICOS IDENTIFICADOS DEL MATERIAL COLECTADO EN LA CUENCA BAJA DEL RÍO VAUPÉS.....	37
FIGURA 19. NÚMERO Y PORCENTAJE (%) DE ESPECIE POR FAMILIAS	37
FIGURA 20. ABUNDANCIA RELATIVA DE INSECTOS ACUÁTICOS A NIVEL DE ORDEN	38
FIGURA 21. ZYGOPHYCEAE	38
FIGURA 22. BACILLARIOPHYCEAE	38
FIGURA 23. DINOPHYCEAE	38
FIGURA 24. RHODOPHYCEAE	38
FIGURA 25. MAPA Y FOTOGRAFÍAS DE SITIOS DE VERIFICACIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE PUERTO NARIÑO Y LETICIA.	39
FIGURA 26. ÍNDICE DE CALIDAD DEL HÁBITAT PARA ECOSISTEMAS ACUÁTICOS LÓTICOS DEL VAUPÉS. AÑO 2012	40
FIGURA 27. A. <i>VELLOZIA TUBIFLORA</i> , B. <i>PAEPALANTHUS FORMOSUS</i>	41
FIGURA 28. FUENTES DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO GEOREFERENCIADAS	43
FIGURA 29. INDIVIDUO DEL GÉNERO <i>AOTUS</i>	44
FIGURA 30. ZONA DE ESTUDIO DEL PROYECTO GÉNERO <i>AOTUS</i> FASE I.....	45
FIGURA 31. MALOCA EN MITÚ	46

FIGURA 32. CAMPO CLONAL A GRAN ESCALA DE CAUCHO EN CAQUETÁ.....	49
FIGURA 33. CAMPO CLONAL DE CAUCHO A PEQUEÑA ESCALA EN BELÉN DE LOS ANDAQUÍES	50
FIGURA 34. FAMILIAS CON MAYOR NÚMERO DE INDIVIDUOS DENTRO LOS ÁRBOLES DE SOTOBOSQUE, SINCHI, 2012	54
FIGURA 35. SAN JOSÉ DEL GUAVIARE. IMAGEN GOOGLE EARTH	57
FIGURA 36. SAN VICENTE DEL CAGUÁN. IMAGEN GOOGLE EARTH.....	59
FIGURA 37. REPRESENTACIÓN COREMÁTICA DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN AMAZONIA. SINCHI, 2012.	60
FIGURA 38. ESPECIES DE PECES MOVILIZADOS COMO ORNAMENTALES	62
FIGURA 39. PASTO INVASOR VENDEAGUJA (<i>IMPERATA BRASILIENSIS</i>) EN EL PNN LA PAYA	63
FIGURA 40. REUNIONES CON LA COMUNIDAD INDÍGENA KICHWA, RESGUARDO DE CECILIA COCHA.....	64
FIGURA 41. ESTACIÓN EXPERIMENTAL Y CENTRO DE ESTUDIOS E INNOVACIÓN DE LA DIVERSIDAD AMAZÓNICA “AUGUSTO MAZORRA”	69
FIGURA 42 ESTACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE PUERTO LEGUÍZAMO.....	69
FIGURA 43. CASA DE INTERCAMBIO DE SABERES EN LA CHORRERA	70
FIGURA 44. NUEVO DISEÑO DEL PORTAL INSTITUCIONAL	73
FIGURA 45. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE EJEMPLARES BOTÁNICOS	90
FIGURA 46. REGISTROS BIOLÓGICOS CIACOL.....	90
FIGURA 47. ENRIQUECIMIENTO DE LA COLECCIÓN CIACOL	91
FIGURA 48. NÚMERO DE ESPECIES EN LA COLECCIÓN HERPETOLÓGICA	92
FIGURA 49. ESTADO DE PRESERVACIÓN COLECCIÓN DONADA DE SERPIENTES.....	93
FIGURA 50. BANNER DEL SIAT AC	94
FIGURA 51. LOGO BASE DE DATOS INIRIDA	94
FIGURA 52. ESQUEMA DE LA ESTACIÓN CLIMATOLÓGICA DE LETICIA.....	95
FIGURA 53. DESPLIEGUE EN WEB DE LOS DATOS REPORTADOS POR LA ESTACIÓN CLIMATOLÓGICA LETICIA	96

INFORME DE GESTIÓN PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN 2012

1 RESULTADOS DE INVESTIGACION E INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL SECTOR AMBIENTAL – METAS 2012.

1.1 APORTES INSTITUCIONALES A LAS METAS SECTORIALES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, 2010-2014 “PROSPERIDAD PARA TODOS”.

Los resultados institucionales para la vigencia 2012, frente a las estrategias del Gobierno Nacional, de acuerdo con los compromisos sectoriales y las metas establecidas el *Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “Prosperidad para todos”*, se presentaron al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el 30 de diciembre de 2012. Ese Informe de Gestión, se adjunta al presente Informe Técnico. (Ver Anexo No. 1)

1.2 PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL – PENIA Y PLAN CUATRIENAL DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL, PICIA 2011 – 2014.

En 2012, el Instituto Sinchi ejecutó treinta y siete (37) proyectos de investigación y acciones institucionales, los cuales atendieron a las necesidades de investigación definidas en el Capítulo II del Plan Cuatrienal de Investigación Ambiental, PICIA 2011 – 2014, aprobado por la Junta Directiva del Instituto en mayo de 2011.

En el Anexo No. 2 del Informe, se presentan los indicadores de ejecución del PICIA. La matriz diseñada, articula los Programa de Investigación del Instituto, con las acciones por línea del PENIA. Se incluyeron las metas correspondientes a la vigencia 2012, de acuerdo con los indicadores definidos para el seguimiento anual de este Plan.

La ejecución financiera del PICIA, de acuerdo con las Proyecciones del Plan financiero formulado en 2011, se presentan en el Anexo No. 3.

Los proyectos de investigación y las acciones institucionales ejecutados en 2012, fortalecieron el proceso de generación de conocimiento, la innovación y transferencia de tecnología y la generación de información propuestas en el Plan Estratégico Institucional “Investigación científica para el desarrollo sostenible de la amazonia colombiana”. De igual manera se enmarcaron en las proyecciones del PICIA, garantizando a su vez, la articulación con Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental, PENIA.

La Tabla 1 presenta los proyectos ejecutados en la vigencia 2012, con la correspondiente articulación a la planificación sectorial ambiental.

Tabla 1. Proyectos de Investigación 2012 articulados al Plan Estratégico Nacional de Investigación PENIA y al Plan Estratégico Institucional

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
Buen gobierno para la Gestión ambiental - Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	PET 1. Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	1.1. Coordinación y contribución para la consolidación y avance del Inventario nacional de la Biodiversidad (flora, fauna y microbiota)	PEI 1. Ecosistemas y Recursos Naturales	1.1. Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos	Investigación científica de ecosistemas y recursos naturales de la amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
					Identificación taxonómica de plantas del sotobosque, colectadas en la parcela permanente Amacayacu	Cofinanciación - Smithsonian
					Investigación científica de ecosistemas y recursos naturales de la amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
		1.2. Caracterización y dinámica de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua, aire) y sus relaciones con la biota	PEI 1. Ecosistemas y Recursos Naturales		Identificación taxonómica de plantas del sotobosque, colectadas en la parcela permanente Amacayacu	Cofinanciación - Smithsonian
			PEI 2. Sostenibilidad e intervención	2.2 Alternativas productivas sostenibles y Mercados Verdes	Investigación, innovación y alternativas de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y el medio ambiente	Presupuesto General de la Nación
			PEI 3. Modelos de funcionamiento	3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia colombiana	Zonificación Ambiental y Ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia, creada mediante la Ley 2ª de 1959, en los departamentos de Putumayo, Nariño, Cauca y Meta, y socialización de resultados de los procesos adelantados en Guaviare, Caquetá y Huila.	Cofinanciación - MADs
		1.3. identificación y	PEI 1. Ecosistemas y	1.1. Caracterización,	Investigación científica de	Presupuesto

LINEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LINEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LINEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
		caracterización de ecosistemas estratégicos y nuevas áreas protegidas	Recursos Naturales	valoración y manejo de ecosistemas amazónicos	ecosistemas y recursos naturales de la amazonia colombiana	General de la Nación
			PEI 3. Modelos de funcionamiento	3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia colombiana	Zonificación y propuesta de ordenamiento ambiental de la Reserva Forestal de la Amazonia (Ley 2ª de 1959) en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur (entre el Río Amazonas y el Río Pureté).	Cofinanciación - BIOCAN
					Zonificación Ambiental y Ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia, creada mediante la Ley 2ª de 1959, en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas.	Cofinanciación - MADS
					Zonificación Ambiental y Ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia, creada mediante la Ley 2ª de 1959, en los departamentos de Putumayo, Nariño, Cauca y Meta, y socialización de resultados de los procesos adelantados en Guaviare, Caquetá y Huila.	Cofinanciación - MADS
				3.3 Gestión de información ambiental	Investigación para el establecimiento de modelos de funcionamiento y sostenibilidad de la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
		1.4. Dinámicas poblacionales de especies y de comunidades biológicas de interés especial	PEI 1. Ecosistemas y Recursos Naturales	1.1. Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos	Investigación científica de ecosistemas y recursos naturales de la amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
					Estudio del género Aotus al Sur de la Amazonia colombiana, Fase I	Cofinanciación - Corpoamazonia

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
					Elaboración de planes de manejo de cedro (<i>Cedrela odorata</i>), caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), palo rosa (<i>Aniba rosaeodora</i>) y evaluación de poblaciones naturales de roble (<i>Tabebuia</i> spp.).	Cofinanciación - MADS
					Identificación taxonómica de plantas del sotobosque, colectadas en la parcela permanente Amacayacu	Presupuesto General de la Nación
					Investigación, innovación y alternativas de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y el medio ambiente	Presupuesto General de la Nación
					5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica	Investigación científica para la promoción de la gestión compartida de los ecosistemas y recursos naturales de la Amazonia colombiana
Buen gobierno para la Gestión ambiental - Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	PET 2. Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	2.1 Diseño de estrategias y metodologías para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos	PEI 5. Gestión Compartida	5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica	Investigación científica para la promoción de la gestión compartida de los ecosistemas y recursos naturales de la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
				5.2. Integración de políticas nacionales, regionales y locales	Amazonia viva - Conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios ambientales	Cofinanciación WWF
		2.2. Generación de conocimiento y estrategias para la restauración de ecosistemas y componentes	PEI 1. Ecosistemas y Recursos Naturales	1.1. Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos	Investigación científica de ecosistemas y recursos naturales de la amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
		degradados				
		2.3. Protección de especies amenazadas y manejo de poblaciones silvestres	PEI 1. Ecosistemas y Recursos Naturales	1.1. Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos	Investigación científica de ecosistemas y recursos naturales de la amazonia colombiana Reorganización y proyección del Jardín Botánico de plantas medicinales del CEA de Corpoamazonia	Presupuesto General de la Nación Cofinanciación - Corpoamazonia
					Elaboración de planes de manejo de cedro (<i>Cedrela odorata</i>), caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), palo rosa (<i>Aniba rosaeodora</i>) y evaluación de poblaciones naturales de roble (<i>Tabebuia spp.</i>).	Cofinanciación - MADS
		2.7. Cuantificación de los cambios del patrimonio	PEI 3. Modelos de funcionamiento	3.1. Modelos de cambio climático en la amazonia colombiana	Implementación temprana REDD en la Amazonia colombiana: análisis de los agentes, los conductores y las causas subyacentes de la deforestación para el área del proyecto de implementación temprana REDD en la Amazonía colombiana, localizado en el sector noroccidental del departamento del Guaviare y del área de referencia que ha sido definida para el mismo. Generar insumos técnicos en temas identificados como prioritarios, relacionados con la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la Región Amazónica.	Patrimonio Natural Cofinanciación - MADS
				3.2. Disturbios y	Monitoreo de la deforestación,	Cofinanciación -

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION		
				restauración de sistemas ecológicos	aprovechamiento forestal y cambios en el uso del suelo en el bosque panamazónico (Panamazonia II)	OTCA		
Buen gobierno para la Gestión ambiental - Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos - Cambio climático, reducción de la vulnerabilidad y estrategia de desarrollo bajo en carbono - Gestión ambiental sectorial y urbana	PET 3. Ordenamiento y planeación del territorio para el aprovechamiento o sostenible de sus recursos	3.1. Identificación de usos sostenibles rurales, urbanos del territorio y los recursos naturales y definición de criterios y metodologías para su implementación metodologías	PEI 4. Dinámicas Socio ambientales	4.1 Línea base Socioambiental	Investigación Científica en Dinámicas Socioambientales en la Amazonia Colombiana	Presupuesto General de la Nación		
			PEI 5. Gestión Compartida	5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica	Investigación científica para la promoción de la gestión compartida de los ecosistemas y recursos naturales de la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación		
				5.2. Integración de políticas nacionales, regionales y locales	Amazonia viva - Conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios ambientales	Cofinanciación WWF		
		3.2. Definición de criterios, modelos y estrategias para lograr formas sostenibles de ocupación del territorio y asentamientos humanos	PEI 3. Modelos de funcionamiento			3.1. Modelos de cambio climático en la amazonia colombiana 3.2. Disturbios y restauración de sistemas ecológicos 3.3. Gestión de información ambiental	Investigación científica para el establecimiento de modelos de funcionamiento y sostenibilidad en la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
							Zonificación y propuesta de ordenamiento ambiental de la Reserva Forestal de la Amazonia (Ley 2ª de 1959) en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur (entre el Río Amazonas y el Río Pureté).	Cofinanciación - BIOCAN
							Zonificación Ambiental y Ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia, creada mediante la Ley 2ª de 1959, en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas.	Cofinanciación - MADS
							Zonificación Ambiental y Ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia, creada mediante la Ley 2ª de	Cofinanciación - MADS

LINEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LINEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LINEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
					1959, en los departamentos de Putumayo, Nariño, Cauca y Meta, y socialización de resultados de los procesos adelantados en Guaviare, Caquetá y Huila.	
			PEI 4. Dinámicas Socio ambientales	4.1 Línea base Socioambiental	Investigación Científica en Dinámicas Socioambientales en la Amazonia Colombiana	Presupuesto General de la Nación
		3.3. Valoración integral (económica, ecológica y cultural) de la oferta y demanda de bienes y servicios ambientales	PEI 2. Sostenibilidad e intervención	2.2. Alternativas productivas sostenibles y Mercados Verdes	Investigación, innovación y alternativas tecnológicas de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente	Presupuesto General de la Nación
			PEI 5. Gestión Compartida	5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica	Investigación científica para la promoción de la gestión compartida de los ecosistemas y recursos naturales de la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
				5.2. Integración de políticas nacionales, regionales y locales	Política de gestión integrada del recurso hídrico: Plan estratégico de la Macrocuenca Amazonia fase I y II.	Cofinanciación - MADS
Buen gobierno para la Gestión ambiental - Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos - Cambio climático, reducción de la vulnerabilidad y estrategia de	PET 4. Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos	4.1. Determinación del riesgo, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático	PEI 1. Ecosistemas y Recursos Naturales	1.1. Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos	Identificación taxonómica de plantas del sotobosque, colectadas en la parcela permanente Amacayacu	Cofinanciación - Smithsonian
			PEI 3. Modelos de funcionamiento	3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia colombiana 3.2 Disturbios y restauración de sistemas ecológicos 3.3 Gestión de información ambiental	Implementación temprana REDD en la Amazonia colombiana: análisis de los agentes, los conductores y las causas subyacentes de la deforestación para el área del proyecto de implementación temprana REDD en la Amazonia colombiana,	Patrimonio Natural

LINEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LINEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LINEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION		
desarrollo bajo en carbono					localizado en el sector noroccidental del departamento del Guaviare y del área de referencia que ha sido definida para el mismo.			
					3.3. Gestión de información ambiental	Investigación científica para el establecimiento de modelos de funcionamiento y sostenibilidad en la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación	
					PEI 4. Dinámicas Socio ambientales	4.1 Línea base Socioambiental	Investigación Científica en Dinámicas Socioambientales en la Amazonia Colombiana	Presupuesto General de la Nación
				4.3. Generación de información para emitir	PEI 3. Modelos de funcionamiento	3.3. Gestión de información ambiental	Investigación científica para el establecimiento de modelos de funcionamiento y sostenibilidad en la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
				4.5. Identificación de especies de flora y fauna en situación de riesgo y alertas para prevenir su afectación	PEI 1. Ecosistemas y Recursos Naturales	1.1. Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos	Investigación científica de ecosistemas y recursos naturales de la amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
		PEI 5. Gestión Compartida	5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica	Investigación científica para la promoción de la gestión compartida de los ecosistemas y recursos naturales de la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación			
Buen gobierno para la Gestión ambiental - Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	PET 5. Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir los impactos	5.4. Generación y adaptación de tecnologías limpias para reducir y manejar los subproductos y residuos en los procesos productivos	PEI 2. Sostenibilidad e intervención	2.2. Alternativas productivas sostenibles y Mercados Verdes 2.3. Nuevas tecnologías	Investigación, innovación y alternativas tecnológicas de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente	Presupuesto General de la Nación		
		5.5. Aprovechamiento sostenible del potencial	PEI 1. Ecosistemas y Recursos Naturales	1.2 Conocimiento local y diálogo de saberes	Fortalecimiento de las capacidades para el mantenimiento de la soberanía alimentaria de las	Cofinanciación ICBF		

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
	ambientales de las actividades socioeconómicas	económico de la biodiversidad			Comunidades Indígenas pertenecientes a la organización indígena AZATIAC, Municipio de Mitú, Departamento de Vaupés	
					Investigación, innovación y alternativas tecnológicas de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente	Presupuesto General de la Nación
					Fortalecimiento de las prácticas tradicionales relacionadas al uso y manejo de las chagras, fundamentadas en el Consejo, el Trabajo y la Producción como "palabra de vida (tabaco)" de las comunidades indígenas del Resguardo Indígena de Monochoa, "Gente de Centro"	Cofinanciación Ministerio de Cultura
			PEI 2. Sostenibilidad e intervención	2.2. Alternativas productivas sostenibles y Mercados Verdes	Fortalecimiento de las capacidades de las comunidades indígenas para el mantenimiento de la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas del municipio de Carurú, departamento de Vaupés	Cofinanciación ICBF
					Evaluación de clones promisorios de caucho natural (<i>Hevea brasiliensis</i>) para la amazonia colombiana bajo el sistema agroforestal con copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) y plátano hartón (<i>Musa aab</i>) en el departamento de Caquetá	Cofinanciación Colciencias
					Selección y evaluación in situ	Cofinanciación

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
					de árboles elites del genero Theobroma, como estrategia de rescate y aprovechamiento del germoplasma local con potencial para la amazonia colombiana	Colciencias
					Fortalecimiento de la cadena de frutos amazónicos mediante el manejo y aprovechamiento sostenible de tres especies promisorias, por Comunidades locales del Sur del Trapecio Amazónico	Cofinanciación - BIOCAN
				2.3. Nuevas tecnologías	Desarrollo de la cadena productiva de ingredientes naturales en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés con proyección al subsector de la cosmética	Cofinanciación GIZ
			PEI 5. Gestión Compartida	5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica	Investigación científica para la promoción de la gestión compartida de los ecosistemas y recursos naturales de la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
				5.2 Integración de políticas nacionales, regionales y locales	Amazonia viva - Conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios ambientales	Cofinanciación WWF
					Recursos pesqueros AUNAP - SINCHI	Cofinanciación AUNAP
					Modelos prácticos de producción piscícola de consumo humano y uso ornamental para el desarrollo de la Zona de Integración Fronteriza de Perú y Colombia	Cofinanciación UE-SGCAN
		5.6. Desarrollo de alternativas	PEI 1. Ecosistemas y Recursos Naturales	1.1. Caracterización, valoración y manejo de	Investigación científica de ecosistemas y recursos	Presupuesto General de la

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
		productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes		ecosistemas amazónicos	naturales de la amazonia colombiana	Nación
			PEI 2. PEI 2. Sostenibilidad e intervención	1.2 Conocimiento local y diálogo de saberes 2.2. Alternativas productivas sostenibles y Mercados Verdes	Investigación, innovación y alternativas tecnológicas de aprovechamiento sostenible de recursos naturales renovables y del medio ambiente amazónico	Presupuesto General de la Nación
				1.2 Conocimiento local y diálogo de saberes	Incorporación del conocimiento tradicional a la agrobiodiversidad en agro - ecosistemas colombianos	Cofinanciación GEF - Min. Ambiente
				2.2. Alternativas productivas sostenibles y Mercados Verdes	Evaluación del asocio agrisilvícola: caucho (<i>Hevea brasiliensis</i>) - nuevos clones de copozú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) mediante el uso de indicadores agronómicos, ecofisiológicos, bioquímicos y epidemiológicos en el Departamento del Caquetá	Cofinanciación Colciencias
					Movilidad - Inclusión de compuestos funcionales de origen amazónico en productos transformados y evaluación de su biodisponibilidad en consumidores	Cofinanciación Colciencias
					Fortalecimiento de la cadena de frutos amazónicos mediante el manejo y aprovechamiento sostenible de tres especies promisorias, por Comunidades locales del Sur del Trapecio Amazónico	Cofinanciación - BIOCAN
			PEI 5. Gestión Compartida	5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica	Amazonia viva - Conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios ambientales	Cofinanciación WWF
Buen gobierno	PET	6. 6.1. Análisis	PEI 3. Modelos de	3.1 Modelos de cambio	Generar insumos técnicos en	Cofinanciación -

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
para la Gestión ambiental - Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental	comparativo de enfoques, modelos y estrategias de política y gestión ambiental	funcionamiento	climático en la Amazonia colombiana	temas identificados como prioritarios, relacionados con la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la Región Amazónica.	MADS
			PEI 4. Dinámicas Socio ambientales	4.2 Gobernabilidad e Instituciones para el desarrollo sostenible	Formulación de la Política para la Gestión de la Biodiversidad en la Amazonia Colombiana	Cofinanciación - BIOCAN
				4.3 Políticas Socioambientales	Generar insumos técnicos en temas identificados como prioritarios, relacionados con la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la Región Amazónica.	Cofinanciación - MADS
		6.2 Evaluación de la racionalidad y eficiencia de los instrumentos de política y gestión ambiental	PEI 5. Gestión Compartida	5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica	Amazonia viva - Conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios ambientales	Cofinanciación WWF
		6.4. Diseño y valoración de instrumentos económicos para la gestión ambiental (tasas, cuotas, incentivos, pagos de bienes y servicios ambientales)	PEI 2. PEI 2. Sostenibilidad e intervención	2.2. Alternativas productivas sostenibles y Mercados Verdes	Investigación, innovación y alternativas tecnológicas de aprovechamiento sostenible de recursos naturales renovables y del medio ambiente amazónico	Presupuesto General de la Nación
			PEI 5. Gestión Compartida	5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica	Amazonia viva - Conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios ambientales	Cofinanciación WWF
Buen gobierno para la Gestión ambiental	PEI 1. Producción y gestión de información técnica y científica en el	1.1. Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del SIAC - SIB -	PEI 3. Modelos de funcionamiento	3.3. Gestión de información ambiental	Consolidación de la PIRAA, Componente Colombia: Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia colombiana SIATAC.	Cofinanciación SGCAN
					Investigación para el	Presupuesto

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
	SINA	SISAIRE - SIAT AC - SIAT PC - SIRH			establecimiento de modelos de funcionamiento y sostenibilidad de la Amazonia colombiana	General de la Nación
			PEI 4. Dinámicas Socio ambientales	4.1 Línea base Socioambiental	Investigación Científica en Dinámicas Socioambientales en la Amazonia Colombiana	Presupuesto General de la Nación
		1.2. Contribución a la efectividad de las alertas tempranas a la población sobre riesgos relacionados con los componentes de la base natural del país	PEI 3. Modelos de funcionamiento	3.3. Gestión de información ambiental	Investigación para el establecimiento de modelos de funcionamiento y sostenibilidad de la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación
		1.3. Formulación y elaboración de mapas temáticos (biodiversidad, cuencas hidrográficas, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)			3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia colombiana	Generar insumos técnicos en temas identificados como prioritarios, relacionados con la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la Región Amazónica.
			PEI 4. Dinámicas Socio ambientales	4.1 Línea base Socioambiental	Investigación Científica en Dinámicas Socioambientales en la Amazonia Colombiana	Presupuesto General de la Nación
		1.5 Formulación de la metodología para conocer la demanda de información y			4.3 Políticas Socioambientales	Generar insumos técnicos en temas identificados como prioritarios, relacionados con la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la Región Amazónica.
	PEI 3. Modelos de funcionamiento	3.3. Gestión de información ambiental	Investigación para el establecimiento de modelos de funcionamiento y sostenibilidad de la Amazonia colombiana	Presupuesto General de la Nación		

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
		conocimiento de la gestión ambiental				
		1.6 Incentivo, impulso y apoyo a la publicación y divulgación de estudios que den a conocer los resultados del trabajo de los investigadores ambientales	Todos los Programas	6.1. Fortalecimiento de la capacidad investigativa y profesional 6.2. Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos y esquemas de divulgación y comunicación	Todos los Proyectos	Presupuestos General de la Nación y Cofinanciación
		1.7 Fortalecimiento de las unidades de comunicación de los institutos de investigación del SINA y coordinación entre ellas		6.3. Gestión institucional	Acuerdos y convenios de cooperación técnica y acciones de coordinación interinstitucionales	Presupuestos General de la Nación y Cofinanciación
	PEI 2. Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental	2.1. Coordinación y articulación con el SNCyT a través de la formación de redes y alianzas para la identificación e intercambio de experiencias ambientales entre institutos con comunidades académicas de investigación científica, innovación tecnológica del sector productivo,	PEI 2. PEI 2. Sostenibilidad e intervención	2.2. Alternativas productivas sostenibles y Mercados Verdes 2.3. Nuevas tecnologías 6.1. Fortalecimiento de la capacidad investigativa y profesional	Proyecto de fortalecimiento institucional para el mejoramiento y la calidad de la estructura investigativa del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi PFI-2010-2011 Programa Joven investigador	Cofinanciación Colciencias
PEI Fortalecimiento institucional			6.2 Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos y esquemas de divulgación y comunicación	Semana de la Ciencia y la Tecnología en Amazonas Semana de la Ciencia y la Tecnología en Vaupés Ampliación de cobertura del	Cofinanciación Colciencias, Gobernación Amazonas, Universidad Nacional Sede Leticia Cofinanciación Colciencias Cofinanciación	

LÍNEA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2011 - 2014	PROGRAMA PENIA	LÍNEA DEL PENIA	PROGRAMA ESTRATEGICO INSTITUCIONAL SINCHI	LÍNEA DEL PEI	PROYECTO DE INVESTIGACION	FINANCIACION
		público y privado			programa ondas para el fortalecimiento de las competencias etnoinvestigativas e interculturales de niños, niñas, jóvenes y docentes coinvestigadores en diferentes instituciones educativas el Departamento de Vaupés.	Colciencias, Banco Mundial
					Programa Ondas Vaupés	Cofinanciación Colciencias
	PEI 3. Fortalecimiento de los institutos de investigación del SINA	3.2 Fomento a la realización de investigaciones ambientales con las CAR y los entes territoriales	PEI 5. Gestión Compartida	5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica	Amazonia viva - Conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios ambientales	Cofinanciación WWF

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, Sinchi, 2012

2 PROYECTOS DE INVESTIGACION: AVANCES Y RESULTADOS EN 2012

El Informe de Gestión 2012, presenta los resultados de investigación, agrupados por Programas de Investigación y líneas del Plan Estratégico de Institucional “Investigación científica para el desarrollo sostenible de la Amazona colombiana” 2003 – 2017.

Durante la vigencia 2012, se adelantaron treinta y siete proyectos de investigación científica. Del total de proyectos, cinco se financiaron con recursos de inversión del Presupuesto General de la Nación y treinta y dos se cofinanciaron a través de convenios interinstitucionales con entidades del orden internacional y nacional, tanto públicas como privadas.

2.1 INSTITUCIONES E INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EJECUTADOS EN 2012.

Para el desarrollo de los proyectos de investigación y las acciones institucionales llevada a cabo por el Instituto Sinchi en 2012, se fortalecieron las alianzas interinstitucionales con entidades públicas, privadas, comunidades, academia y centros de investigación.

En la ejecución técnica se involucraron investigadores de planta y contratistas, tesistas, pasantes, en su mayoría de Universidades con sede o trabajo académico en la Amazonia, y las comunidades de región a través de dinamizadores indígenas y sabedores tradicionales.

A continuación se presentan los grupos de investigación para cada uno de los proyectos llevados a cabo en 2012, agrupados por Programas del Plan Estratégico Institucional.

Programa de Ecosistemas y Recursos Naturales

Tabla 2. Alianzas y Talento Humano del Programa Ecosistemas y Recursos Naturales

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
Investigación científica de ecosistemas y recursos naturales de la amazonia colombiana	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Comunidad Indígena de Palmeras Comunidad Indígena de Patio Bonito Comunidad Indígena de Yapú Comunidad Indígena de San Gabriel de Caño Colorado Reserva Natural Itarca CTFS (Instituto Smithsonian) Instituto de Sistemática Vegetal de NY Instituto Nacional de Pesquisas Amazónicas (INPA) Instituto de Ciencias Naturales (ICN-UN) Universidad de Los Andes (MHN) Departamento de Biología (Universidad Nacional) Unidad Administrativa de Parques Nacionales Naturales de Colombia Universidad Nacional de Colombia	Dairon Cárdenas, Nicolás Castaño, Sonia Sua, Juan Sebastián Barreto, Misael Rodríguez, Lorena Quintero, Guillermo Vargas, Lorena Quintero, Luis Fernando Jaramillo, Mariela Osorno, Doris Laurinette Gutiérrez, José Rancés Caicedo, Juan Camilo Bonilla, Marcela Núñez Avellaneda, Edwin Agudelo, Gladys Cardona, Ana Carolina Mesa, Juan David Bogotá, Alix Solano, Astrid Acosta, Jesús Dámaso, Zaleth Cordero, Wilson Ricardo Álvaro, Wilson Rodríguez, Nórdida Marín, German Andrés González, Otoniel Castañeda, Napoleón Martínez, Doris Laurinette Gutiérrez, José Rancés Caicedo, Juan Camilo Bonilla, Pablo Ochica, Milton Oidor, Gustavo López
Identificación taxonómica de plantas del sotobosque, colectadas en la parcela permanente Amacayacu	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Universidad Nacional de Colombia Instituto Smithsonian - Centro Tropical de Ciencias Tropicales.	Dairon Cárdenas, Zaleth Cordero, Lorena Maniguaje, Laura Agudelo, Silvana Bustillo Melissa Betancur
Estudio del género Aotus al sur de la Amazonia colombiana - Fase I	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Corpoamazonia IGUN Universidad Nacional Asociación de Autoridades Indígenas ATICOYA Resguardo Tikuna Cocama Yagua de los municipios de Puerto Nariño y Leticia	Mariela Osorno Muñoz, Néstor Javier Roncancio Duque, Amilvia Acosta Castañeda, Beatriz Eugenia Henao Bustamante, Lina Marcela García Loaiza, Edith Natalia Gómez Melendro, Liza Maria Calderón, Luis Eduardo Acosta, Eliseo Almeida Ferreira Augusto Oliveira Ferreira, Francisco Silva Martínez, Arvey Alejandro Puricho, Luis Silva Manihuari, Hernán Chapiana Boroboro, Carlos Humberto Murallari, Carlos Curico, Alejandro Díaz, Fernando Montes, Edinson Ipuchima, Miguel Pereira, Tadeo Bastos Del Águila, Jhonatan Bastos Del Águila, Petronila Del Águila Cuello, Sebastián Sias Pérez, Nuncio Catan Alvi, Walter Soplin Rivera Edison Chapiana Valentín, Estevan Curico, Elbano Lautale Gómez, Ciro Laulate Gómez, Gabriel Gómez, Luis Peña Ahue, Argemiro Coello del Águila
Determinación taxonómica y caracterización de principios activos de	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Corpoamazonia	Marcela Carrillo, Dairon Cárdenas, Luisa Lorena Orduz Díaz

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
especies vegetales Jardín Botánico de Plantas Medicinales del "CEA"		
Elaboración de Planes de Manejo de Cedro (<i>Cedrela odorata</i>), Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>) y Palorosa (<i>Aniba rosaeodora</i>) y Evaluación de Poblaciones Naturales de Roble (<i>Tabebuia spp.</i>)	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Dairon Cárdenas, Nicolás Castaño, Sonia Sua, Juan Sebastián Barreto, Misael Rodríguez, Lorena Quintero, Mauricio Bernal, Álvaro Vásquez, Juan Camilo González, Carlos Gutiérrez, Ángel Mena, Julio Cesar Cabrera, Holver Arango, Lorena Maniguaje, Sandra Guerrero, Luis Eduardo Rivera, Andrea Giraldo, Mabel Morales, G. Camilo Martínez, Nórdida Marín y Laura Agudelo
Fortalecimiento de las capacidades para el mantenimiento de la soberanía alimentaria de las comunidades indígenas pertenecientes a la organización indígena AZATIAC, Municipio de Mitú, Departamento de Vaupés	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Seccional Vaupés	Luis Fernando Jaramillo H., Dairon Cárdenas, José Amed García, Gilbert Quevedo, Juan Iván Jaramillo, Johan Valbuena, Oswaldo de Jesús Madrid, Libardo Estrada, Gaudencio Estrada, Ángel Ramiro Comerciante, Andrés Jacinto Rodríguez, Oswaldo Rodríguez, Josué Restrepo Tirado, Dany Andrés Neira Mejía, José Alejandro Matus, Uriel Tamayo, Iván Francisco Castillo, Tomas Alberto Rodríguez, Roberto Piñeros, Miguel Pérez, Hermes Betancur, Idalécio Fernández C, Néstor Armando Henao

Fuente: Oficina Asesora De Planeación, Sinchi, 2012

Programa de Sostenibilidad e Intervención

Tabla 3. Alianzas y Talento Humano del Programa de Sostenibilidad e Intervención

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
<p>Investigación, innovación y alternativas de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y el medio ambiente</p>	<p>Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. Asociación Consejo Regional Indígena del Medio Amazonas – CRIMA. Asociación Zonal Indígena de Cabildos y Autoridades Tradicionales de la Chorrera - AZICATCH. Asociación de Cabildos Indígenas del Trapecio Amazónico – ACITAM. Asociación Indígena Ticuna, Cocama, Yagua, de Puerto Nariño – ATICOYA Consejo Regional Indígena del Guaviare – CRIGUA II. Asociación de autoridades indígenas tradicionales de Tarapacá – ASOINTAM. Asociación de mujeres comunitarias de Tarapacá – ASMUCOTAR. Gobernación del departamento del Amazonas Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá. Asociación de Productores por el Cambio Económico del Guaviare (ASOPROCEGUA), Guaviare. Asociación de Reforestadores y Cultivadores de Caucho del Caquetá (ASOHECA), Caquetá. Universidad Politécnica de Cartagena España Universidad de Wageningen/Programa Terra Preta – Holanda, Países Bajo Universidad Politécnica de Cartagena - España Universidad Central de Venezuela Escuela de Nutrición y Dietética. Hospital Militar de Caracas – Venezuela</p>	<p>María Soledad Hernández Gómez, Luis Eduardo Acosta Muñoz, Delio Mendoza Hernández, Luis Arcángel Juraggaro, Diego Ferney Caicedo Rodríguez, Bernardo Betancurt Parra, Jaime Barrera, Bernardo Giraldo, Guillermo Vargas , Mauricio Zubieta, Luis Fernando Jaramillo, Clara Patricia Peña Venegas, Marcela Carrillo Ximena Bardales, Armando Sterling Cuéllar, Carlos Hernando Rodríguez, Bernardo Betancurt Parra, Diego Ferney Caicedo Sandra Castro, Ángela García, Maolenmarx Tatiana Garzón Gómez, Ángela García, Edmundo Rafael Mendoza Olmos, Juliana Cardona, Luisa Fernanda Peña, Martha Cabreira Saldanha, Pablo de la Cruz, José Zoria Java, Iván Ramírez, Honorio Nonokudo Faribiaño, Gentil Sánchez, Juan Bosco Tejada Martínez, Osias Levi Cobete, Simón Neikase, Martin Efaiteke, Pedro Junior Firizateke Kudo, Ángel María Zafiama Piñero, Victorino Panero Gonzales Castro , Gilberto Rodríguez Castro, David Castro Castro Pares Académicos: Juan Pablo Fernández Trujillo, Rafael Humberto Gutiérrez Bravo</p>
<p>Evaluación de clones promisorios de caucho natural (hevea brasiliensis) para la amazonia colombiana bajo el sistema agroforestal con copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) y plátano hartón (<i>Musa aab</i>) en el departamento de Caquetá</p>	<p>Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Asociación de Reforestadores y Cultivadores de Caucho del Caquetá ASOHECA COLCIENCIAS</p>	<p>Armando Sterling Cuéllar, Carlos Hernando Rodríguez, Bernardo Betancurt Parra, Diego Ferney Caicedo, María Soledad Hernández, Heberth Góngora, Ismael Dussán, Judith Karine Obando, Maria Alejandra Vargas</p>

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
Selección y evaluación in situ de árboles elites del genero Theobroma, como estrategia de rescate y aprovechamiento del germoplasma local con potencial para la amazonia colombiana	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Asociación de Cultivadores de Cacao, Maderables y Frutales del Departamento del Caquetá ACAMAFRUT	Armando Sterling Cuéllar, Diego Ferney Caicedo, Carlos Hernando Rodríguez, Bernardo Betancurt Parra, Olga Lucía Rodríguez Acuña, Lorena Quintero Barrera, Marcela Piedad Carrillo, María Soledad Hernández, Guillermo Brand Trujillo, Pedro Nel Ruiz, Melissa Cabrera, Marfi Hermida, Félix Humberto Polo
Evaluación del asocio agrisilvícola: caucho (hevea brasiliensis) - nuevos clones de copozú (Theobroma grandiflorum) mediante el uso de indicadores agronómicos, ecofisiológicos, bioquímicos y epidemiológicos en el departamento del Caquetá	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Asociación de Reforestadores y Cultivadores de Caucho del Caquetá ASOHECA Universidad Nacional de Colombia	Armando Sterling Cuéllar, Diego Ferney Caicedo, Bernardo Betancurt Parra, María Soledad Hernández, Jaime Alberto Barrera, Marcela Carrillo, Yenny Mayerly Herrera, Luz Marina Melgarejo, Heberth Góngora, Ismael Dussán, Yasodhara Marieth Salas Tobón, Diego Castro Gaviria, Yuber Fabián Castaño Cupitre, Ingrid Vanessa Guano Franco, Kelly Alejandra Pérez Rico
Desarrollo de la cadena productiva de ingredientes naturales en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés con proyección al subsector de la cosmética	Gobernación de Vaupés Alcaldía de Mitú OTCA GIZ	Jaime Barrera, Marcela Carrillo, Diana Carolina Guerrero, Carlos Andrés Bernal, Luisa Lorena Orduz, Cindy González, María Soledad Hernández, Juan Iván Jaramillo, Luis Fernando Jaramillo, Raquel Díaz, David Mauricio Mosquera, Guillermo Acevedo, Juan David Velásquez, Mario Pinilla, Edimilsa Lima
Proyecto de fortalecimiento institucional para el mejoramiento y la calidad de la estructura investigativa del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi PFI -2010-2011	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. COLCIENCIAS	Jaime Barrera, Bernardo Giraldo, Mauricio Zubieta, María Soledad Hernández, Dairon Cárdenas, Marcela Carrillo, Guillermo Vargas, Milton Oidor, María Victoria Hernández, Diomedes Londoño Maturana, Héctor Iván Moreno Urrego, Alberto Guevara, Gladys Cardona, Lorena Quintero, Olga Lucía Rodríguez, Arturo Martínez
Incorporación del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad en agroecosistemas	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Cabildo Indígena Mayor de Tarapacá – CIMTAR. Asociación de Autoridades Indígenas Tradicionales de Tarapacá – ASOINTAM.	María Soledad Hernández, Luis Eduardo Acosta Muñoz, Dairon Cárdenas, Jaime Barrera, Marcela Carrillo, Ximena Bardales, Juan David Velásquez Villamil, Angélica Trujillo Acosta, Iván Ramírez Tecnólogo, Sonia Uruburu, María del Pilar Maldonado, Pablo de la Cruz Nassar, Carmen Sánchez Santamaría, Luis Flórez, Teófilo

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
colombianos	Asociación de Mujeres Comunitarias de Tarapacá – ASMUCOTAR. Parque Nacional Natural Río Puré.	Seita García, Elcio Ramón Chapiama Valentín, Jhonny Papa Conde, Harol Rincón Ipuchima
Fortalecimiento de las capacidades de las comunidades indígenas para el mantenimiento de la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas del municipio de Carurú, departamento de Vaupés	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Seccional Vaupés Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas del Alto Vaupés ASATAV Alcaldía de Carurú	Luis Fernando Jaramillo H., Luis Eduardo Acosta, Guillermo Vargas, Jefferson Neira, Walter Estrada, Germán Eduardo Laserna, Arquímedes Romero, Freddy Henao, Raúl Rodríguez, Jesid Ernesto Peña, Pablo Restrepo, Alfredo Hernández, Gildardo Lima López, Esther Johana Zea Castro, Edgar Ducuara, Pedro Silva Limas
Fortalecimiento de la cadena de frutos amazónicos mediante el manejo y aprovechamiento sostenible de tres especies promisorias, por comunidades locales del sur del trapezio amazónico	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Programa BioCAN Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Juntas de acción comunal de las veredas Madroño y Villa Marcela en La Pedrera Asociación de mujeres comunitarias de Tarapacá ASMUCOTAR Cabildo Mayor indígena de Tarapacá CIMTAR Asociación de Autoridades de Tarapacá ASOAITAM	Jaime Barrera, Marcela Carrillo, Diana Carolina Guerrero, Ximena Bardales, María Soledad Hernández, Lina Marcela Gallego, Mariana Cadavid, Luis Eduardo Mosquera
Programa Joven Investigador - Caracterización preliminar de potencialidades de uso de algunos tubérculos amazónicos	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. COLCIENCIAS	Nubia Marcela Orjuela Baquero, María Soledad Hernández
Inclusión de compuestos funcionales de origen amazónico en productos transformados y evaluación de su biodisponibilidad en consumidores - convocatoria 533 de Colciencias en la modalidad de movilidad entre centros de investigación y	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Universidad Central de Venezuela Hospital Militar de Caracas	María Soledad Hernández, Marcela Carrillo, Mary Lares Amaiz, Rafael Humberto Gutiérrez, Sara Brito, Mirla Morón

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
universidades Fortalecimiento de las prácticas tradicionales relacionadas al uso y manejo de las chagras, fundamentadas en el Consejo, el Trabajo y la Producción como "palabra de vida (tabaco)" de las comunidades indígenas del Resguardo Indígena de Monochoa, "Gente de Centro".	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Resguardo Indígena de Monochoa	Delio Mendoza, Floriano Sueroque, Bartolomé Rodríguez, José Daniel Suarez, Eduard Gómez, Jonás Rodríguez

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, Sinchi, 2012

Programa de Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad

Tabla 4. Alianzas y Talento Humano del Programa de Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
Investigación científica para el establecimiento de modelos de funcionamiento y sostenibilidad en la Amazonia colombiana.	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi	Uriel Gonzalo Murcia, Carlos Hernando Rodríguez León, Bernardo Betancurt, Henry Omar Augusto Castellanos Quiroz, Augusto Mazorra, Juan Manuel Rodríguez, Ruth Medina, Ana María Hernández, David Arenas, Natasha Garzón, Adriana Palacios, Carolina Espejo, Juan Carlos Suarez, Alexander Montealegre, Diego Suarez, Gustavo García, Henry Polanco, Alexander Montealegre, Julián Escalón
Zonificación y Ordenamiento Ambiental de la reserva forestal de la Amazonía, establecida mediante la ley 2ª de 1959, en los departamentos de Putumayo, Nariño, Cauca y Meta.	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Andrés Felipe Arango Guevara, Bernardo Betancurt Parra, Alexander Villamizar Hernández, Camilo Ernesto Cadena Candela, Carlos Hernando Rodríguez León, Deyanira Esperanza Vanegas Reyes, Esther Yureimy Gutiérrez Mora, Giovanni Alexis Yanquén Martínez, Harold Yovany Enciso Pérez, Henry Omar Castellanos, Herón José Romero Martínez, Javier Orlando Alvarado Jiménez, José del Carmen Riaño Guzmán, Julián Enciso Pérez, Laura Isabel Mesa Castellanos, Manuela Moncayo Agudelo, Moisés Rodrigo Mazabel Pinzón, Natalia Atuesta Dimian, Nelson Yesid Hernández Vanegas, Ramiro Ocampo Gutiérrez, Uriel Gonzalo Murcia García, Vanessa Ospina Mesa.
Definición y conformación de la PIRAA, a partir del fortalecimiento del nodo subnacional de Colombia: Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia colombiana SIATAC	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible IDEAM Instituto Alexander Von Humboldt CDA CORMACARENA CORPOAMAZONIA Unidad de Parques Nacionales	Uriel Gonzalo Murcia García, Henry Omar Augusto Castellanos Quiroz, Lisbeth Alejandra Hernández Marvez, Edwin Iván Granados Vega, Edna Viviana Herrera Rodríguez, Nancy Carolina Rojas Riaño, Andrea León Parra, Eduardo Cortes, Eduardo Cuevas
Zonificación y propuesta de ordenamiento ambiental de la Reserva Forestal de la Amazonia (Ley 2ª de 1959) en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur (entre el Río Amazonas y el Río Pureté).	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Parques Nacionales Naturales Corpoamazonia	Uriel Gonzalo Murcia García, Henry Omar Augusto Castellanos Quiroz, Claudia Milena Huertas García, Graciela Garzón Marín, Juan Carlos Medina Avellaneda, Lorena Cantor Sandoval, Luis Alberto Rosas Acosta, Martha Reina Quijano, Nathalie Morales García, Paola Andrea Riaño Otálora, Ramón Esteban Laborde Rubio, Rubén Darío Mateus Sanabria, Yenny Carolina Roa
Implementación temprana	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi	Uriel Gonzalo Murcia García, Henry Omar Augusto Castellanos

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
REDD en la Amazonia colombiana: análisis de motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación para el área del proyecto de implementación temprana REDD en la Amazonía colombiana, localizado en el sector noroccidental del departamento del Guaviare y del área de referencia	Parques Nacionales Naturales de Colombia, Dirección Territorial Amazonia. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM- Alianza estratégica ONF – Ecovera. Patrimonio Natural, Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas.	Quiroz, Juan Carlos Clavijo Flórez, Ruby Acosta Bastidas, Wilmer Eduardo Joya Bohórquez, Luis Oliver Moreno Acevedo, David Arenas, Ruth Medina
Elaboración del estado del arte, el análisis de los vacíos de información y elaboración de la caracterización inicial, para desarrollar el proceso de zonificación y ordenamiento ambiental de la reserva forestal de la Amazonía, establecida mediante la ley 2ª de 1959, en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ana María López, Andrea Henao Orozco, Astrid Eugenia Cruz Jiménez, Constanza Pérez Parra, Deyanira Esperanza Vanegas Reyes, Diana Jurado Sánchez, Erick Francisco López Vanegas, Fabio Ávila, Gladys Cárdenas- Arévalo, Henry Omar Castellanos, Herón José Romero Martínez, Isabel Patricia Guzmán Munar, Javier Alvarado, Jenny Andrea Laiton, José Eliecer Arias Rincón, Juan Carvajal – Cogollo, Laura Isabel Mesa Castellanos, Luis Guillermo Segura, Luz Patricia Hernández Arango, Martha Galeano, Martha Valderrama, Mauricio Rueda, Nardy Liliana Neiza Mora, Ramiro Ocampo Gutiérrez, Raúl Páez, Uriel Gonzalo Murcia García, Vanessa Ospina Mesa
Generación de insumos técnicos en temas identificados como prioritarios, relacionados con la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Carlos Hernando Rodríguez León, Henry Omar Augusto Castellanos Quiroz, Diego Ferney Caicedo, Javier Otero, Jeiner Buitrago, Miguel Ángel Dossman, Edna Milena Castro, Uriel Gonzalo Murcia García, Luisa Fernanda Castro
Monitoreo de la deforestación, aprovechamiento forestal	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible OTCA	Henry Omar Augusto Castellanos Quiroz, Ruth Margarita Medina Lozano, Juan Manuel Rodríguez, Ana María Hernández Anzola, Edna Viviana Herrera, Uriel Gonzalo Murcia García

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
y cambios en el uso del suelo en el bosque Pan amazónico (Panamazonia II)		

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, Sinchi, 2012

Programa de Dinámicas Socioambientales

Tabla 5. Alianzas y Talento Humano del Programa de Dinámicas Socioambientales

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
Investigación científica en dinámicas socioambientales Amazonia colombiana	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Apoyos nacionales y regionales en el suministro de información por parte de varios Ministerios y entidades descentralizadas, las Corporaciones de Desarrollo Sostenible, Secretarías Departamentales, DNP, IGAC, SENA, ESAP, en sus capítulos regionales, Cámaras de Comercio, Alcaldías Municipales de la región	Carlos Ariel Salazar C., Elizabeth Riaño U, Oscar Arcila N, Mauro Reyes, Filipo Burgos, John Marulanda, Esperanza Rodríguez, Cindy Marcela Sierra
Formulación de lineamientos para la política para la gestión integral de la biodiversidad en la amazonia colombiana	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Programa BioCAN Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Nancy Vargas, Jesús Carrillo, John Marulanda, , Catalina Chica Luz Marina Mantilla, Carlos Ariel Salazar

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, Sinchi, 2012

Programa de Gestión Compartida

Tabla 6. Alianzas y Talento Humano del Programa de Gestión Compartida

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS -, DINAMIZADORES INDIGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
Investigación científica para la promoción de la gestión compartida de los	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Alcaldía de Puerto Leguízamo Fundación Arawana de Puerto Leguízamo	Nicolás Castaño- A, Edwin Agudelo Córdoba, Luis Eduardo Acosta Muñoz, Camilo Logreira, Gladys Inés Cardona Vanegas, Sonia Sua Tunjano, Misael Rodríguez, César Augusto Bonilla Castillo,

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS -, DINAMIZADORES INDÍGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
ecosistemas y recursos naturales de la Amazonia colombiana	Gobernación del Departamento de Amazonas Proyecto Especial de Desarrollo Integral de la Cuenca del Putumayo – PEDICP Instituto francés de Investigaciones para el Desarrollo – IRD Parque Nacional Natural La Paya Asociación Indígena de ASOAINAM (resguardo indígena de UITIBOC) Comunidad Cecilia Cocha (Asociación de Autoridades Tradicionales del Pueblo Kichwa APKAC).	Juan Camilo Bonilla, Guber Gómez Hurtado, Humberto Salvino Cruz, Ricardo González Alarcón, Dina Luz Trujillo Yukuna, Fabrice Duponchelle (IRD), Liliana Martínez, Catherine Agudelo, Leonte Correa, Liliana Vilchez.
Amazonía Viva – Conservación y Valoración Participativa del Bosque y sus Servicios Ambientales	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Fondo Mundial de la Conservación de la Naturaleza WWF (WWF Alemania, WWF Perú y WWF Colombia) CORPOAMAZONIA Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía TRAFFIC: Red Internacional para el Monitoreo del Comercio de Fauna y Flora Silvestre DAR: Derecho, Ambiente y Recursos Naturales SNV: Organización Holandesa de Desarrollo.	Nicolás Castaño-A., Sonia Sua, Andrés Rodríguez, Misael Rodríguez, Filipo Burgos Guzmán, Mónica Trujillo, Gloria Macías, Rodrigo Díaz.
Modelos Prácticos de Producción Piscícola de consumo humano y uso ornamental para el desarrollo de la Zona de Integración Fronteriza de Perú y Colombia (ZIF).	Comunidad Andina de Naciones – CAN. Unión Europea - UE Por Perú: Proyecto Especial Desarrollo Integral Cuenca del Río Putumayo – PEDICP. Por Colombia: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi	Edwin Agudelo Córdoba, Cesar Bonilla, Guber Gómez, Humberto Salvino, Yeimi Y Agredo Pineda, Sandra Juliana Gutiérrez Manrique Ricardo González Alarcón
Proyecto recursos pesqueros. Convenio de cooperación científica AUNAP – Sinchi No. 004/2012	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP	Edwin Agudelo Córdoba, César Augusto Bonilla Castillo, Guber Alfonso Gómez Hurtado, Humberto Salvino Cruz, Dina Luz Trujillo Yucuna
Política de Gestión Integrada del Recurso Hídrico: Plan Estratégico de la Macrocuenca Amazonia Fases I y II	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Edwin Agudelo Córdoba, Camilo E. Logreira Buitrago

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, Sinchi, 2012

Programa de Fortalecimiento Institucional

Tabla 7. Alianzas y Talento Humano del Programa de Fortalecimiento Institucional

PROYECTO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES	INVESTIGADORES, TESISISTAS, PASANTES, TÉCNICOS, DINAMIZADORES INDÍGENAS Y SABEDORES TRADICIONALES
Programa Ondas de Colciencias	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi COLCIENCIAS - Banco Mundial Gobernación de Vaupés Instituciones Educativas	Luis Fernando Jaramillo, Nicolás Castaño-A, Mariela Osorno, Germán Laserna, Jeferson Neira, Jesús Pereira.
Ampliación de cobertura del Programa Ondas para el fortalecimiento de las competencias etnoinvestigativas e interculturales de niños, niñas, jóvenes y docentes coinvestigadores en diferentes instituciones educativa el Departamento de Vaupés	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi COLCIENCIAS - Banco Mundial Gobernación de Vaupés Instituciones Educativas	Luis Fernando Jaramillo H., Germán Eduardo Laserna, Jesús Ignacio Cárdenas, Jaime Pereira, Ibeth Cardona
Semana de la Ciencia la Tecnología y la Innovación en Vaupés	Instituto de Vaupés Gobernación de Vaupés Alcaldía de Mitú Corporación CDA Organizaciones Indígenas	Luis Fernando Jaramillo Hurtado, Marcela Núñez, Edwin Agudelo, Marcela Carrillo, Filipo Burgos, Germán Laserna Estrada, Rubiela Peña Investigadores Locales de 12 organizaciones Indígenas
Proyecto de fortalecimiento institucional para el mejoramiento y la calidad de la estructura investigativa del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi PFI -2010-2011	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. COLCIENCIAS	Jaime Barrera, Bernardo Giraldo, Mauricio Zubieta, María Soledad Hernández, Dairon Cárdenas, Marcela Carrillo, Guillermo Vargas, Milton Oidor, María Victoria Hernández, Diomedes Londoño Maturana, Héctor Iván Moreno Urrego, Alberto Guevara, Gladys Cardona, Lorena Quintero, Olga Lucía Rodríguez, Arturo Martínez

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, Sinchi, 2012

2.2 Avances del Plan Estratégico Institucional - Resultados de investigación 2012

En esta sección del Informe, se presentan los resultados de investigación obtenidos en 2012 a través de los proyectos de investigación ejecutados. La estructura de presentación de los resultados se realiza a partir de los Programas de investigación y de apoyo definidos en el Plan Estratégico “Investigación científica para el desarrollo sostenible de la Amazonia Colombiana”, 2003 - 2017.

El Plan estratégico formulado para un horizonte de quince años, bajo los pilares institucionales de generación de conocimiento, innovación y transferencia de tecnología, y generación de información para promover el desarrollo sostenible de la región amazónica colombiana.

Los resultados específicos y en extenso de cada uno de los treinta y siete proyectos desarrollados por el Instituto en 2012 pueden consultarse en el Anexo No.4

2.2.1 PROGRAMA ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES



Objetivo Estratégico Institucional

Suministrar con criterios de sostenibilidad las bases científicas, para el conocimiento, monitoreo, gestión y el manejo integrado de los recursos naturales en los diferentes ecosistemas amazónicos.

Durante 2012, fue generada información sobre los componentes de la biodiversidad en términos del inventario de flora, fauna, recursos hidrobiológicos, microorganismos del suelo y recursos genéticos, en áreas seleccionadas del municipio de Mitú (Vaupés).

Esta información será la base para evaluar, a largo plazo, especies de interés (ej.: parcelas permanentes), y generar estrategias para el manejo de los recursos de manera sostenible.

De los avances relacionados para cada uno de los componentes del programa, se resaltan los aportes al Inventario Nacional de la Biodiversidad y la identificación de especies útiles y con algún grado de amenaza.

Se resaltan también avances en la generación de herramientas para el control al tráfico ilegal de especies de flora y fauna, y en la identificación y caracterización de humedales en la región amazónica.

Proyectos ejecutados en 2012

PROYECTOS	COFINANCIADOR	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN
Proyectos financiados con recursos de inversión			
Investigación Científica en Ecosistemas y Recursos Naturales de la Amazonia Colombiana	Inversión, Ficha BPIN	6 mar 2012	31 dic 2012
Proyectos Cofinanciados			
Identificación Taxonómica de Plantas del Sotobosque, Colectadas en la Parcela Permanente Amacayacu	Instituto Smithsonian	30 ago 2011	30 ago 2012
Estudio del género <i>Aotus</i> al sur de la Amazonia colombiana - Fase I	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Corpoamazonia	15 dic 2011	30 ago 2012
Determinación taxonómica y caracterización de principios activos de especies vegetales Jardín Botánico de Plantas Medicinales del "CEA"	Corpoamazonia	12 dic 2011	12 dic 2012
Elaboración de Planes de Manejo de Cedro (<i>Cedrela odorata</i>), Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>) y Palorosa (<i>Aniba rosaeodora</i>) y Evaluación de Poblaciones Naturales de Roble (<i>Tabebuia</i> spp.)	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	29 jun 2012	30 mar 2013
Fortalecimiento de las capacidades de las comunidades indígenas para el mantenimiento de la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas del Municipio de Carurú, Departamento de Vaupés	ICBF Vaupés	25 may 2011	25 feb 2012
Fortalecimiento de las capacidades para el mantenimiento de la soberanía alimentaria de las comunidades indígenas pertenecientes a la organización indígena AZATIAC, municipio de Mitú, departamento de Vaupés.	ICBF Vaupés	23 jul 2012	30 mar 2013
Fortalecimiento de las prácticas tradicionales relacionadas al uso y manejo de las chagras, fundamentadas en el consejo, el trabajo y producción como "Palabra de vida (Tabaco)" de las comunidades indígenas del resguardo indígena de Monochoa, "Gente de Centro"	Ministerio de Cultura	30 may 2012	17 nov 2012
Incorporación del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad en agroecosistemas colombianos	GEF - Min. Ambiente	11 jul 2011	31 dic 2012

Línea estratégica 1.1 Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos

- A Análisis Cartográfico.** En 2012, se adelantó el análisis cartográfico a nivel de coberturas y ecosistemas del municipio de Mitú, Vaupés, definiendo áreas estratégicas (Figura 1) para el muestreo y caracterización florística. El área seleccionada es altamente representativa desde el punto de vista ecosistémico, mostrando una amplia diversidad fisiográfica y paisajística, propia de la amazonia nororiental colombiana y el Escudo Guayanés.

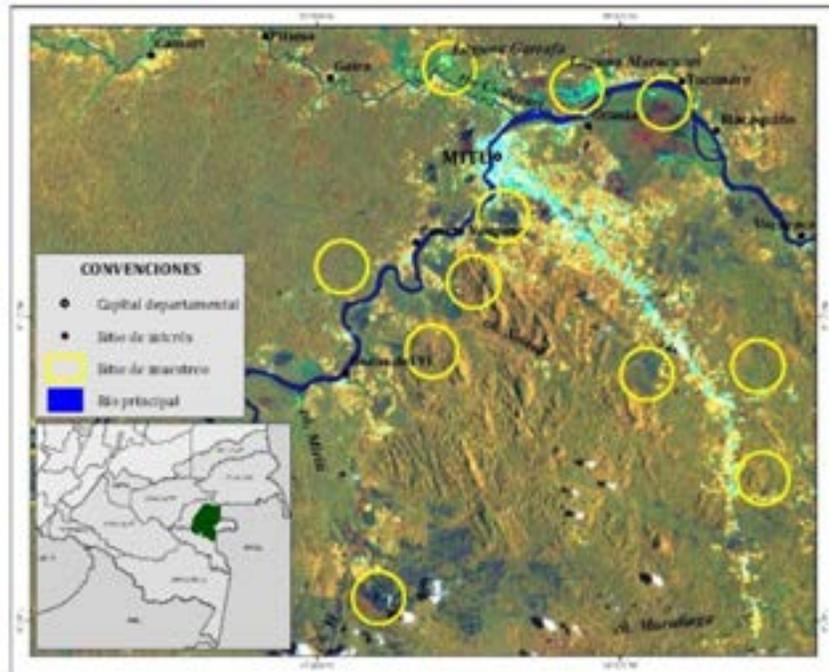


Figura 1. Áreas estratégicas seleccionadas para muestreo de flora en el municipio de Mitú

Dando continuidad a los trabajos de investigación iniciados en años anteriores, en 2012, el Programa de Ecosistemas y Recursos Naturales, llevó a cabo acciones en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Guaviare.

B Flora del Escudo Guayanés Colombiano.

Plantas vasculares. Se registraron 610 colecciones de Plantas vasculares pertenecientes a 355 especies, 250 géneros y 91 familias botánicas (Figura 2). Sobresalen en la composición florística especies propias del Escudo Guayanés como: *Molongum lucidum* y *Spongiosperma macrophyllum* (Apocynaceae), *Neoregelia eleutheropetala* y *Tillandsia adpressiflora* (Bromeliaceae) y *Eperua leucantha* (Caesalpinaceae).

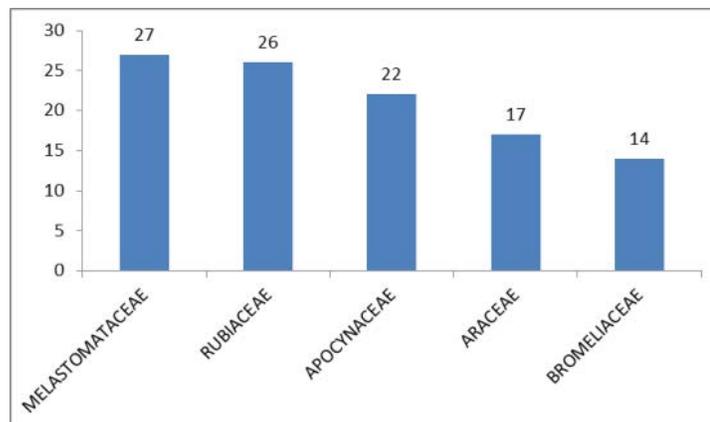


Figura 2. Familias botánicas con mayor número de especies en el Municipio de Mitú

Plantas acuáticas. Se registraron 32 especies de 11 familias. Sobresalen especies propias de los chorros o cachiveras, los cuales son muy frecuentes en la región. Por ejemplo, especies de género *Apinagia*, las cuales crecen formando densas colonias.



Figura 3. Densa población de *Apinagia* sp., sobre el río Vaupés. (Foto D. Cárdenas)

Otras especies de plantas acuáticas o ribereñas registradas son: *Himatanthus bracteatus* y *Duroia fusifera*. Estas se encuentran bordeando caños y quebradas. Y *Montrichardia arborescens* (Figura 4), hierba erecta que puede alcanzar hasta 3 m de altura. Los individuos crecen formando densas colonias, en áreas inundadas o mal drenadas.



Figura 4. *Montrichardia arborescens*

Riqueza de especies de briófitos y líquenes. En la zona se registraron 80 especies, 63 géneros y 33 familias de briófitos y líquenes. Se registraron 29 especies de musgos, agrupadas en 23 géneros y 13 familias. Para hepáticas, se reportan 38 especies con 30 géneros y 12 familias. Y en líquenes, se encontraron 13 especies, 10 géneros y 9 familias.



Figura 5. Cladonia sp. (Foto D. Cárdenas)

Especies útiles en el Municipio de Mitú. Se registraron 329 especies con algún tipo de uso. Las familias con mayor número de especies útiles, registradas son: Arecaceae y Myristicaceae con 20 especies, seguidas de Moraceae y Sapotaceae, con 14 especies cada una.

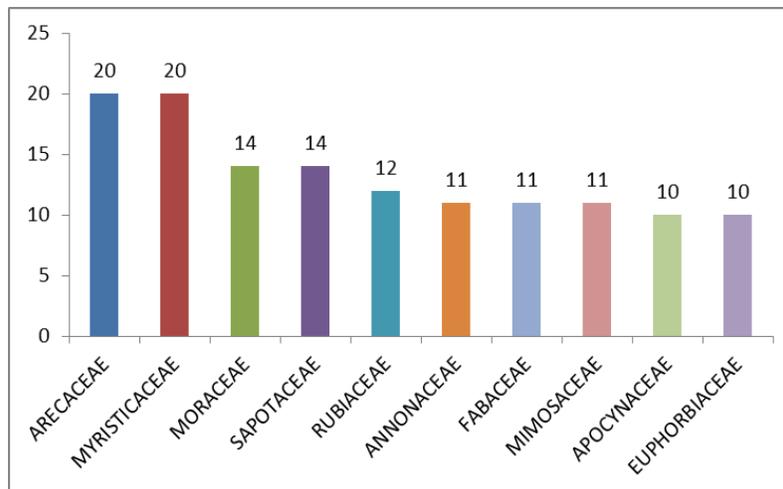


Figura 6. Familias con mayor número de usos por categorías en el municipio de Mitú

Por su valor de importancia, se resaltan las especies *Cumala Iryanthera crassifolia* con 6 usos, *Achapo Cedrelinga cateniformis*, *Mamita Iryanthera tricornis* y *Caimitillo Micropholis guyanensis*, con cuatro usos cada una.

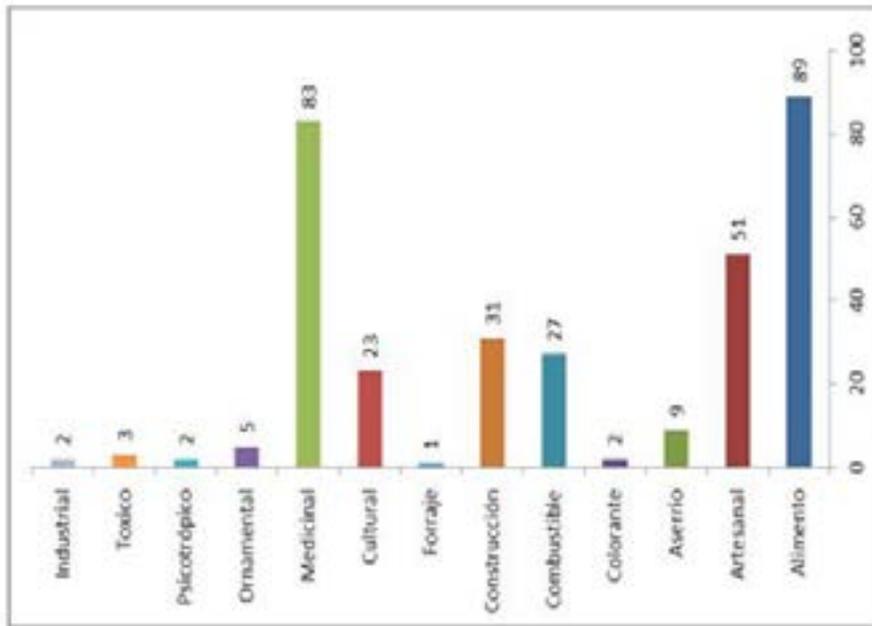


Figura 7. Número de especies por categorías de uso en el Municipio de Mitú

Los anteriores resultados, complementan un total de 1.575 especies útiles en la Amazonia colombiana y 269 especies introducidas.

Especies amenazadas en el Municipio de Mitú. De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 383 de 2012, expedida por el Ministerio de Ambiente, por medio de la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones, bajo declaratoria de amenaza, se encuentran las especies *Eschweilera praealta* y *Guzmania longibracteata* (Figura 8).



Figura 8. *Guzmania longibracteata*

Existen otras especies como *Schoenocephalium schultesii*, (Figura 9) Rapateaceae categorizada por el equipo técnico del Instituto como Vulnerable (VU), según los criterios de la UICN, especie endémica del Vaupés, se encuentra documentada con un solo registro, correspondiente ejemplar tipo.



Figura 9. Ejemplar Tipo de *Schoenocephalium schultesii*

El Remo caspi o costillo, especie que con una amplia distribución neotropical, localmente tiene una situación de amenaza evidente.

Nombre científico: *Aspidosperma excelsum*

Nombre común: Costillo o Remo caspi.

Uso: Maderable, Leña, Combustible.

Medidas de conservación: Se recomienda evaluar las poblaciones naturales existentes en términos de su estructura poblacional y estado de conservación. Diseñar y ejecutar campañas de concientización pública que tengan como objetivo la conservación de la especie. Confirmar su presencia en áreas protegidas. Teniendo en cuenta que no ha sido propagada con éxito, la sugerencia es establecer colecciones vivas de la especie mediante programas de propagación masiva o cultivo de tejido para adelantar técnicas silviculturales de enriquecimiento *in situ*.

- C El Instituto Sinchi en 2012, inició la implementación del proceso de selecciones, priorización y colecta de parientes silvestres de plantas cultivadas** mediante la recolección sistemática de material vegetativo y reproductivo de individuos de algunas familias, económica y ambientalmente, representativas en la Amazonia colombiana. Este proceso tiene el propósito de consolidar un banco genético para la protección de recursos sometidos a erosión genética por monocultivos y prácticas de propagación clonal.

Se identificaron como prioritarias, las especies Sterculiaceae, Passifloraceae y Annonaceae, en áreas boscosas asociadas a chagras en comunidades indígenas de Vaupés.

A partir del trabajo realizado en la Estación Experimental El Trueno, en El Retorno, Guaviare, se incorporaron al banco genético, las especies *Mauritia carana* (Arecaceae), *Herrania nítida* (Sterculiaceae) y *Theobroma glaucum* (Sterculiaceae) (Figura 10), todas de potencial económico como alimenticias nativas.



Figura 10. *Theobroma glaucum*

D Diagnóstico del estado del conocimiento de las serpientes con distribución en la amazonia colombiana. Se revisaron las colecciones en el ICN-Universidad Nacional, el Instituto Humboldt y el Instituto Sinchi. Se actualizó en fichas diagnósticas, la información de campo, a partir del conocimiento que los pobladores tienen de 47 especies de la familia Colubridae.



Figura 11. *Oxybelis fulgidus* (Foto M. Osorno)

Las fichas acopiadas, de especies de la familia Colubridae, fueron: *Apostolepis niceforoi*, *Atractus elaps*, *A. franciscopaivai*, *A. heliobelluomini*, *A. latifrons*, *A. major*, *A. natans*, *A. occipitoalbus*, *A. poeppigi*, *A. torquatus*, *Chironius carinatus*, *C. exoletus*, *C. fuscus*, *C. multiventris*, *C. scurrulus*, *Clelia clelia*, *Dendrophidion dendrophis*, *Dipsas catesbyi*, *Dipsas indica*, *D. pavonina*, *Helicops angulatus*, *H. pastazae*, *H. bagmanni*, *Hydrops triangularis*, *Leptodeira annulata*, *Leptophis ahaetulla*, *Liphis breviceps*, *L. cobellus*, *L. lineatus*, *L. miliaris*, *L. reginae*, *L. typhlus*, *Ninia atrata*, *Oxybelis aeneus*, *O. Fulgidus* (Figura 11), *Oxyrhopus occipitalis*, *O. petola*, *O. vanidicus*, *Tantilla melanocephala*, *Taeniophallus*

brevirostris, *Thamnodynastes pallidus*, *Umbrivaga pyburni*, *U. pygmaeus*, *Xenodon rabdocephalus*, *X. severus*, *Xenophollis scalaris* y *Xenoxybelis argenteus*.

E Anfibios. En los ecosistemas y hábitats evaluados, se registraron 48 especies de anfibios que pertenecen a 8 familias, Bufonidae, Hemiphractidae, Hylidae, Leptodactylidae, Microhylidae, Plethodontidae, Ranidae y Strabomantidae.

El inventario indica ampliación de distribución para varias especies, entre ellas *Rhinella dapsilis*, *Rhinella proboscidea*, *Hemiphractus scutatus* (Figura 12), *Hypsiboas hutchinsi*, *Osteocephalus cabrerai* (Figura 13), *Osteocephalus planiceps*, *Osteocephalus yasuni*, *Phyllomedusa vaillanti*, *Leptodactylus pentadactylus*, *Otophryne pyburni* (Figura 14), *Pristimantis malkini*, *Strabomantis sulcatus*.



Figura 12. *Hemiphractus scutatus* (Foto M. Osorno)



Figura 13. *Osteocephalus cabrerai* (Foto M. Osorno)



Figura 14. *Otophryne pyburni* (Foto M. Osorno)

F Reptiles. Se identificaron 37 especies de reptiles pertenecientes a 15 familias, una del orden Crocodylia, familia Alligatoridae. Una del orden Testudinata, familia Chelidae. Nueve del orden squamata, suborden sauria: Gekkonidae, Gymnophthalmidae, Hoplocercidae, Phyllodactylidae, Polychrotidae, Scincidae, Sphaerodactylidae, Teiidae, Tropiduridae. Cuatro del orden squamata, suborden ofidia, de las familias Boidae, Colubridae, Elapida y Viperidae.



Figura 15. *Tupinambis teguixin* (Foto M. Osorno)



Figura 16. *Rhinemys rufipes* (Foto M. Osorno)



Figura 17. *Neusticurus medemi* (Foto M. Osorno)

G Se conformó un **banco de tejidos** para investigación de poblaciones en unos casos y caracterización molecular (barcode) en otros. Estos corresponden a 17 especies de anfibios: *Adenomera hylaedactyla*, *Adenomera* sp., *Dendrophryniscus minutus*, *Bolitoglossa altamazonica*, *Chismocleis* sp., *Eleutherodactylus altamazonicus*, *Hypsiboas* sp., *H. geographycus*, *H. hobbsi*, *H. punctatus*, *H. cinerascens*,

Leptodctylus riveroi, *L. diedrus*, *Osteocephalus sp.*, *Rhinella sp.1*, *Rhinella sp.3*, *Scinax ruber*.

Para reptiles, se aportaron al banco, tejidos de 9 especies: *Ameiva ameiva*, *Corallus hortulanus*, *Tupinambis teguixin* (Figura 15), *Chironiusscurrulus*, *Hemidactylus angulatus*, *Leposoma percarinatum*, *Mabuya bistrata*, *Xenoxybelis argenteus*, *Gonatodes concinnatus*.

H Inventario de la biota acuática y registros de colecciones biológicas.

Peces. En total se registraron 95 especies de peces, agrupadas en cuatro órdenes y 30 familias.

Los órdenes con mayor representación específica fueron Characiformes y Siluriformes con 59 y 19 especies respectivamente (Figura 18), agrupando el primero, casi un tercera parte de las especies identificadas.

La familia con mayor riqueza fue Characidae con 17 especies, que representa el 17,89% de las especies (Figura 19), le siguen Cichlidae e Iguanodectidae con diez y seis especies respectivamente.

Las restantes 27 familias están representadas con menos de seis especies cada una.

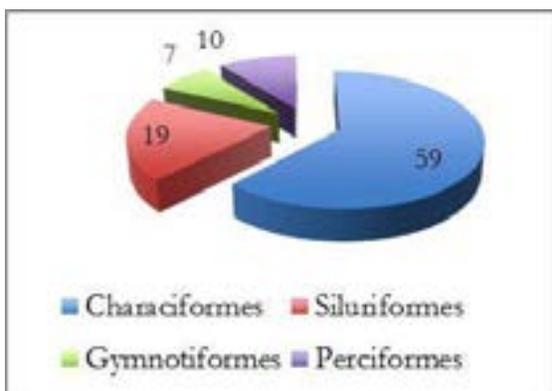


Figura 18. Número de especies por órdenes taxonómicos identificados del material colectado en la cuenca baja del río Vaupés

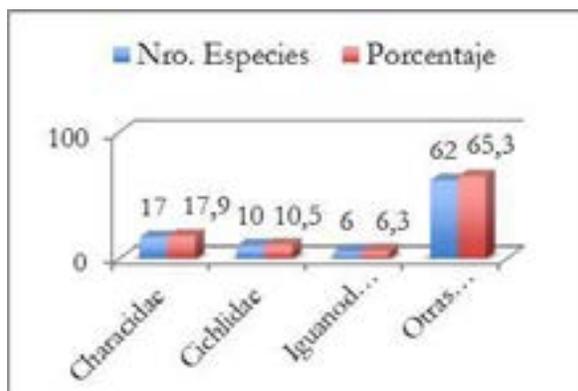


Figura 19. Número y porcentaje (%) de especie por familias

Macroinvertebrados. El estudio taxonómico de los macroinvertebrados colectados en las cuencas de los ríos Yí, Cuduyarí y Vaupés, permitió establecer el predominio de los insectos acuáticos con siete órdenes (Figura 20), siendo Diptera el orden con mayor representación, 79% del total de los individuos colectados.

Los demás órdenes tienen porcentajes inferiores a 10%, sin embargo, el grupo Ephemeroptera fue el segundo mayor representante con el 9%. En contraste, el grupo menos representativo fue Megaloptera con 2% de ejemplares encontrados en el Caño Tierra de la cuenca del río Cuduyarí.

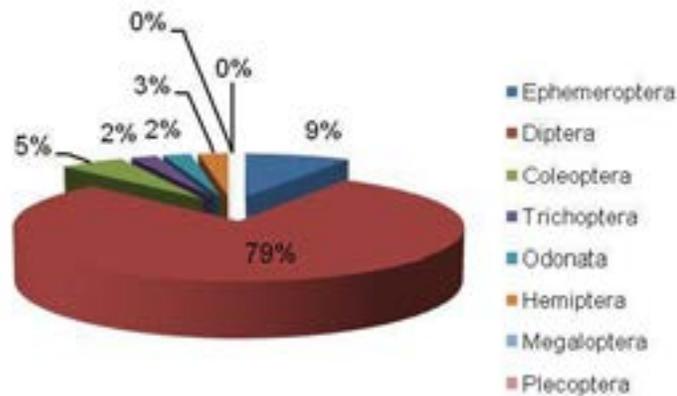


Figura 20. Abundancia relativa de Insectos acuáticos a nivel de Orden

Microorganismos acuáticos. Respecto de los microorganismos acuáticos, se encontraron 65 morfoespecies de perifiton, representadas en las clases Cyanophyceae, Zygothryxaceae (Figura 21), Bacillariophyceae (Figura 22), Dinophyceae (Figura 23) y Rhodophyceae (Figura 24).



Figura 21. Zygothryx



Figura 22. Bacillariophyceae

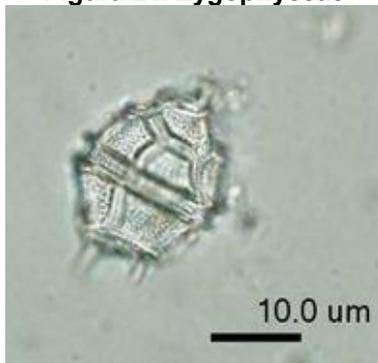


Figura 23. Dinophyceae



Figura 24. Rhodophyceae

- Inventario, delimitación y caracterización de humedales.** Con el propósito de verificar las coberturas vegetales asociadas a ecosistemas acuáticos a escala 1:100.000, se identificaron tres ventanas de trabajo, usando polígonos de Cobertura 2007, donde se consideraron características de inundación. Las ventanas fueron: municipio de Mitú (Vaupés), San José del Guaviare (Guaviare), Puerto Nariño y

Leticia (Amazonas). Para los municipios de Puerto Nariño y Leticia (Amazonas) se visitaron las comunidades de San Pedro de Tipisca, Boyahuazu y Arara.

Se evidenció la presencia de bosque bajos inundables, palmares y pantanos (Figura 25).



Figura 25. Mapa y fotografías de sitios de verificación en los municipios de Puerto Nariño y Leticia.

Para el análisis fisicoquímico del agua, se hicieron mediciones de transparencia, pH, temperatura, conductividad y oxígeno disuelto (Tabla 8).

Tabla 8. Información fisicoquímica de los ecosistemas acuáticos del Departamento del Vaupés

Estación	Temperatura del agua °C	pH	Conductividad µS/cm ²	Oxígeno disuelto mg/L OD	Saturación de oxígeno %	Transparencia m	Profundidad m	Temperatura ambiental °C
ECOSISTEMAS LÓTICOS								
E1	24,1	5,22	7,6	4,3	52,2	2,07	5,67	24,8
E2	23,8	4,55	7,4	3,65	43	1,97	3,51	28,5
E3	23,4	4,62	12,7	3,09	37,1	1,57	2,73	23,4
E4	23,9	4,8	7,7	3,49	41,9	1,96	8,22	27
E5	23,3	5,54	11	3,86	45,4	1,87	1,04	26
E6	23,4	5,11	13,1	3,38	40,8	0,56	1,41	26
E7	23,7	5,56	14,6	4,34	51,1	1,06	2,28	26
E8	24,9	5,04	14,8	4,31	50,9	0,2	1,5	25,8
E9	23,4	5,6	15,2	4,28	50,7	0,45	1,05	25
E10	23,9	5,5	11,1	5,99	70,2	0,27	0,27	25
E11	24,4	5,79	9,8	0,74	9,2	1,39	4,35	26,1
E12	26,9	6,34	6,6	5,17	64,3	0,95	0,95	26
ECOSISTEMAS LENTICOS								
E13	24,1	47,1	8,9	4,05	50,5	1,87	4,89	31
E14	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
E15	25,5	5,7	6,8	3,82	46,6	1,06	4,98	26,1

Los hábitats encontrados no presentan aspectos que perturben la condición natural de estas áreas, con características propias de ecosistemas conservados o prístinos.

Los sitios evaluados presentan valores de calidad de hábitat entre 181 y 195 (Figura 26) que representan un estado físico del ecosistema, óptimo, de acuerdo con criterios de valoración consignados en la siguiente tabla. Los resultados indican que los ecosistemas no han sido intervenidos y que mantienen condiciones naturales que favorecen el establecimiento y desarrollo de comunidades biológicas.

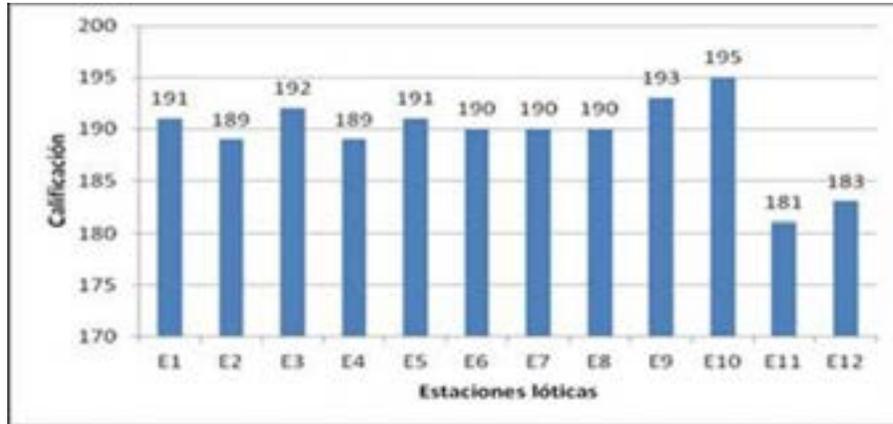


Figura 26. Índice de Calidad del Hábitat para Ecosistemas Acuáticos Lóticos del Vaupés. Año 2012

J Recursos genéticos.

Se generaron regiones código de barras de ADN en plantas, propuestas por el CBOL: matk y rbcL (CBOL Plant Working Group, 2009) en 24 especies, y secuencias para matK o rbcL en 22 especies. En este último caso es necesario ajustar las condiciones de amplificación de una de las dos regiones para obtener los resultados esperados.

Las secuencias obtenidas hasta el momento aportan en la construcción de una base de datos de secuencias de plantas de la Amazonia colombiana que cuentan con un correspondiente voucher, lo cual permite contar con una herramienta para avanzar en los inventarios de la diversidad biológica a nivel de la región amazónica, y de esta manera aportar a la construcción de políticas nacionales sobre diversidad biológica.

Se generaron códigos de barra de ADN de la región COI para anfibios de la colección de tejidos. Fueron analizadas muestras con este marcador para estados larvarios de anfibios. Las secuencias obtenidas muestran resultados para la especie *Hamptophryne boliviana* que se encuentra en la lista roja de especies amenazadas por la IUCN, y cuya secuencia CO1 no ha sido reportada en el Genbank. Las secuencias CO1 obtenidas para estas especies no han sido reportadas en la base de datos del Genbank.

Se aplicaron marcadores moleculares en poblaciones de fauna y flora, a partir de la estandarización de la región d-loop obtuvimos secuencias para 25 individuos de *Hypsiboas cinerascens*. Con la aplicación de este marcador esperamos analizar el estado poblacional de la especie, con relación a su presencia en bosque inundable, bosque tierra firme y bosque nativo

Para el caso de los análisis en *Cedrela odorata*, se logró estandarizar la amplificación de 9 microsatélites específicos. Por tratarse de una especie que se encuentra en la lista roja

de la IUCN, los marcadores moleculares microsátélites podrán brindar información a nivel poblacional de la especie, en cuanto a parámetros genéticos, como su diversidad genética, en este caso particular para la población de Tarapacá.

Técnicas moleculares para el inventario de microorganismos de interés ecológico. Se tomaron muestras de suelos asociados a cobertura vegetal de bosque en el departamento de Vaupés. El muestreo incluyó tres bosques: Parcela permanente levantada en el resguardo Mitú – Cachivera, Sector Patio Bonito; Parcela levantada en el camino al Cerro Guacamaya y Parcela ubicada en el cruce a Puerto Paloma. En estos los sitios se tomaron, a una profundidad promedio entre 15 y 20 cm, seis muestras compuestas de suelo.

Resultados del alineamiento en **GenBank** de las secuencias obtenidas en la parcela permanente ubicada en el resguardo Mitú – Cachivera. A la fecha se tienen 60 secuencias asociadas al inventario genético de microorganismos en suelos de Vaupés. El 33 % de las secuencias se relacionan con el Fila Acidobacteria, mientras que el 50 % se relaciona con Proteobacterias de las clases alfa, beta y gamma proteobacteria. Alrededor del 17 % pertenecen a la familia Acetobacteraceae, específicamente del género *Stella* sp. Del total de especies identificadas (banco de tejidos del COAH), 18 no han sido reportadas anteriormente en GenBank.

K Seguimiento, monitoreo al establecimiento de especies vegetales promisorias y/o con algún grado de amenaza incorporadas a los **bancos activos**. Se tienen bajo seguimiento especies emblemáticas con algún grado de amenaza como son: *Paepalanthus formosus* (Figura 27 B.) (Flor del Guaviare), *Vellozia tubiflora* (Figura 27 A.) (Velloziaceae), *Acantella spruce* (Melastomataceae). Estas se encuentran sometidas a presión en la Serranía de la Lindosa por los procesos de transformación de las coberturas naturales, producto de la extracción de materiales, ganadería e incendios en la región



Figura 27. A. *Vellozia tubiflora*, B. *Paepalanthus formosus*

Se evaluaron protocolos de propagación por métodos convencionales y de cultivo in vitro de dos especies amenazadas, seleccionadas bajos criterios de uso, endemismo o grado de amenaza. Las especies seleccionadas fueron la Palma de chiquichiqui (*Leopoldinia piassaba*) y Flor de Inírida (*Guacamaya superba* y *Schoenocephalium teretifolium*). El trabajo se llevó en el departamento del Guainía.

Se logró el establecimiento en condiciones semiasépticas e in vitro de *Guacamaya superba* y *Schoenocephalium teretifolium*. Se determinó por primera vez para la especie *G. superba* concentraciones de elementos minerales presentes en el tejido foliar. Esta información permitirá el diseño de un medio de cultivo apropiado y de sustrato para el establecimiento en condiciones ex situ. Por último, se determinó en la especie *S. teretifolium*, la presencia de una bacteria endógena que afecta el desarrollo de las plantas en condiciones in vitro, su adecuada identificación permitirá su control.

- L** Se realizó determinación taxonómica a trescientas (300) especies en desarrollo del proyecto Reorganización y proyección del "Jardín Botánico de Plantas Medicinales del CEA de CORPOMAZONIA, Departamento del Putumayo", para la conservación, investigación básica y aplicada de transferencia de tecnología y educación ambiental. Se realizó capacitación en colecta y procesamiento de plantas para un herbario.

- M** Se inició la ejecución del proyecto "Elaboración de **planes de manejo de cedro** (*Cedrela odorata*), **caoba** (*Swietenia macrophylla*), **palo rosa** (*Aniba rosaeodora*) y evaluación de poblaciones naturales de **roble** (*Tabebuia* spp.)."

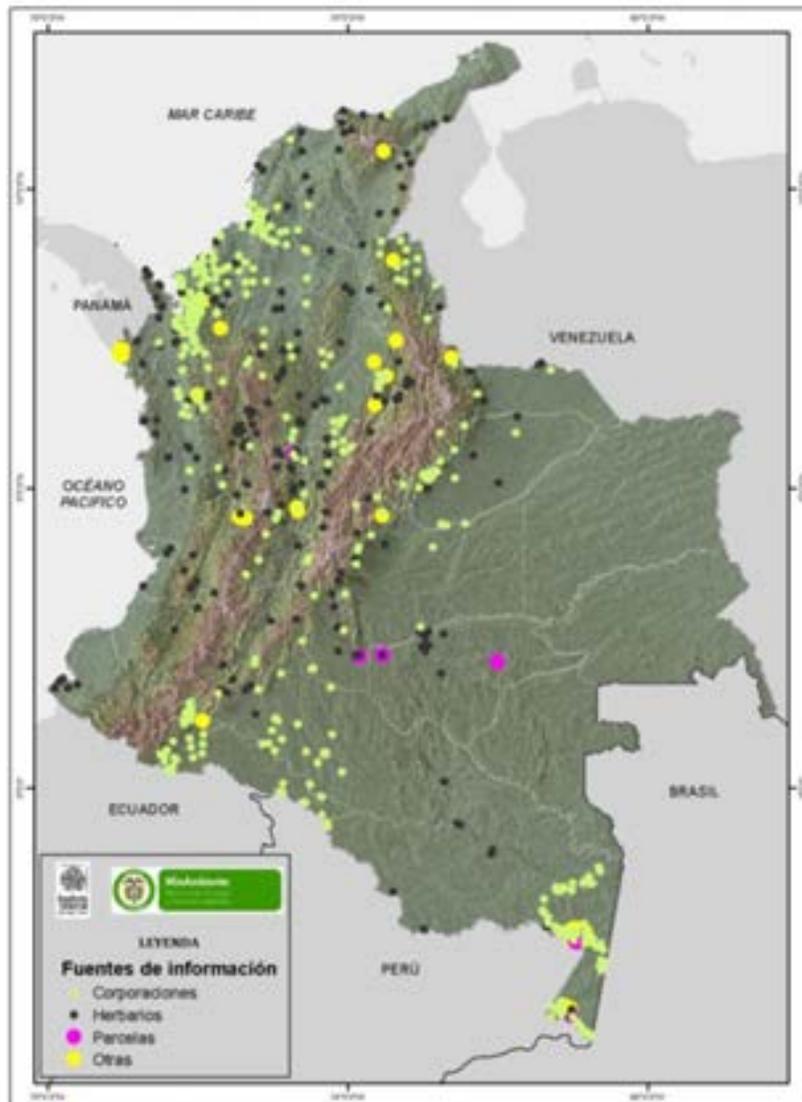


Figura 28. Fuentes de información del proyecto georeferenciadas

Los resultados parciales del Proyecto, indican que las poblaciones naturales de Caoba, Cedro y Palorosa a nivel nacional están muy diezmadas. Para Cedro, existe una clara diferencia en las distribuciones diamétricas y densidades entre las poblaciones de bosque primario y secundario, sugiriendo un mayor reclutamiento en bosques secundarios. Y la oferta de árboles aprovechables de dichas poblaciones naturales, es muy baja para el caso colombiano.

N El estudio del **género Aotus al sur de la amazonia colombiana** en su Fase I, arroja los siguientes resultados.



Figura 29. Individuo del género Aotus

Estructura de la muestra.

- 169 individuos. 35% hembras adultas, 22% Machos adultos, 11% subadultos, 32% inmaduros.
- 61% de hembras adultas reproductivamente activas, 3 infantes nacidos en la primera quincena de noviembre
- Tamaño promedio de grupo 3.05 individuos ($n=177$, IC 95% = 2,89 – 3,21)
- Relación de machos: hembras 0,95:1. Relación de hembras a inmaduros 1,9: 1

Densidad de Aotus nancymae cf.. El área evaluada fue de aproximadamente 19 km², configurados como un mosaico de humedales permanentes y zonas altas inundables (restingas). La densidad poblacional fue de 23,9 individuos/Km² (IC95% = 13,6 – 42,3) y 8,8 grupos/Km² (IC95% = 5,1 – 15,2), con coeficientes de variación del 28,8% y 27,2% respectivamente.

La densidad estimada en este sitio no resultó significativamente diferente de estimaciones hechas para esta especie en algunos sitios en el Perú (FIDIC 2007, Aquino & Encarnación 1986, 1988) y las hechas para Colombia (FIDIC 2007, Corregido de Hernández-C & Díaz-R 2010)

Definición de lugares de seguimiento para individuos liberados. Se realizó a partir de la socialización con las comunidades. Información precisa de sitio de liberación permitió hacer un diseño riguroso.

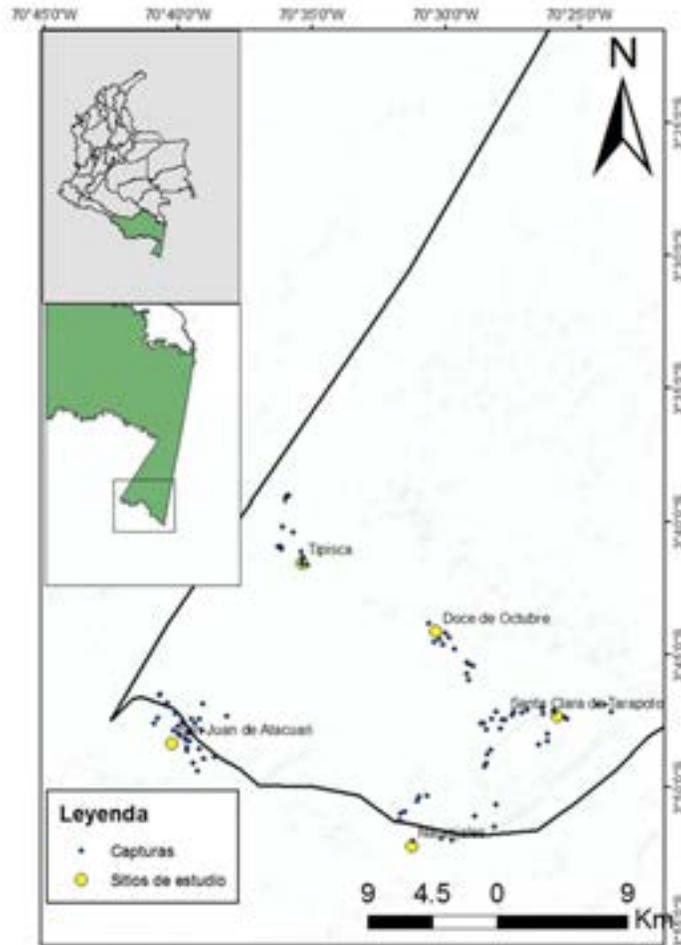


Figura 30. Zona de estudio del proyecto género Aotus Fase I

Evaluación de sobrevivencia de animales liberados. De 169 animales capturados, 19 fueron animales liberados anteriormente en distintos años, 11% de la muestra. Tres de los individuos encontrados han sobrevivido más de tres años, ocho entre dos y tres años, dos entre uno y dos años y dos menos de un año hasta el momento después de la liberación.

Estimación de la proporción de ejemplares marcados incorporados ecológicamente a las poblaciones. Todos los individuos marcados estaban en grupos conformados por dos o tres individuos. Hasta el momento, no es posible estimar la proporción de individuos liberados que aún están en la población (no han muerto y no han emigrado) dado que no se cuenta con el estimado de probabilidad de captura que será obtenido del estudio demográfico.

Línea estratégica 1.2 Conocimiento local y diálogo de saberes

El Instituto Sinchi viene desarrollando investigaciones que involucran y benefician a los pueblos indígenas en la Amazonia colombiana. Acciones emprendidas que buscan fortalecer los sistemas de producción tradicionales para garantizar la sostenibilidad del sistema de autosuficiencia alimentaria, la consolidación de alternativas productivas generadoras de ingresos y la protección de su conocimiento ancestral.



Figura 31. Maloca en Mitú

En este sentido, en 2012, se ejecutaron 4 proyectos:

- Fortalecimiento de las capacidades de las comunidades indígenas para el mantenimiento de la seguridad alimentaria de los Pueblos Indígenas del Municipio de Carurú, Vaupés.
- Fortalecimiento de las capacidades para el mantenimiento de la soberanía alimentaria de las Comunidades Indígenas pertenecientes a la Organización Indígena AZATIAC, Vaupés.
- Fortalecimiento de las prácticas tradicionales relacionadas al uso y manejo de las chagras, fundamentadas en el Consejo, el Trabajo y la Producción como “palabra de vida (tabaco)” de las comunidades indígenas del Resguardo Indígena de Monochoa, “Gente de Centro”. En Araracuara, Caquetá.
- Incorporación del Conocimiento Tradicional Asociado a la agrobiodiversidad en agroecosistemas colombianos. En Tarapacá, departamento de Amazonas.

La Tabla 9 resume el área de intervención y los beneficiarios de los proyectos

Tabla 9. Beneficiarios de los proyectos adelantados con Comunidades Indígenas

LOCALIDAD	BENEFICIARIOS
Departamento de Vaupés, zona rural del Municipio de Carurú	10 Comunidades Indígenas con 230 familias y cerca de 1200 personas, pertenecientes a la Asociación de Autoridades Tradicionales del Alto Vaupés – ASATAV
Departamento de Vaupés, márgenes de los caños Paca, Papurí, Viña y Inambú en el Municipio de Mitú	17 comunidades indígenas con 269 familias y 1800 habitantes pertenecientes a las etnias: Tatuyo, Tuyuca, Bará, Carapana, Tucano, Macuna, Ciriano y Taiwano de la Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas de la Zona de Acaricuara - AZATIAC
Departamento de Caquetá, Municipio de Solano	5 Comunidades con 57 familias y 301 habitantes pertenecientes a las etnias Muinane y Uitoto del Resguardo Indígena de Monochoa
Departamento de Amazonas, Cuenca del río Putumayo (parte baja) en el Corregimiento de Tarapacá	3 Asociaciones Indígenas con 546 familias: Cabildo Indígena Mayor de Tarapacá – CIMTAR, Asociación de autoridades indígenas tradicionales de Tarapacá – ASOAIMTAM y Asociación de mujeres comunitarias de Tarapacá ASMUCOTAR

Fuente: Sinchi, 2012

2.2.2 PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD E INTERVENCIÓN



Objetivo Estratégico Institucional

Desarrollar alternativas productivas sostenibles, que conlleven a generar procesos de innovación y transferencia de tecnología para mejorar las condiciones de vida y reconvertir los procesos de intervención inadecuados.

En 2012, desde el Programa de Sostenibilidad e Intervención, se abordaron 4 objetivos específicos que apuntaron al fortalecimiento de los sistemas de producción sostenibles, la transferencia de tecnología y la innovación.

Los resultados del último objetivo, referido a las estrategias de protección del conocimiento tradicional, desarrolladas en la vigencia y la autogestión del bienestar de los pueblos indígenas a partir del reconocimiento de su soberanía y de la recuperación del concepto de bienestar propio fueron referidos en la Línea estratégica 1.2 y los Informes anexos.

Las comunidades beneficiadas con las acciones del Programa de Sostenibilidad e Intervención durante 2012, fueron:

- En La Chorrera, Amazonas (zona Asociación AZICATCH), la población beneficiada asciende a 2.425 personas.
- En Araracuara - Resguardo de Monochoa (Caquetá y Amazonas) (zona Asociación CRIMA), se tienen 448 habitantes como la población beneficiaria.
- En Tarapacá (zona Asociaciones CIMTAR, ASOAJNTAM, ASMUCOTAR), se tienen 546 familias indígenas beneficiarias.
- Productores regionales y actores encargados de la Gestión ambiental de los sistemas productivos de la amazonia.
- Productores de caucho natural, afiliados y no afiliados al gremio cauchero de los diferentes municipios del departamento del Caquetá.
- Beneficiarios del sector productivo en el Departamento de Guaviare: 216 socios.
- Beneficiarios de las comunidades indígenas Departamento de Vaupés: 32 familias.

Proyectos ejecutados en 2012

PROYECTOS	COFINANCIADOR	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN
Proyectos financiados con recursos de inversión			
Investigación, Innovación y Alternativas Tecnológicas de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales Renovables y El Medio Ambiente en la Amazonia Colombiana Región Amazonía	Inversión, Ficha BPIN	6 mar 2012	31 dic 2012
Proyectos cofinanciados			
Evaluación de Clones Promisorios de Caucho Natural (<i>Hevea brasiliensis</i>) para la Amazonia Colombiana, bajo sistema Agroforestal con Copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) y Plátano Harton (<i>Musa AAB</i>) en el Departamento del Caquetá.	Colciencias	25 ago 2011	25 ago 2014
Selección y Evaluación In Situ de Árboles Elites del Genero <i>Theobroma</i> , como estrategia de rescate y aprovechamiento del Germoplasma Local con potencial para la Amazonia Colombiana.	Colciencias	5 oct 2011	5 abr 2014
Evaluación 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 el departamento del Caquetá	Colciencias	22 mar 2012	22 mar 2015
Desarrollo de la Cadena Productiva de Ingredientes Naturales en el Municipio de Mitú, Departamento del Vaupés con Proyección al Subsector de la Cosmética	GIZ - OTCA	15 abr 2011	30 jun 2012
Fortalecimiento de la cadena de frutos amazónicos mediante el manejo y aprovechamiento sostenible de tres especies promisorias, por comunidades locales del sur del trapecio amazónico	BioCAN	6 feb 2012	5 may 2013
Joven Investigador – Programa Joven Investigador -Caracterización preliminar de potencialidades de uso de algunos tubérculos amazónicos	Colciencias	29 may 2012	29 nov 2012
Inclusión de compuestos funcionales de origen amazónico en productos transformados y evaluación de su biodisponibilidad en consumidores - Modalidad movilidad entre centros de investigación y universidades	Colciencias	24 may 2012	23 may 2014

Línea estratégica 2.2 Alternativas productivas sostenibles

- A** Se avanzó en el **uso de la oferta de productos no maderables del bosque PNM**, que conforman elementos del sistema de producción regional. Se inició su inclusión como alternativas sostenibles, con definición de oferta y parámetros de manejo, para la construcción de planes de manejo que conduzcan al uso de la diversidad, bajo el marco de la legalidad y la responsabilidad.
- B** En las zonas de mayor intervención en Caquetá, se completó la **tipificación de los sistemas de producción** con indicadores de desempeño de dichos modelos, incluyendo evaluaciones de uso del suelo.
- C** Se elaboró la línea base de **indicadores de sostenibilidad** que permiten evaluar y comparar la sostenibilidad de los actuales sistemas productivos con el fin de identificar estrategias para reconvertir procesos de intervención inadecuados. Esta

información permite analizar las relaciones entre los sistemas de manejo de recursos naturales y constituyen el aporte más actualizado para las instituciones encargadas de la toma de decisiones y el ordenamiento del territorio, en el departamento de Caquetá.

- D** Se diseñó un **modelo para el uso del suelo basado** en especies nativas de la región con potencial para la producción de bienes y servicios en relictos de bosque y sistemas agroforestales. En 2012, se evaluaron ocho (8) modelos de enriquecimiento forestal, dos (2) modelos de aprovechamiento natural de productos no maderables del bosque PNMB (Asaí y Seje) mediante planes de manejo en Guaviare y Amazonas, tres (3) sistemas agroforestales con especies de alto valor económico como el caucho. Se inició la evaluación de silvopastoriles a partir de la identificación de árboles dispersos en praderas con rasgos funcionales propios para la región.
- E** Se evaluó la simbiosis **micorriza arbuscular en suelos antrópicos (Terras Pretas) y en el abono orgánico fosfatado adicionado con carbón**. Los resultados demuestran que no existe una condición única que beneficie el crecimiento y producción de variedades como la yuca. Esto explica el por qué las comunidades amazónicas manejan una alta diversidad de variedades en sus sistemas productivos con alrededor de 10 a 20 variedades por chagra. Así mismo, se encontró que en general, las comunidades indígenas mantienen sus variedades de yuca en los 3 tipos de suelos evaluados, para mantener una alta diversidad y a través de ello, promover alguna estrategia de conservación que garanticen su seguridad y soberanía alimentaria.
- F** Se fortaleció la **cadena de caucho y cacao del departamento de Caquetá**, contribuyendo con la gestión integral del potencial productivo de nuevo germoplasma de las especies *T. grandiflorum*, *Hevea brasiliensis* para su incorporación por parte de las comunidades locales en nuevos modelos agroforestales, validados bajo las condiciones locales, con una perspectiva ecológica y económicamente viable para el área intervenida.
- G** **Campos Clonales de Caucho.** El Instituto Sinchi cuenta en Caquetá con 3 Campos Clonales a Gran Escala de 15 ha. cada uno; establecidos en dos zonas climáticas en el Caquetá (San Vicente, Belén y Florencia). Su propósito es la ampliación de la Base Genética de *Hevea Brasiliensis* de clones resistentes a *Microcyclus ulei* y el comportamiento agronómico y productivo de 9 clones introducidos.



Figura 32. Campo Clonal a gran escala de Caucho en Caquetá

Se cuenta también con un Campo Clonal a Pequeña Escala 10 ha., en el municipio de Belén de los Andaquíes. Su propósito es la ampliación de la Base Genética de

Hevea Brasiliensis mediante la evaluación fitosanitaria, agronómica y productiva de 99 materiales élite autóctonos de la zona.



Figura 33. Campo Clonal de Caucho a pequeña escala en Belén de los Andaquíes

Línea estratégica 2.3 Nuevas tecnologías

- H** A través de la innovación se desarrollaron tecnologías de química verde, amigables con el ambiente, las cuales permiten la obtención de productos innovados, de alta calidad y competitivos en el mercado.
- I** Se inició el desarrollo de compuestos bioactivos y la determinación de su actividad funcional, con el objeto de promover en el consumidor final la fiabilidad de los beneficios del producto consumido, bien como ingrediente activo o como producto terminado.
- J** El Sinchi dentro de sus acciones de **fortalecimiento de las cadenas de valor** mediante el desarrollo de tecnologías a partir de productos de la biodiversidad local, la generación de conocimiento, la innovación y transferencia tecnológica, el intercambio académico y la vinculación de Jóvenes Investigadores, desarrolló ingredientes naturales para la cosmética y la nutraceutica, que al ser obtenidos por medio de nuevas tecnologías logran conservar sus compuestos bioactivos. Por tanto, se consideran “productos innovadores” o “diferenciadores” que adicionalmente, permiten el desarrollo emprendimientos empresariales y promueven su competitividad en los mercados.
- K** La gestión con el programa Biocomercio se fortaleció en la sede Leticia a través de acciones conjuntas con la corporación regional CORPOAMAZONIA y la Cámara de Comercio de Amazonas. La Corporación, promocionó el II Concurso de negocios verdes. La Cámara de Comercio, viene liderando, como secretaria técnica, el grupo gestor de la cadena de ingredientes naturales y el Comité de competitividad.
- L** La Secretaria de Agricultura Departamental de Amazonas, DABADE, a través de alianzas productivas promovió la formulación de proyectos con enfoque ambiental. Las asociaciones relacionadas con aprovechamiento de frutos esperan consolidarse como alianza para superar dificultades dentro de la cadena, con el apoyo de

diferentes actores institucionales. El impacto de la gestión se materializó en al menos dos cadenas de valor fortalecidas, copoazú y asaí y dos ingredientes naturales para las industrias nacionales.

- M** Desarrolladas dos nuevas fichas técnicas de las especies Canangucha o Mirití y Sacha Inchi, con énfasis en la identificación y cuantificación de compuestos biológicamente activos, con información relevante para la industria cosmética y de alimentos.

La caracterización fisicoquímica y fitoquímica de la **Canangucha** la identifica como especie que presenta metabolitos biológicamente activos como polifenoles y carotenoides, con un alto contenido de este último, lo cual convierte a esta especie como promisoría para la extracción de ingredientes naturales, en especial aceites, con potencial productivo en la industria alimenticia y cosmética.

La caracterización de **sacha inchi**, comprueba su uso para la producción de aceite por la alta cantidad de extracto etéreo de su semilla. El elevado índice de yodo del aceite extraído partir de las semillas, son indicador de una elevada cantidad de ácidos grasos insaturados, por lo cual su consumo puede ser recomendado para la prevención de enfermedades cardiovasculares. El índice de saponificación del aceite muestra que es apto para la elaboración de jabones con buena producción de espuma. Su bajo índice de acidez muestra que es un aceite apto para ser usado en procesos que requieran temperaturas elevadas.

- N** En el municipio de **Mitú**, se avanzó en la innovación y desarrollo participativo de un paquete tecnológico para el aprovechamiento, cultivo, beneficio y transformación de especies productoras de ingredientes naturales. En **Amazonas**, aportamos elementos técnicos para el manejo sostenible de poblaciones silvestres de asaí y camu camu, y la producción de copoazú en el trapecio amazónico.
- O** **Cuatro nuevos ingredientes naturales** formulados, a partir de pulpa de camu camu, copoazú, cocona y asaí mediante la utilización de operaciones unitarias de secado por convección forzada de aire y molienda. Estos ingredientes poseen una promisoría actividad como antioxidantes siendo la más relevante el contenido de polifenoles encontrados para asaí. Dichos ingredientes, obtenidos a nivel regional, pueden ser utilizados para la formulación de bebidas lácteas, bebidas energizantes y confitería.
- P** Se inició la evaluación de la funcionalidad “in vivo” del ingrediente natural de asaí (polvo para reconstituir) bajo el convenio Instituto Sinchi-Universidad Central de Venezuela correspondiente al proyecto de movilidad de Colciencias. A través de un proceso de obtención del ingrediente natural escalado a nivel piloto, se realizó el escalamiento del proceso de obtención asaí en polvo, en un equipo de deshidratación por aire forzado, logrando un producto con características similares al obtenido a nivel laboratorio.
- Q** Se avanzó en el diseño del reactor del equipo EAM continuo que busca la obtención de ingredientes naturales con un proceso más eficiente y generar las bases para su escalamiento a nivel piloto.

- R Dos nuevos productos formulados y estandarizados.** Estos productos corresponden a la línea de aseo: jabones de glicerina de mirití y achiote y gel desinfectante de mirití, los cuales conservan las características antioxidantes de sus ingredientes naturales.
- S Una línea de proceso desarrollada y estandarizada a nivel regional,** a partir de la incorporación de ingredientes naturales con perfil alimenticio en productos horneados. Dicho proceso se encuentra documentado en un manual de procedimientos de productos horneados a partir de especies amazónicas.
- T** Como parte del convenio con CORPOAMAZONIA para la reorganización y proyección del Jardín botánico de plantas medicinales del Centro Experimental Amazónico – CEA, se realizó la **caracterización de los principios activos y bondades químicas, farmacéuticas y alimenticias de dos plantas medicinales.**
- Las plantas caracterizadas fueron *Dracontium spruceanum* (Araceae) y *Brosimum utile* (Moraceae), los cuales incluyen las pruebas de alcaloides, esteroides, triptenoides, flavonoides, naftoquinonas, antraquinonas, saponinas, taninos, sesquiterpenlactonas, cumarinas y heterósidos cardiotónicos; así como la evaluación de la citotoxicidad usando el modelo de Artemia salina sobre el extracto crudo, fracción de cloroformo, acetato de etilo y metanol.
- U** El Instituto participó en la formulación de la Red Frutiactiva, coordinada por la Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Agroindústria Tropical en Fortaleza para la promoción de productos naturales de la agroindustria tropical.

2.2.3 PROGRAMA DE MODELOS DE FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD



Objetivo estratégico institucional.

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.

Proyectos ejecutados en 2012

PROYECTOS	COFINANCIADOR	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN
Proyecto financiado con recursos de inversión			
Investigación científica para el establecimiento de modelos de funcionamiento y sostenibilidad en la Amazonia colombiana	Inversión, Ficha BPIN	6 mar 2012	31 dic 2012
Proyectos cofinanciados			
Zonificación y Ordenamiento Ambiental de la reserva	Ministerio de	27 sep	30 nov 2012

PROYECTOS	COFINANCIADOR	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN
forestal de la Amazonía, establecida mediante la ley 2ª de 1959, en los departamentos de Putumayo, Nariño, Cauca y Meta.	Ambiente y Desarrollo Sostenible	2011	
Definición y conformación de la PIRAA, a partir del fortalecimiento del nodo subnacional de Colombia: Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia colombiana SIATAC	BioCAN	20 feb 2012	19 feb 2013
Zonificación y propuesta de ordenamiento ambiental de la Reserva Forestal de la Amazonia (Ley 2ª de 1959) en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur (entre el Río Amazonas y el Río Pureté).	BioCAN	8 may 2012	30 abr 2013
Implementación temprana REDD en la Amazonia colombiana: análisis de motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación para el área del proyecto de implementación temprana REDD en la Amazonía colombiana, localizado en el sector noroccidental del departamento del Guaviare y del área de referencia	Alianza estratégica ONF – Ecoversa. Patrimonio Natural, Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas	01 jun 2012	30 may 2013
Elaboración del estado del arte, el análisis de los vacíos de información y elaboración de la caracterización inicial, para desarrollar el proceso de zonificación y ordenamiento ambiental de la reserva forestal de la Amazonía, establecida mediante la ley 2ª de 1959, en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	16 oct 2012	28 feb 2013
Generación de insumos técnicos en temas identificados como prioritarios, relacionados con la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	08 jun 2012	10 mar 2013
Monitoreo de la deforestación, aprovechamiento forestal y cambios en el uso del suelo en el bosque Pan amazónico (Panamazonia II)	OTCA	Ago 2011	Feb 2013

Línea estratégica 3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia: Vulnerabilidad, Adaptabilidad, Mitigación

A Parcelas permanentes. Se establecen para el estudio y monitoreo de la vegetación, con el fin de comprender la forma en que el clima controla el crecimiento de los bosques, lo cual es un punto crítico para poder predecir el verdadero potencial de los bosques en su capacidad de reciclaje de Carbono como respuesta a cambios de temperatura, precipitación, y otros factores tales como la fertilización de CO₂ y la disponibilidad de luz.

Durante el 2012, el Instituto Sinchi estableció **seis parcelas permanentes** de una hectárea para el monitoreo de la vegetación y el efecto del cambio climático en bosques de tierra firme de la Amazonia colombiana en: Serranía del Churumbelo (Mocoa Putumayo), Lagarto Cocha (Puerto Leguizamo Putumayo), Caño Vitina (Inírida Guainía, Patio Bonito (Mitú Vaupés), Estación El Trueno (El Retorno Guaviare) y Reserva Natural Itarca (Montañita, Florencia).

Para dichas parcelas se registraron 3622 individuos, agrupados en 510 especies, 206 géneros y 64 familias botánicas. Se realizó también, monitoreo en 5 parcelas de una hectárea en el río Porvenir en el corregimiento de Tarapacá.

Se avanzó en el inventario florístico de la parcela de Amacayacu. La **parcela permanente Amacayacu** cuenta con 123.990 árboles, de los cuales 14.593 corresponden a árboles del dosel (DAP \geq 10 cm) y 109.397 corresponden a árboles de sotobosque. Dentro de los árboles de sotobosque se han identificado un total de 80 familias botánicas, de estas las familias que mayor abundancia de individuos presentaron fueron Moraceae, Violaceae y Meliaceae (Figura 34).

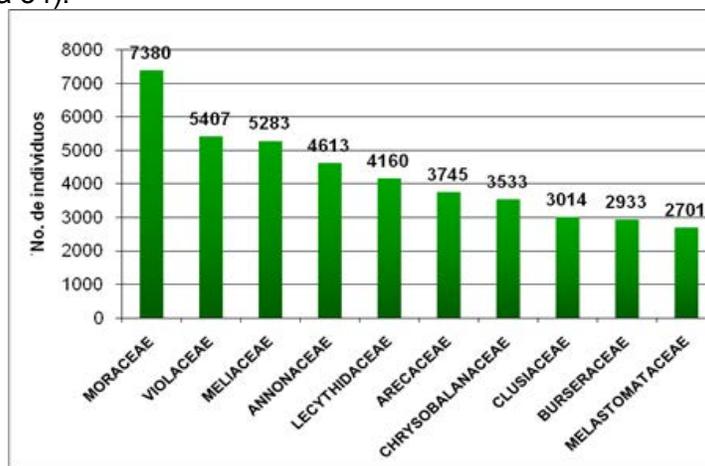


Figura 34. Familias con mayor número de individuos dentro los árboles de sotobosque, Sinchi, 2012

- B Monitoreo de bosques para evaluar efecto del cambio climático.** Se realizó un estudio para comparar las cifras de coberturas de bosque y no bosque (B/NB) que se han obtenido por el IDEAM, en el proyecto “Capacidad institucional técnica y científica para apoyar proyectos REDD en Colombia”. Se utiliza el mapa de coberturas de la tierra de la Amazonía colombiana, elaborado por el Sinchi y la metodología CORINE land cover adaptada para Colombia.
- C Reservas forestales establecidas por la Ley 2da de 1959 con procesos y propuestas de ordenamiento ambiental del territorio.** En 2012, se realizó el proceso de zonificación y formulación de la propuesta de ordenamiento ambiental de la zona de reserva forestal de la Amazonia en Nariño, Putumayo, Cauca; se socializó la zonificación ambiental aprobada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para los departamentos de Guaviare y Caquetá-Huila; y se inició el proceso en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas (Trapecio sur y resto).

Tabla 10. Zonas de Reserva Forestal en la Amazonia

Departamento	ZRF (km ²)	%
Amazonas	12.100	11,1
Caquetá	50.076	46,1
Cauca	145	0,1
Guainía	5.623	5,2
Guaviare	23.811	21,9

Departamento	ZRF (km ²)	%
Huila	5.232	4,8
Putumayo	1.435	1,3
Vaupés	10.240	9,4
TOTAL	108.661	100,0

Fuente: Sinchi, 2012

Línea estratégica 3.2 Disturbios y restauración de sistemas ecológicos

- D Hectáreas reforestadas con fines de protección.** En 2012, se identificaron las fuerzas motrices y principales disturbios ambientales en la región amazónica. Se elaboró un protocolo de monitoreo de suelos compactados de la Amazonia (mapa de susceptibilidad a la compactación, un diagnóstico del estado del recurso, propuesta de indicadores de línea base, y se diseñó la aplicación SIG para gestionar los datos de monitoreo). Se generó un mapa de áreas disturbadas de la Amazonia. Y se propuso un protocolo de recuperación de áreas degradadas en paisajes ganaderos.
- E** En la **Serranía de La Lindosa**, figura de conservación única en el país declarada *Zona de Preservación*; se generaron estrategias adecuadas de restauración ecológica basadas en el conocimiento ecológico del territorio, ajustadas a las realidades sociales de las comunidades locales, divididas cuatro grupos: (i) estrategias para recuperar la vegetación en áreas de extracción de materiales para construcción, (ii) estrategias que buscan restablecer especies al borde de caños, (iii) estrategias para ampliar y conectar los bordes de bosques, y (iv) estrategias con un enfoque poblacional para favorecer la regeneración de especies clave o emblemáticas. Con la comunidades de la zona, se establecieron acuerdos de cooperación con propietarios de predios para el establecimiento de ensayos de restauración en 100 ha en diferentes sectores de La Serranía.
- F** Y con fines de protección, en el **PNN La Paya en Putumayo**, 40 hectáreas recuperadas, en generación de uso del bosque en pie posibilitando estrategias de deforestación evitada.
- G** Se validó y ajustó el **modelo predictivo de deforestación y praderización**, sobre la base de la versión del modelo desarrollado durante el año 2011 que permitió hacer la proyección de los principales cambios de las coberturas con los datos de los periodos 2002 y 2007, generando los datos proyectados al 2012. Se hizo una comparación de dichos proyecciones frente a los datos generados por interpretación de las imágenes satelitales, tomándolos como los datos reales. Durante el primer semestre de 2013, cuando la capa de coberturas del periodo 2012 esté debidamente ajustada a escala 1:100.000, se estarán verificando los datos sobre toda la amazonia.
- H** En el marco del proyecto *“Implementación temprana REDD en la Amazonia colombiana: análisis de motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación para el área noroccidental del departamento del Guaviare y del área de referencia”*, convenio Sinchi - Patrimonio Natural., se elaboró una propuesta metodológica para

realizar los **análisis de deforestación**, identificar y caracterizar agentes y *drivers* de deforestación, identificar y caracterizar causas de deforestación; hacer la verificación en campo y consolidar una base de información sobre el proceso de deforestación.

- I** En 2012, los avances en la ejecución del proyecto “**Monitoreo de la deforestación, aprovechamiento forestal y cambios en el uso del suelo en el bosque panamazónico (Panamazonia II)**”, coordinado por la OTCA, fueron: conformación de la Sala de observación del proyecto en Colombia, en las instalaciones del Instituto Sinchi, entidad ejecutora del proyecto en Colombia. Avances en acuerdos técnicos entre los profesionales del Sinchi, IDEAM y Ministerio de Ambiente, sobre metodologías y procedimientos para la generación de información de deforestación, diseño de procedimientos y validación para la identificación, delimitación y clasificación de áreas afectadas por deforestación.
- J** Para el **protocolo de monitoreo de suelos compactados de la Amazonia**, se incluyó mapa de susceptibilidad a la compactación. Se hizo un diagnóstico del estado del recurso, se propuso el conjunto de indicadores de línea base, y se diseñó la aplicación SIG para gestionar los datos de monitoreo.
- K** Se elaboró una propuesta de **protocolo de recuperación de áreas degradadas en paisajes ganaderos**.

Línea estratégica 3.3 Gestión de información ambiental

- L** Las acciones desarrolladas en el proyecto de Definición y conformación de la PIRAA, a partir del fortalecimiento del nodo subnacional de Colombia: Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia colombiana SIAT AC., durante 2012, evidencian los siguientes avances:
 - Se incrementaron 470 metadatos en el catálogo regional de metadatos del SIATAC, de los cuales 423 se incorporaron desde el SIB, y fueron documentados por el Herbario Amazónico Colombiano COAH.
 - Para el proceso de capacitación, se realizaron tres talleres para profesionales de la región, en los municipios de Inírida, San José del Guaviare y Florencia.
 - En el geoportal del SIATAC se cargaron 13 capas básicas y 23 capas temáticas. 8 nuevos mapas en temas de presiones socioambientales y estado legal del territorio fueron igualmente editados y dispuestos al público.
 - Fueron documentadas 200 nuevas fichas de especies (100 para flora y 100 para fauna) priorizando categorías de amenazadas, invasoras, migratorias y sujetas a tráfico ilegal
 - Se instaló el Directorio de especialistas, un servicio de Información sobre especialistas, organizaciones, aplicativos desarrollados por el nodo central de la PIRAA para fomentar el registro y generación de datos de profesionales en el área.
 - Se actualizaron los programas CASSIA y geosemántica con los que se hace la gestión de los metadatos y geoinformación en el SIATAC.

- M Definición de la Estructura ecológica de la Nación.** Se diseñó un modelo georreferenciado que permitirá generar los productos correspondientes a la estructura ecológica de la Amazonia colombiana EEA.
- N Mapa actualizado de ecosistemas de la Amazonia.** Se integró el mapa de coberturas de la tierra de la Amazonia a escala 1:100.000 del periodo 2007, con los datos aportados por Parques Nacionales de las áreas protegidas. Fue definida la metodología para identificar, clasificar e integrar el componente de ecosistemas acuáticos en el Mapa Nacional de Ecosistemas a escala 1:100.000.

2.2.4 PROGRAMA DE DINAMICAS SOCIOAMBIENTALES



Objetivo Estratégico Institucional

Propender por un mayor conocimiento de las condiciones y los efectos de los cambios demográficos, sociales, económicos, políticos y urbanos en la región Amazónica, y de sus múltiples interrelaciones con el medio biofísico en donde se producen, con el fin de orientar procesos de estabilización social y de mejoramiento de las condiciones de vida de todos sus pobladores.

El balance técnico para el cumplimiento de este objetivo, permite establecer la importancia que tiene un trabajo sistemático de los últimos cinco años como fundamento para establecer y analizar las principales dinámicas socioeconómicas que está viviendo la región. Temas emergentes como la minería, las ciudades, nuevos procesos de intervención humana e institucional, encuentran en los avances logrados, una base documental y de información e insumos necesarios para abocar realidades cada vez más complejas.

El área de Intervención de las acciones de investigación durante 2012, fue la Región Amazónica colombiana integrada por 10 departamentos (total o parcialmente) 58 municipios y 20 corregimientos departamentales.

Los beneficiarios de los proyectos son los actores regionales, es decir, la población en general de la Amazonia colombiana. Aquellos usuarios que usan, demandan y requieren información socioeconómica, poblacional, demográfica, y urbano regional.

En particular, funcionarios de las oficinas de Planeación, Gobierno, Salud, Obras Públicas y Medio Ambiente de gobernaciones y alcaldías; estudiantes universitarios y del nivel secundario, funcionarios de las Corporaciones de Desarrollo



**Figura 35. San José del Guaviare.
Imagen Google Earth**

Sostenible, docentes, académicos e investigadores, profesionales del SENA, IGAC, Cámaras de Comercio.

Los grandes propósitos de la innovación, la competitividad, la gestión ambiental y territorial sostenible, la prevención del riesgo y la convergencia regional, tienen en la **ciudad amazónica** el baluarte para poder ser llevados a su plena realización

Las acciones de este programa de investigación creado en 2011, recoge resultados de la línea estratégica **2.1 Dinámica de procesos de ocupación e intervención en la Amazonia colombiana.**

Proyectos ejecutados en 2012

PROYECTOS	COFINANCIADOR	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN
Proyecto financiado con recursos de inversión			
Investigación científica en las Dinámicas socioambientales A amazonia colombiana	Inversión, Ficha BPIN	6 mar 2012	31 dic 2012
Proyectos cofinanciados			
Formulación de lineamientos de la Política de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos en la Amazonia Colombiana	Ministerio de Ambiente BioCAN	6 jun 2012	30 mar 2013

Línea estratégica 4.1 Línea Base Socioambiental: Estado del conocimiento, información, datos, mapas, bases de datos.

A En 2012, se diseñaron y calcularon cuatro **indicadores urbanos**, que dan cuenta de la sustentabilidad de éstas: Jerarquía urbana, Consumo de energía eléctrica per cápita, Densidad de población urbana, y Número de viviendas por hectárea en área urbana.

B Jerarquía urbana. En términos generales se observa que la mayor oferta de servicios se concentra en el anillo de poblamiento amazónico, en la Amazonia Noroccidental y disminuye significativamente en la Amazonia Suroriental. Algunos de los centros urbanos de los departamentos de Putumayo, Caquetá y Guaviare, ascendieron en la clasificación de jerarquía urbana ubicándose en un nivel superior al registrado en el año 2005.

Es relevante tanto a nivel regional como departamental, lo que ocurre en el Putumayo, donde Puerto Asís y Mocoa consolidan su rol como oferentes de servicios y equipamientos, a la vez que se robustece el corredor entre estos dos, con la presencia de Villagarzón y Orito, como ejes de circulación y extracción de recursos. También es importante la dinamización de algunos de los centros urbanos en los departamentos de Caquetá, Guaviare y Meta.

C Consumo de energía eléctrica per cápita. Se observa el crecimiento constante del consumo total de energía eléctrica por habitante en la región Amazónica,

considerando la sumatoria de los consumos en las dos modalidades con que se atiende la población regional (SIN y ZNI). En 2005, se registraba un consumo de 153,94 KWh/habitante mientras que en 2010 este valor llegó a 255 KWh/habitante. Este indicador cobra relevancia si se compara con los valores calculados para Colombia.

Así, en 2005 el consumo por habitante reportado para el país fue de 845,92 KWh y en 2010 fueron 909,01 KWh por habitante. De esta forma se observa, que el consumo regional fue 5,4 veces menor al nacional en 2005 y 3,55 veces menor en 2010. Esto da indicio de la tendencia creciente al mayor consumo regional reflejo de la demanda de una población cada vez más concentrada en áreas urbanas.

- D Densidad de población urbana.** Entre 1993 y 2005, el centro urbano que más incrementó su densidad poblacional urbana fue San Vicente del Caguán. Le siguieron El Retorno, Mitú y La Montañita, todos ellos aumentaron en más de tres veces su densidad desde la medición de 1993. Comportamiento contrario, es decir, una reducción importante, presentaron Piamonte y Taraira. Con un indicador más bajo aunque no muy distante del inicial, se encuentran Albania, Miraflores, Curillo, Puerto Asís, Morelia, Puerto Rico (Caquetá), Leticia y Mapiripán.



Figura 36. San Vicente del Caguán. Imagen Google Earth

- E Número de viviendas por hectárea en área urbana.** El análisis de los datos de densidad de vivienda reportados durante los dos Censos 1993 y 2005, permitió identificar el gran crecimiento del centro urbano de Cumaribo, que amplió la densidad inicial 12 veces. Muy cercanos a triplicar el valor de 1993, estuvieron Valle del Guamuez (La Hormiga), San Vicente del Caguán, Inírida, San José del Guaviare, Puerto Concordia, Villagarzón, Mitú y Mocoa. Duplicaron la densidad de las viviendas los centros urbanos de La Montañita, Calamar, Cartagena del Chairá, Orito, San José del Fragua, La Macarena, Taraira, Puerto Nariño, Vistahermosa, Puerto Caicedo y Leguízamo.

Los demás centros urbanos solo aumentaron un poco menos del 10% la densidad de viviendas.

- F** Se identificaron relaciones entre los aspectos biofísicos y las dinámicas socioeconómicas que se establecen al momento de aprovechar los recursos naturales, la interacción con las instituciones sociales que canalizan los aprovechamientos y algunos de los conflictos y **presiones socioambientales** que se suceden de aquellas interacciones, tales como: la actividad petrolera, la praderización, la migración interna y el sistema de asentamientos humanos en la Amazonia colombiana.

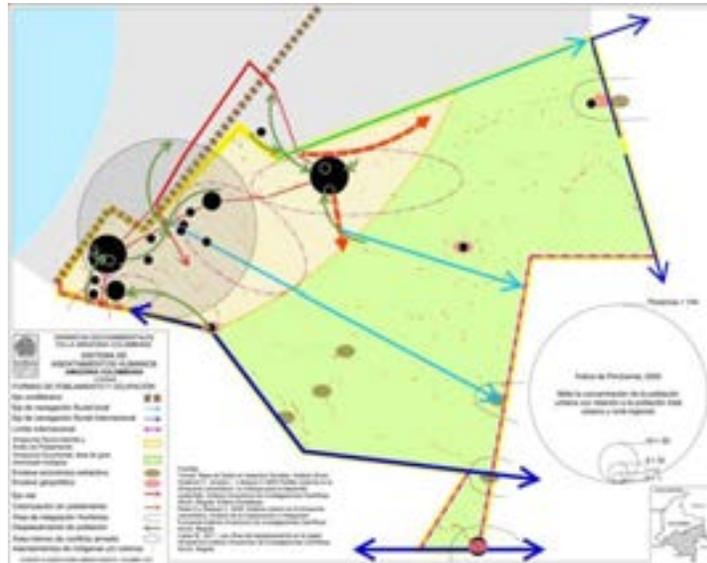


Figura 37. Representación Coremática del proceso de urbanización Amazonia. Sinchi, 2012

Mediante el índice de Pinchemel se expresó la **concentración de la población urbana** con relación a la población total (urbana y “resto”) regional y la nube de centros urbanos presentes en el área del anillo del poblamiento; así lo evidencia la representación coremática (Figura 37) del proceso de urbanización en la región Amazónica:

- G** En 2012 se inició un trabajo sobre la identificación de los servicios socio ecosistémicos de la región y su impacto en el bienestar humano, con énfasis en los bosques amazónicos. Se hizo una aproximación a la su valoración socioeconómica.

Línea estratégica 4.2 Gobernabilidad e Instituciones para el desarrollo sostenible. Visión estatal y gubernamental sobre la Amazonia, Políticas públicas, instituciones y capacidades locales

- H** **Política de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistemas en la Amazonia colombiana.** En junio de 2012, el Gobierno colombiano presentó la Política Nacional con el propósito de “garantizar la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de ésta, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana” (MADS, 2012).

Por las características diferenciales de la región amazónica, se dispuso en el diseño de una política cuya especificidad se fundamenta en las interacciones socioecológicas propias de la región, en general, y en la producción actual y futura de los servicios ecosistémicos, en particular. El Sinchi inició en 2012, la formulación de los lineamientos técnicos de dicha política pública.

2.2.5 PROGRAMA DE GESTION COMPARTIDA



Objetivo Estratégico Institucional

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.

En 2012, el Programa de Gestión Compartida, tuvo como beneficiarios de sus acciones institucionales y proyectos de investigación a los Pescadores de las zonas ribereñas de los ríos Putumayo y Amazonas, Estudiantes y piscicultores en las zonas rurales de los municipios de Leguízamo y Leticia, la Asociación de Autoridades Indígenas de Tarapacá Amazonas, ASOAINAM. Comunidad de Cecilia Cocha (Asociación de Autoridades Tradicionales del Pueblo Kichwa APKAC y el Parque Nacional Natural La Paya.

El área de intervención, abarcó una cobertura en las zonas de integración fronteriza colombo peruana, ríos Putumayo y Amazonas: En el departamento del Amazonas en los corregimientos de Tarapacá y Puerto Arica. En el departamento del Putumayo, municipio de Puerto Leguízamo.

Proyectos ejecutados en 2012

PROYECTOS	COFINANCIADOR	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN
Proyecto financiado con recursos de inversión			
Investigación científica para la promoción de la gestión compartida de los ecosistemas y recursos naturales de la amazonia colombiana	Inversión, Ficha BPIN	6 mar 2012	31 dic 2012
Proyectos cofinanciados			
Amazonia viva – Conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios ambientales	WWF	1 abr 2012	31 mar 2013
Modelos Prácticos de Producción Piscícola de consumo humano y uso ornamental para el desarrollo de la Zona de Integración Fronteriza de Perú y Colombia (ZIF).	Comunidad Andina de Naciones – CAN. Unión Europea UE	24 may 2012	20 dic 2013
Proyecto recursos pesqueros. Convenio de cooperación científica AUNAP – Sinchi No. 004/2012	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP	13 sep 2012	28 feb 2013
Política de Gestión Integrada del Recurso Hídrico: Plan Estratégico de la Macrocuenca Amazonia Fases I y II	Instituto Sinchi Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	29 ago 2012	30 abr 2013

Líneas Estratégicas 5.1. Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica.

- A** Se generó **información científica sobre el recurso pesquero**, sus ambientes y usuarios como base técnica para la formulación y puesta en marcha de planes de manejo y estrategias de conservación de la región amazónica y su biodiversidad íctica para Colombia y sus zonas de integración fronteriza

- B** Se estimaron **aspectos biológicos, ecológicos y poblacionales de recursos de interés pesquero en la Amazonia y sus zonas de frontera** de las especies bagre barbiplancho (*Pirinampus pinirampu*) en la cuenca media del Río Putumayo y chillón (*Potamorhina latior*) en la cuenca media del río Putumayo

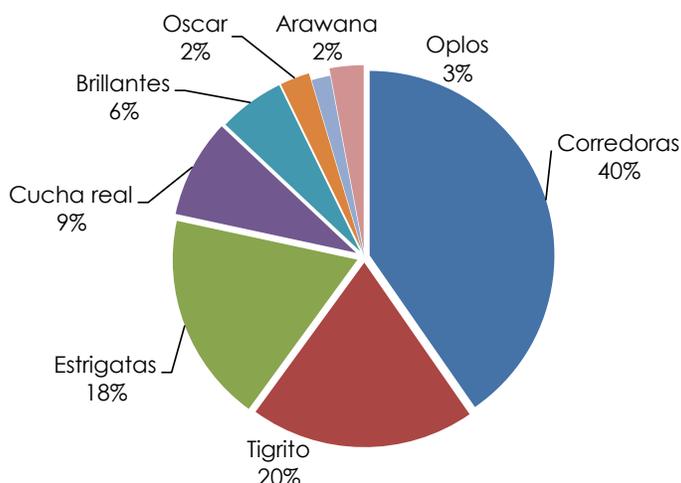


Figura 38. Especies de peces movilizados como ornamentales

- C** Se estima que entre enero y noviembre de 2012, se movilizaron desde Puerto Leguízamo a Bogotá aproximadamente 493.227 unidades de peces ornamentales. **La comercialización de los peces ornamentales** esta región de la amazonia se centra sobre 14 especies.

Las unidades promedio mensual es de 49.322 ± 13.333 Unidades, las mayores unidades movilizados fue en junio con 67.000 Unidades y el mínimo en enero con 28.3000 Unidades.

Entre los peces más movilizados en el corrido del año se encuentran las corredoras con 199.000 Unidades o 41%, seguido de los tigritos con 97.000 Unidades o 20%, estrigatas con 90.600 unidades o 19% y cucha real con 42.600 Unidades. La Arawana (*O. bicirrhossum*) como especie insignia para este sector de la amazonia colombiana, se ha movilizado 8.100 Unidades.

- D** Siendo la Arawana blanca una especie de alto valor económico por su **aprovechamiento como recurso pesquero en la región amazónica colombiana,**

se analizó la variabilidad genética de sus poblaciones teniendo como finalidad la generación de pautas para su conservación y/o uso sustentable.

- E** Se elaboró la propuesta de investigación “**Determinación de la presencia de metales pesados en ecosistemas y recursos acuáticos de la Amazonia colombiana. Zona de integración fronteriza colombo – peruana**”. Se espera que este trabajo permita una construcción de estrategias y políticas en el ámbito regional y transfronterizo, bajo la perspectiva de que las dinámicas socio-ambientales de la región, derivan en la adecuada utilización de sistemas y recursos compartidos con Ecuador, Perú y Brasil.
- F** Con ASOAIMTAM, se **evaluaron las potencialidades de uso de especies** concertadas, teniendo en cuenta que la asociación solicitó una autorización de aprovechamiento de Andiroba (*Carapa guianensis*) y Copaiba (*Copaifera* sp.). Se procedió a evaluar la densidad y estructura poblacional de ambas especies. Se establecieron 20 parcelas por especie de 0.25 ha (100m x 25m) cada una, en las cuales se censaron todos los individuos con DAP \geq 10 cm. Para la evaluación de individuos con diámetros menores se establecieron 3 subparcelas de 5 m x 5 m.

Se inició el proceso de **propagación de especies para la rehabilitación de áreas degradadas en el municipio de Puerto Leguízamo**. A la fecha, están en proceso de propagación cerca de 20 especies entre especies pioneras, especies de crecimiento secundario y especies de bosque maduro.

Para este proceso de rehabilitación en bosque húmedo tropical, se seleccionaron dos áreas: zonas degradadas dentro del Parque La Paya (sector Naranjales) con 40 ha y un ejercicio piloto en los potreros del vivero municipal de Leguízamo en 1 ha.



Figura 39. Pasto Invasor Vendeaguja (*Imperata brasiliensis*) en el PNN La Paya

Se seleccionaron cuatro especies que se identificaron como las más útiles para iniciar los procesos de rehabilitación de las áreas degradadas, las especies son: *Ochroma pyramidale* (balso), *Cecropia* sp. (yarumo), *Solanum* sp. y *Senna* sp. (retama).

Los ensayos de restauración se han enfocado en controlar el pasto invasor *Imperata brasiliensis* y en favorecer el establecimiento de la vegetación nativa que compita con el pasto y favorezca el establecimiento de plantas tardías.



Figura 40. Reuniones con la comunidad indígena Kichwa, Resguardo de Cecilia Cocha

Este es un proceso de co investigación la comunidad indígena Kichwa Resguardo de Cecilia Cocha. Allí se socializaron, concertaron y planificaron las actividades de rehabilitación.

Como parte del protocolo de propagación, se realizó un ensayo de viabilidad de las semillas, mediante una prueba de germinación estándar (Hartmann et al. 2011). Todas las especies presentan un porcentaje bajo de germinación menor al 25%, lo cual indica que es necesario realizar algún tratamiento pre-germinativo con el fin de aumentar su germinación; como hidratarlas o cubrirlas con papel periódico.

- G** Se han generado **protocolos de recolección de las semillas** de las especies seleccionadas, que parten de asegurar la salubridad de los árboles parentales, así como tiempo de almacenaje de las semillas municipio de Puerto Leguízamo.
- H** En 2012, las acciones del **Proyecto Amazonia viva – Conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios ambientales**, se centraron en apoyar la generación de escuela de Formación de Tarapacá y la elaboración del Plan de Manejo y aprovechamiento de especies para ASOPROMATA , ASOEMPRESAM y ASOAINAM, definiendo estándares de planes de manejo. Se inició el proceso de zonificación ambiental participativa del resguardo UITIBOC.

Para apoyar la implementación de actividades de manejo y aprovechamiento forestal bajo el esquema de aproximación hacia la certificación forestal FSC se realizaron capacitaciones de FSC y tala dirigida. Se apoyó adicionalmente, la infraestructura para el proceso de transformación productos de madera con un aserrío portátil (madera), y un cuarto frío para el procesamiento de pulpa de camu camu.

- I** Identificación de **líneas temáticas y proyectos de investigación para las zonas de frontera de Colombia que comparte con Ecuador, Brasil, Perú, Venezuela**. Se cuenta con las temáticas de investigación para las zonas de frontera que Colombia comparte con Brasil, Perú, Ecuador y Venezuela: La dinámica demográfica, histórica y actual de la frontera; El surgimiento y conformación de las sociedades de frontera; La dinámica económica transfronteriza; La urbanización de la frontera; El Estado y la política en la frontera para medir la articulación de la región a la nación y evaluar la relación entre el poder público y la sociedad; Territorio y territorialidades; Transformaciones ambientales en la frontera; Retos y perspectivas del desarrollo sustentable transfronterizo.

- J** En octubre de 2102, se socializaron los proyectos: "Manejo de la fauna silvestre para el ámbito binacional Colombia – Perú"; "Proyecto binacional manejo integral y sostenible de los bosques de la cuenca del río Putumayo en el marco del II Congreso de las Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas del eje Putumayo (COINPA, OIMA, AIZA, CIMTAR, ASOINTAM Y AZICATCH).
- K** El Instituto Sinchi, como Unidad Técnica Colombiana fue convocada por el Ministerio de Relaciones Exteriores – Dirección de Soberanía Territorial y Desarrollo Fronterizo, a la II Reunión del Comité Técnico Binacional de Asuntos Ambientales Colombia – Ecuador; en la ciudad de Bogotá con el propósito de tratar los temas ambientales de la zona de frontera Colombo – Ecuatoriana.
- L** Para Contribuir al desarrollo de la **Zona de Integración Fronteriza colombo peruana** través de la generación de modelos sencillos de producción piscícola, la interacción entre técnicos – docentes - estudiantes en centros educativos piloto y la apropiación de los mismos que permita mejorar la calidad de vida de la población y la conservación de los recursos naturales, se llevaron a cabo encuentros en las ciudades de Puerto Leguízamo y Leticia (Colombia) y El Estrecho y Caballococha (Perú).
- Se trabajó en las producciones sostenibles de carne de pescado y de alevinos comercializados como peces ornamentales; el cultivo de peces de consumo se desarrolla con gamitana o cachama negra (*Colossoma macropomum*), pacu o cachama blanca (*Piaractus brachypomus*), sábalo o yamú (*Brycon amazonicus*) y bocachico (*Prochilodus nigricans*), todas nativas de la Amazonia y de gran aceptación por la población regional.
- M** En el ámbito ornamental se ha seleccionado para el cultivo la especie Arawana plateada (*Osteoglossum bicirrhosum*) a fin de obtener sus alevinos que son vendidos dentro de la cadena de valor de peces ornamentales, con destino final principalmente a diferentes países asiáticos.
- N** Se identificaron estrategias de uso de recursos naturales para promover el uso sostenible de los peces de interés para la seguridad alimentaria y del desarrollo económico, mediante el co-manejo AUNAP – Comunidad: Acuerdos comunitarios de pesca en el contexto local; estandarización de normas de pesca en el contexto regional fronterizo; y, Área de manejo internacional para la conservación y uso de las principales especies de peces de alto interés comercial.

Líneas Estratégicas 5.2. Integración de políticas nacionales, regionales y locales

- O** El Instituto Sinchi inició su participación en la implementación de la **Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico** a través de la formulación de las fases I y II del Plan Estratégico para la gestión integral del recurso hídrico en la macrocuenca Amazonia. Este proceso permitirá establecer las estrategias y acciones para la gobernanza del recurso hídrico y demás recursos naturales en la Amazonia, por medio de la planificación de la gestión del riesgo asociado al agua, que incluya la participación de actores clave que garanticen una adecuada

articulación, en donde se identifiquen planes de acción para la protección y manejo integrado de la cuenca para la transformación de conflictos.

- P** El Instituto Sinchi durante 2012, contribuyó al **fortalecimiento organizativo de la Asociación Zonal Indígena de Cabildos y Autoridades Tradicionales de La Chorrera –AZICATCH**, a través de acciones interinstitucionales que respondan a necesidades de gestión de los recursos naturales, en procesos compartidos (gobiernos locales, áreas protegidas, pueblos indígenas, comunidades locales) en las zonas de integración fronteriza.

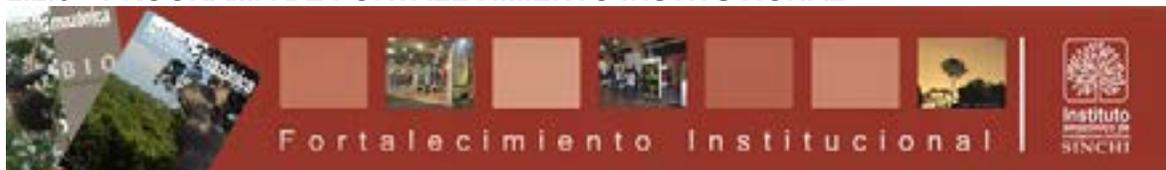
Se apoyaron los encuentros de la Junta de Autoridades Tradicionales de la AZICATCH que reúne 22 Caciques y 22 Gobernadores (concertación, identificación, formulación y ejecución de los proyectos de investigación y transferencia de tecnología; socializa los resultados de los mismos.

- Q** Se orientó la formulación del proyecto de “Zonificación ambiental y cultural y Plan de manejo ambiental y cultural de los territorios ancestrales de los pueblos indígenas Uitoto, Okaina, Muinane”. La AZICATCH cuenta con un programa de zonificación ambiental y cultural para los territorios de los pueblos indígenas *Gentes de Centro* asentados en la cuenca del río Igará Paraná afluente del río Putumayo. Este proyecto fue presentado por la AZICATCH en el II Congreso de Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas - AATI del Eje Putumayo, realizado en Puerto Arica.

- R** El Instituto Sinchi cofinanció en 2012, la celebración de las Sesiones de la Mesa Permanente de Coordinación Interadministrativa entre la Gobernación del Amazonas y las Asociaciones de Autoridades Tradicionales indígenas – AATI (COIMPA, OIMA, AIZA, CIMTAR, ASOAINAM, AZICATCH, CRIMA, PANI, ACIMA, ACIYA, AIPEA) del Amazonas. En esta mesa participan las entidades del SINA (PNN, Instituto Sinchi, Corpoamazonia). Se adelantaron discusiones y concertación sobre las temáticas de Medio Ambiente y territorio.

De igual manera, participó y cofinanció los Congresos de las Asociaciones de Autoridades Tradicionales indígenas – AATI: Eje Putumayo (COIMPA, OIMA, AIZA, CIMTAR, ASOAINAM, AZICATCH), celebrado en Puerto Arica (Octubre de 2012), con la participación 24 delegados indígenas. Y Eje Caquetá (CRIMA, PANI, ACIMA, ACIYA, AIPEA).

2.2.6 PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



Objetivo Estratégico Institucional

Desarrollar e implementar un modelo estratégico de gestión institucional basado en la integración de procesos y el mejoramiento continuo.

Proyectos ejecutados en 2012

PROYECTOS	COFINANCIADOR	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN
Proyectos Cofinanciados			
Fortalecimiento Institucional para el mejoramiento y la calidad de la estructura investigativa del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi PFI-2010-2011	Colciencias	18 feb 2011	18 dic 2012
Programa Ondas de Colciencias	Colciencias - Banco Mundial	8 mar 2011	29 jun 2012
Ampliación Programa Ondas de Colciencias	Colciencias - Banco Mundial	25 jun 2012	25 oct 2013
Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Vaupés	Colciencias	1 oct – 2012	30 may 2013
Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Amazonas	Colciencias	16-nov-12	15 may 12

Línea estratégica 6.1 Fortalecimiento de la capacidad investigativa y profesional

A Certificación de Laboratorios

La Alta Dirección estableció como objetivo primordial por alcanzar en 2012, que el Instituto contara con la Certificación de Calidad del “Proceso de Laboratorios”, lo cual se logró, en primera medida, con el apoyo presupuestal de COLCIENCIAS, seguido de un importante esfuerzo institucional adelantado con miras a satisfacer una larga y rigurosa lista de requisitos que las normas técnicas prevén para certificar este tipo de actividades. De tal manera, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, puede decir con orgullo que cuenta con la certificación en la norma ISO 9001:2008, otorgada por la Compañía Multinacional de origen Suizo COTECNA, cuyo alcance es el siguiente:

...Investigación Científica para promover el desarrollo sostenible de la Amazonía Colombiana. La investigación incluye: Generación de conocimiento científico, innovación y transferencia tecnológica, Generación y gestión de información científica. Realización de pruebas y procedimientos de Laboratorio en el marco de la Investigación Científica: Preparación y almacenamiento de muestras para la extracción de ADN de muestras vegetales, animales y microorganismos de suelo de la Amazonía colombiana; Extracción de ADN de muestras vegetales, animales o microorganismos del suelo de la Amazonía colombiana; Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) a partir de ADN de muestras vegetales, animales y microorganismos de suelos de la Amazonía colombiana; cultivo de tejidos vegetales in vitro de especies promisorias y/o amenazadas de la Amazonía colombiana; Determinación del contenido de azúcares en material vegetal; análisis del contenido de ácidos orgánicos en material vegetal; Determinación del contenido de antocianinas en material vegetal; Determinación del contenido de carotenoides por HPLC y espectrofotometría en material vegetal; determinación del contenido de tocoferoles en material vegetal; evaluación de micorrizas

arbusculares en raíces de plantas y el aislamiento, multiplicación e identificación de hongos formadores de micorriza arbuscular de la Amazonía colombiana; aislamiento de bacterias simbiotas fijadoras de nitrógeno a partir de leguminosas; aislamiento y selección de bacterias diazótroficas de la Amazonía colombiana; muestreo de aguas para análisis físico químico de ecosistemas lénticos y lóticos de la Amazonía colombiana; prueba de identificación y cuantificación de macroinvertebrados acuáticos de ecosistemas lénticos y lóticos de la Amazonía colombiana; Prueba de identificación y cuantificación de microalgas (fitoplancton y perifiton) de ecosistemas lénticos y lóticos de la Amazonía colombiana; Prueba de identificación y cuantificación de peces de la Amazonía colombiana y aislamiento e identificación de hongos patógenos de la Amazonía colombiana.(COTECNA. 2012)

B Estaciones de investigación

Estación Experimental y Centro de Estudios e Innovación de la Diversidad Amazónica “Augusto Mazonra

En el departamento del Guaviare, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, como parte de la Sede de San José del Guaviare, posee la Estación Experimental y Centro de Estudios e Innovación de la Diversidad Amazónica “Augusto Mazonra”, que se encuentra ubicado en la vereda El Trueno del municipio de El Retorno, en el kilómetro 25 vía San José – El Retorno.

Este Centro posee una extensión de 119 hectáreas, donde se localizan aproximadamente 17 hectáreas en áreas de ensayos y colecciones biológicas de especies vegetales, establecidas para la conservación y estudio de las especies forestales y frutales en condiciones *ex situ* y además, donde se mantienen y conservan 87.3 hectáreas en bosque intervenido y rastrojos antiguos, como representación de los bosques residuales del área de tierra firme del departamento, que permiten adelantar acciones dirigidas a realizar procesos de valoración y seguimiento de las especies vegetales y animales propias de este ecosistema. Además, dispone de un 5% de infraestructura física que comprende 2 viviendas, 2 baterías de baños, 2 viveros, 4 casas de malla y 4 casetas de preparación de abonos orgánicos.



Figura 41. Estación Experimental y Centro de Estudios e Innovación de la Diversidad Amazónica “Augusto Mazorra”

El centro se proyecta como una escuela de investigación y formación de masa crítica regional, que potencie el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación y lidere acciones de capacitación y multiplicación del saber hacer institucional, acorde con los planes de desarrollo, las necesidades de la región, incrementando la productividad, y sostenibilidad, respetando los conocimientos tradicionales para alcanzar un alto nivel de bienestar de las comunidades de la región Amazónica Colombiana.

El centro es un punto focal importante de investigación y transferencia de tecnologías e información científica para el manejo forestal sostenible. La Estación en el año 2012 culminó un proceso de adecuación de infraestructura y de agenda de investigación y transferencia que lo ha transformado en un Centro de Altos Estudios para la Conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica, para la región Amazónica colombiana, que busca traducirse en un cambio sustantivo en las economías familiares y en la calidad de vida de la región.

Estación Puerto Leguízamo



Figura 42 Estación de investigación de Puerto Leguízamo

La Estación apoya logísticamente los proyectos de investigación ejecutados en la zona del Alto río Putumayo. En 2012, desarrolló actividades en pro de la construcción de procesos productivos sustentables, acordes con las realidades y capacidades ambientales de la región. Procesos de investigación y transferencia de tecnología en pesca, pruebas para validar tecnologías en piscicultura, fertilidad de suelos, fauna acuática y bosques.

Estación La Chorrera

Durante 2012, en la Casa de Intercambio de Saberes en La Chorrera, se fortalecieron de las prácticas culturales de uso y manejo de las chagras, revaloración de la seguridad alimentaria, recuperación de suelos degradados, abonos orgánicos, transformación de frutales amazónicos, recursos no maderables, indicadores apropiados de desarrollo humano para pueblos indígenas del Amazonas.



Figura 43. Casa de intercambio de Saberes en La Chorrera

Estación Araracuara



La estación durante 2012, sirvió de enlace con la población local, fortaleciendo alianzas estratégicas con los gobiernos tradicionales de la zona.

Desde esta estación, se apoyó logísticamente el proyecto de conocimiento tradicional con el Ministerio de Cultura.

Figura 45. Estación de Investigación Araracuara

C Grupos de Investigación acreditados por Colciencias

Para la convocatoria No. 598 de 2012 de Colciencias, el Instituto Sinchi avaló sus Grupos de Investigación. Para su reconocimiento, se actualizó la información en el aplicativo GrupLAC.

Los resultados de la convocatoria, publicados en diciembre de 2012, reconocieron los siguientes Grupos:

Tabla 11. Grupos de Investigación acreditados

Grupo	Líder del Grupo
Frutales Promisorios de la Amazonia colombiana	María Soledad Hernández Gómez
Gestión de Información ambiental y zonificación del territorio: Amazonia colombiana	Uriel Gonzalo Murcia García
Ecosistemas Acuáticos Amazónicos	Edwin Agudelo Córdoba
Recursos Genéticos y Biotecnología	Gladys Inés Cardona Vanegas

Grupo	Líder del Grupo
Programa de Flora	Dairon Cárdenas López
Sistemas productivos sostenibles	Bernardo Giraldo Benavides
Valoración del conocimiento tradicional	Luis Eduardo Acosta Muñoz

D Participación en actividades de formación, actualización y capacitación

El Instituto SINCHI, cuenta con un Plan de Capacitación, Formación e Inducción del Talento Humano, el cual constituye el instrumento que determina las prioridades de capacitación de sus trabajadores, y así mismo, responde a sus necesidades de capacitación y formación integral a través de estrategias organizadas, relativas tanto a la educación formal como a la no formal, encaminadas a prolongar y complementar la educación inicial a través de la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, todo con el propósito de incrementar la capacidad individual y colectiva en el cumplimiento de la misión institucional, el mejor desempeño del cargo, la mejor prestación del servicio a la comunidad y el desarrollo personal integral.

Durante la vigencia 2012, fueron varios los trabajadores beneficiados con este importante apoyo, en procura del fortalecimiento de la capacidad investigativa y profesional del Instituto:

Tabla 12. Trabajadores beneficiados con Capacitaciones

TRABAJADOR	PROGRAMA /CAPACITACIÓN	MODALIDAD (FORMAL, NO FORMAL)	INSTITUCIÓN EDUCATIVA
Armando Sterling	Doctorado en Ciencias Biológicas	Formal	U. Nacional
Clara Patricia Peña	Doctorado en Ecología de cultivos, malezas y biología de suelos.	Formal	U. Wageningen de Holanda
Luz Marina Mantilla Cárdenas	Maestría	Formal	U. Externado de Colombia
Diego Fernando Lizcano Bohórquez	Especialización Derecho Laboral	Formal	U. Pontificia Javeriana
Sonia Mireya Sua Tunjano	Uso de sistemas para monitoreo de bosques en los países amazónicos	No formal	INPE - Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales del Brasil - OTCA
Argemiro Augusto Mazorra (Q.E.P.D.)	Uso de sistemas para monitoreo de bosques en los países amazónicos	No formal	INPE - Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales del Brasil - OTCA
Camilo E. Logreira Buitrago Guillermo Vargas Ávila Bernardo Betancurt Parra Armando Sterling Cuellar Bernardo Giraldo Ximena Leticia Bardales I. Clara Patricia Peña	Inducción componente pedagógico Proyecto de Fortalecimiento Institucional para el mejoramiento y la calidad de la estructura investigativa.	No formal	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas- SINCHI
Bernardo Giraldo	Entrenamiento en servicio para elaboración, ejecución y monitoreo de proyecto de carbono en América Latina.	No formal	Instituto Nacional de Pesquisas de la Amazonía - INPA (Manaos - Brasil)

Participación de los Investigadores en eventos de actualización

- I Curso Internacional sobre Elaboração, Execução e Monitoramento de Projeto de Carbono-Programa de Treinamento de Terceiros Países TCTP. Agência Brasileira de Cooperação ABC, Japan International Cooperation Agency JICA y Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia INPA. Manaus, Brasil. Febrero 13 a Marzo 09 de 2012. Juan Sebastián Barreto.
- Curso teórico práctico: Formación de implementadores de Certificación Forestal Voluntaria FSC. Proyecto Amazonía Viva Conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios ambientales, WWF y Grupo de Trabajo Certificación Forestal Voluntaria. Leticia Marzo 29 a 31 de 2012. Juan Sebastián Barreto.
- “Ecologia florestal e dinâmica de comunidades naturais y fragmentadas na Amazônia central”. Promovida por Fundação de Amparo a Pesquisa do Amazonas (FAPEAM). Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais PDBFF – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia INPA. Manaus, Brasil. Junio 04 al 14 de 2012. Juan Sebastián Barreto.
- Taller regional sobre carne de monte y consumo de fauna silvestre en La Orinoquía y Amazonia (Colombia y Venezuela)”. MADS, Humboldt, CDA, Omacha, WWF y Fundación la Salle, en Inírida (Guainía). Se presentó la conferencia “Inicio de un proceso de valoración del consumo de fauna silvestre: aspectos críticos a priori.” Abril del 2012. Mariela Osorno.
- X Congreso internacional de manejo de fauna silvestre en La Amazonia y América latina, Salta, Argentina. Se presentaron dos trabajos titulados “Estrategia para disminuir el sacrificio de serpientes en la amazonia colombiana” y “Primera fase de un proceso de valoración de uso de fauna silvestre en amazonia colombiana”. Mayo del 2012. Mariela Osorno.
- IX Seminario Colombiano de Limnología. Edificio SIU Universidad de Antioquia, Medellín. - Modalidad de poster: Macroinvertebrados acuáticos en el piedemonte amazónico (Colombia): estudio preliminar para evaluar la integridad biológica. Modalidad de ponencia: Efecto de La conectividad sobre el fitoplancton de lagos y ríos asociados al río Amazonas en Colombia. Junio de 2012. Marcela Nuñez.
- Workshop: Gestão dos recursos hídricos na tríplice fronteira e integração regional. Tabatinga (Brasil). Junio de 2012. Marcela Núñez, Edwin Agudelo.
- Mini curso “Excursión al mundo acuático amazónico”. Invitación de la Universidad do Estado do Amazonas para ofrecer el curso en el marco de la semana de la ciencia en Tabatinga (Brasil). Octubre de 2012. Marcela Núñez, Astrid Acosta y Jesús Dámaso.
- II Congreso Boliviano de Botánica (La Paz, Bolivia). Conferencia “Estado del conocimiento de la Flora en Amazonia Colombiana”. Octubre de 2012. Dairon Cárdenas López.
- Taller internacional sobre “Dictámenes de Extracción No Perjudicial de Especies CITES”. Brasilia (Brasil) Diciembre de 2012. Dairon Cárdenas.
- Simposio “Actualización en análisis microbiológico y modelamiento de bioprocesos”. Octubre de 2012 en la Universidad de Santander – UDES (Bucaramanga). Conferencia: Diversidad de microorganismos en suelos amazónicos y su potencial biotecnológico. Gladys Cardona.
- Curso teórico práctico “Bioinformática básica”. Octubre - noviembre de 2012. Universidad de San Buenaventura Seccional Cartagena. Gladys Cardona, Lorena Quintero

- Primer congreso internacional de Investigación e innovación en Ciencia y tecnología de alimentos. IICTA, 2012. Junio de 2012. Bogotá. Marcela Piedad Carrillo, Luisa Fernanda Peña, David Mauricio Mosquera, María Soledad Hernández, Raquel Oriana Díaz
- Encuentro de estudiantes de ingeniería forestal. Julio de 2012. Bogotá. Jaime Barrera
- Seminario Internacional: Migraciones Internas en los Países Amazónicos. Octubre de 2012. Belem de Pará. Brasil. Carlos Ariel Salazar

Línea estratégica 6.2 Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos y esquemas de divulgación y comunicación

E Divulgación y comunicaciones

Portal Web institucional

El Instituto mantiene vigente como una importante estrategia de divulgación, su Portal Web, por ello, durante el año 2012 se realizó el replanteamiento, diseño y desarrollo del mismo (, todo lo cual entrará prontamente en vigencia:



Figura 44. Nuevo diseño del Portal Institucional

Con la restructuración del Portal se pretende, entre o más destacado:

- Renovar la imagen del Instituto, a través de nuevos colores y formas de búsqueda de la información con él relacionada.
- Fortalecimiento de los Programas, a partir de un estudio previo de análisis de la información buscada por los ciudadanos.
- Manejo de un “menú contextual”, el cual le ofrece al ciudadano más información complementaria. Por ejemplo: si el ciudadano se encuentra en un link de uno de los

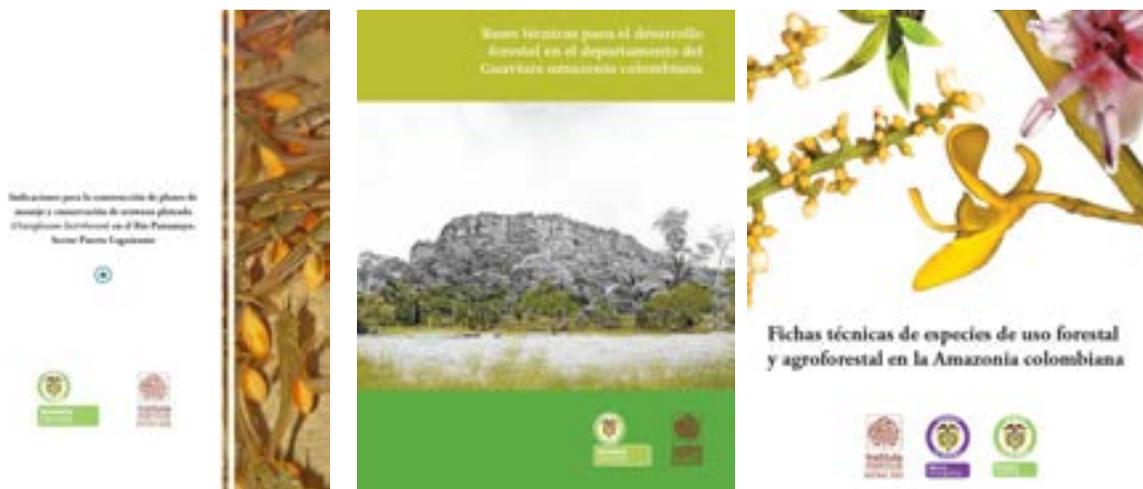
programas del Instituto Sinchi, en el menú contextual se encontrarán las publicaciones asociadas al mismo.

- Hacer más visibles y clasificar los servicios que ofrece el Instituto.
- Reducir los pasos para encontrar información.
- Tendencia de usabilidad, tales como las “migas de pan”, informar al ciudadano del peso y formato de los archivos a descargar, descripción de las imágenes, entre otros.
- Fortalecimiento en redes sociales, como lo es la creación de un canal del Instituto en la página de búsqueda de internet “Youtube”.

De igual forma, en el rediseño e implementación del Portal del Instituto Sinchi se ha tomado en cuenta la estrategia de la “Iniciativa Gubernamental Gobierno en Línea”, la cual tiene como objetivo evolucionar a través de las TIC’S, factores como la economía, política, lo social y cultural, disminuyendo la brecha que nos separa de los países desarrollados.

Publicaciones

Se llevó a cabo la asesoría editorial y posterior coordinación del diseño e impresión de los siguientes documentos:

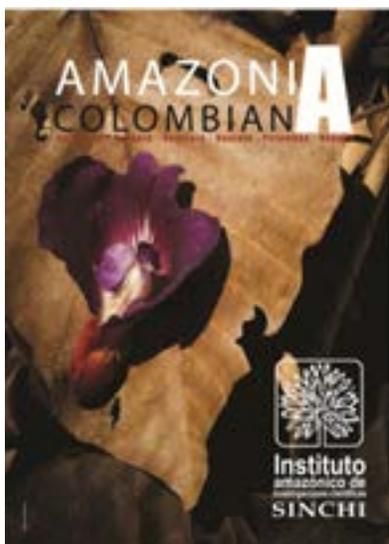




- Indicaciones para la construcción de planes de manejo y conservación de Arawana plateada (*Osteoglossum bicirrhosum*) en el Río Putumayo. Sector Puerto Leguízamo. (Ebook)
- Revista Colombia Amazónica Nueva Época No. 5 de 2012

Para la revista, además de la coordinación de la producción editorial se llevó a cabo el apoyo al editor para la preparación del contenido de la revista. Por otra parte, se coordinó la logística de los dos Consejos Editoriales realizados en Abril y en Diciembre.

Material de divulgación:

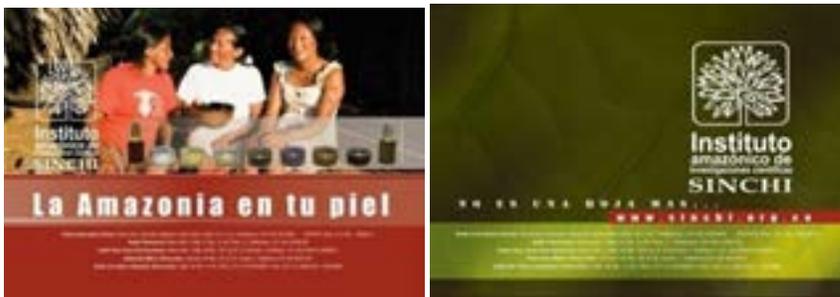


Afiche



Brochure

Separa libros



Flyers

Videos y Material audiovisual

Se colaboró en la coordinación de la producción de los siguientes videos:

- Camu Camu: un producto de la biodiversidad Amazónica
- Desarrollo de la cadena productiva de ingredientes naturales en el municipio de Mitú, departamento de Vaupés, con proyección al subsector de la cosmética

Baile de la Fruta Yuak

Se contribuyó con la preparación de los términos de referencia para la contratación de un documentalista para producir once videos educativos para la comunidad Uitoto asentada en La Chorrera, así como un documental de 30 minutos sobre el Baile de la Fruta, una ceremonia de transmisión del mando de una autoridad indígena a su hijo.

Participación en la Feria Internacional del Libro 2012:



La Unidad de Apoyo, Centro de Información y Divulgación coordinó la participación del Instituto en la Feria Internacional del Libro que se llevó a cabo del 18 de abril a 2 de mayo de 2012.

Durante la Feria se recibió la visita del Secretario General de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, doctor Mauricio Dorfler.

Se coordinó el diseño, la fabricación, el montaje y la atención de este espacio institucional, en el cual se distribuyeron publicaciones a 207 personas y se dio a conocer el quehacer del Instituto.

Presencia Institucional con dos stands en la Feria Internacional del Medio Ambiente



Del 6 al 9 de junio de 2012 se llevó a cabo la Feria Internacional del Medio Ambiente, en la cual el Instituto participó en la muestra del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y en el pabellón Institucional. En esta ocasión, además de las publicaciones institucionales, se dio a conocer la investigación que el Instituto ha venido adelantando sobre ingredientes naturales. Este espacio se ha convertido en un lugar de encuentro con personas interesadas en las investigaciones del Instituto. Se entregaron publicaciones a 318 visitantes.

Instituto Sinchi en Bioexpo



En 2012, la Feria Bioexpo organizada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en asocio con la Corporación Regional del Quindío, se llevó a cabo en la ciudad de Armenia. Para esta feria el Instituto orientó su participación a presentar como se da la incorporación de los resultados de investigación sobre frutales y otros ingredientes naturales a las cadenas de valor como alternativas para el desarrollo sostenible con bienestar para las comunidades locales.

Comunicación y posicionamiento Institucional

Dentro del trabajo de posicionamiento del Instituto Sinchi en la opinión pública, además del trabajo de Relaciones Públicas con los diferentes medios de comunicación, en 2012 se manejaron nueve (9) temáticas específicas con medios de comunicación externos (prensa, televisión, radio e internet).

- Participación Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi en Feria Internacional de Medio Ambiente, FIMA
- Lanzamiento Base de Datos Aspectos Sociales de la Amazonia Colombiana, Inírida
- Conformación de cadenas de valor de ingredientes naturales del biocomercio para la industria en el departamento de Amazonas
- Convenio de cooperación con la Universidad Central de Venezuela “Inclusión de compuestos funcionales de origen amazónico en productos transformados y evaluación de su biodisponibilidad en consumidores”
- Primer Encuentro de Directores de Institutos de Investigación Científica
- Conferencia “Manejo forestal sustentable en la Amazonia brasilera: un sueño posible, pero todavía distante”
- Inauguración Centro de Formación Manejo Biodiversidad Guaviare

- Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa”
- Participación Instituto Sinchi Bioexpo 2012

En 2012, se amplió la base de datos de periodistas y medios de comunicación, en el cubrimiento de la temática ambiental de 42 comunicadores de radio, prensa, televisión e internet. Como resultado, a diciembre se contaba con 34 nuevos medios de comunicación y 34 nuevos comunicadores contactados.

A diciembre de 2012, 30 organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con las acciones adelantadas por el Instituto Sinchi.

En cuanto a publicaciones efectivas en medios de comunicación, en total se lograron 76 publicaciones efectivas positivas en prensa, televisión, radio e internet, durante el periodo comprendido entre el 1 de julio al 15 de diciembre de 2012. En la siguiente tabla se presentan estas publicaciones.

Tabla 13. Publicaciones en medios de comunicación.

MEDIO	TEMÁTICA	RESULTADO
Programa de TV “ <u>Concejo al Día</u> ”.	Preocupación por la preservación y conservación del medio ambiente en las grandes ciudades.	Nota emitida el <u>7 de junio de 2012</u> , a las 7:30 p.m. por Canal Capital.
Programa tv “Territorio CAR” de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.	Papel de las CAR en el país frente a la temática ambiental. (Informe en el marco de la Feria Internacional del Medio Ambiente, FIMA)	Nota emitida el <u>10 de junio de 2012</u> , a las 2:30 p.m. por el Canal Señal Institucional.
Portal WEB <u>www.bbc.co.uk</u>	El Copoazú, el nuevo fruto de la Amazonia Colombiana	Publicación el <u>25 de junio de 2012</u> .
Portal WEB <u>www.informe21.com</u>	El Copoazú, el nuevo fruto de la Amazonia Colombiana	Publicación el <u>25 de junio de 2012</u> .
Portal WEB <u>www.impulsobaires.com.ar</u>	El Copoazú, el nuevo fruto de la Amazonia Colombiana	Publicación el <u>25 de junio de 2012</u> .
Portal WEB <u>www.laprimeraplana.com.mx</u>	El Copoazú, el nuevo fruto de la Amazonia Colombiana	Publicación el <u>26 de junio de 2012</u> .
Portal WEB <u>www.miputumayo.com.co</u>	El Copoazú, el nuevo fruto de la Amazonia Colombiana	Publicación el <u>1 de julio de 2012</u> .
Portal WEB <u>www.miamazonas.com.co</u>	El Copoazú, el nuevo fruto de la Amazonia Colombiana	Publicación el <u>6 de julio de 2012</u> .
Periódico <u>El Espectador</u>	Base de Datos Sobre Aspectos Sociales “Inírida”.	Publicación el <u>24 de julio de 2012</u> .
Portal WEB <u>www.elespectador.com</u>	Base de Datos Sobre Aspectos Sociales “Inírida”.	Publicación el <u>24 de julio de 2012</u> .
Portal WEB <u>www.miputumayo.com.co</u>	Base de Datos Sobre Aspectos Sociales “Inírida”.	Publicación el <u>30 de julio de 2012</u> .
Cadena Radial <u>Súper</u>	Base de Datos Sobre Aspectos Sociales “Inírida”.	Publicación el <u>30 de julio de 2012</u> .
Portal WEB <u>nuestroshumedalesbogota.com</u>	“Plantas Acuáticas en los humedales de Bogotá”	Publicado el <u>1 de agosto de 2012</u> .
Periódico <u>Diario el Huila</u>	“Entidades con la mejor calificación de control interno contable”	Publicado el <u>11 de agosto de 2012</u> .
Diario <u>La Nación</u>	“Entidades con la mejor calificación de control interno contable”	Publicado el <u>11 de agosto de 2012</u> .
UN Radio	Primer Encuentro de Directores de Institutos de Investigación Científica	Emitido el <u>20 de agosto de 2012</u> .
Portal WEB <u>razónpublica.com</u>	Sección Videocolumna, estado de la Amazonia Colombiana	Publicado el <u>30 de agosto de 2012</u> .

Informe de Gestión 2012
Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi

MEDIO	TEMÁTICA	RESULTADO
Programa Radial “Planeta Caracol”	Situación Minería en Colombia	Emitida el <u>1 de septiembre de 2012</u>
Portal WEB cadenasuper.com	Base de Datos Sobre Aspectos Sociales “Inírida”.	Publicado el <u>02 de septiembre de 2012</u>
Agencia de Noticias UN unradio.unal.edu.co	Visita Comisión Japonesa a UN Leticia	Publicado el <u>03 de septiembre de 2012</u>
Publicación portal WEB anverso.co	Minería en la Amazonia Colombiana	Publicado el <u>03 de septiembre de 2012</u>
Magazín informativo “Empresa Colombia” (productora de televisión CM&.)	Qué es, cómo funciona el Herbario Amazónico Colombiano	Emitido el <u>7 de septiembre de 2012</u>
Diario El Tiempo	Arawana (Peces Ornamentales)	Publicado el <u>10 de septiembre de 2012</u>
Portal WEB eltiempo.com	Arawana (Peces Ornamentales)	Publicado el <u>10 de septiembre de 2012</u>
RCN Radio	Estado Amazonia colombiana	Emitido el <u>14 de septiembre de 2012</u>
Portal WEB rcnradio.com	Estado Amazonia colombiana	Publicado el <u>14 de septiembre de 2012</u>
Portal WEB entornointeligente.com	Primer Encuentro de Directores de Institutos de Investigación Científica	Publicado el <u>17 de septiembre de 2012</u>
Portal WEB humboldt.org.co	Primer Encuentro de Directores de Institutos de Investigación Científica	Publicado el <u>17 de septiembre de 2012</u>
Reseña radial en Radio Súper	Primer Encuentro de Directores de Institutos de Investigación Científica	Emitido el <u>20 de septiembre de 2012</u>
Portal WEB cadenasuper.com	Primer Encuentro de Directores de Institutos de Investigación Científica	Publicado el <u>20 de septiembre de 2012</u>
Portal WEB panorama.com.ve	Convenio de cooperación con la Universidad Central de Venezuela, “Inclusión de compuestos funcionales de origen amazónico en productos transformados y evaluación de su biodisponibilidad en consumidores”	Publicado el <u>24 de septiembre de 2012</u>
UN Radio	Convenio de cooperación con la Universidad Central de Venezuela, Venezuela “Inclusión de compuestos funcionales de origen amazónico en productos transformados y evaluación de su biodisponibilidad en consumidores”	Emitida el <u>25 de septiembre de 2012</u>
Radio Nacional de Colombia programa “La Posada de Carreño”	Frutos de la Amazonia	Emitida el <u>25 de septiembre de 2012</u>
Emisora del Ejército Nacional “Informativo Nacional”	Convenio de cooperación con la Universidad Central de Venezuela, Venezuela “Inclusión de compuestos funcionales de origen amazónico en productos transformados y evaluación de su biodisponibilidad en consumidores”	Emitida el <u>26 de septiembre de 2012</u>
Portal WEB noticiasuniversia.net.co	“Medidas tomadas por Minambiente sobre Reserva Forestal de la Amazonia	Publicado el <u>29 de septiembre de 2012</u>
Portal WEB gaiamazonas.org	Parque Yaigojé Apaporis	Publicado en <u>octubre de 2012</u>
Portal WEB librosyletras.com	Conferencia “Manejo forestal sustentable en la Amazonia brasilera: un sueño posible, pero todavía distante”	Publicado el <u>04 de octubre de 2012</u>
Portal WEB barriosdebogota.com	Conferencia “Manejo forestal sustentable en la Amazonia brasilera: un sueño posible, pero todavía distante”	Publicado el <u>05 de octubre de 2012</u>

Informe de Gestión 2012
Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi

MEDIO	TEMÁTICA	RESULTADO
Colmundo Noticias de la Noche	Conferencia "Manejo forestal sustentable en la Amazonia brasilera: un sueño posible, pero todavía distante"	Emitida el <u>09 de octubre de 2012</u>
Portal WEB voxpopuli.net	Inauguración "Estación Experimental El Trueno"	Publicado el <u>12 de octubre de 2012</u>
Emisora Juventud Estéreo Noticias Diarias	Inauguración "Estación Experimental El Trueno" y "Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa"	Emitida el <u>15 de octubre de 2012</u>
Radio Caracol Guaviare Noticias Diarias	Inauguración "Estación Experimental El Trueno" y "Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa"	Emitida el <u>15 de octubre de 2012</u>
Marandúa Stereo Noticias Diarias de San José del Guaviare	Inauguración "Estación Experimental El Trueno" y "Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa"	Emitida el <u>15 de octubre de 2012</u>
RCN Radio Caracol Noticias de la mañana	Inauguración "Estación Experimental El Trueno" y "Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa"	Emitida el <u>16 de octubre de 2012</u>
Marandúa Stereo Noticias de la Mañana	Inauguración "Estación Experimental El Trueno" y "Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa"	Emitida el <u>16 de octubre de 2012</u>
Portal WEB marandua.co	Inauguración "Estación Experimental El Trueno" y "Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa"	Publicado el <u>16 de octubre de 2012</u>
Portal WEB fedemaderas.org.co	Conferencia "Manejo forestal sustentable en la Amazonia brasilera: un sueño posible, pero todavía distante"	Publicado el 16 De Octubre De 2012
Radio Caracol Guaviare Noticias de la Mañana	Inauguración "Estación Experimental El Trueno" y "Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa"	Emitida el <u>17 de octubre de 2012</u>
Emisora Juventud Estéreo Noticias de la Mañana	Inauguración "Estación Experimental El Trueno" y "Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa"	Emitida el <u>18 de octubre de 2012</u>
Portal WEB notimundo2.blogspot.com	"Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa",	Publicado el <u>18 de octubre de 2012</u>
Portal WEB Radio Super cadenasuper.com	"Taller de Restauración Ecológica del Afloramiento Rocoso de la Serranía de La Lindosa",	Publicado el <u>19 de octubre de 2012</u>
Portal WEB Radio Super ferenoticias.com/agenda	Inauguración "Estación Experimental El Trueno"	Publicado el <u>20 de octubre de 2012</u>
RCN Radio Noticias de la Noche	Conferencia "Manejo forestal sustentable en la Amazonia brasilera: un sueño posible, pero todavía distante"	Emitida el <u>22 de octubre de 2012</u>
Portal Web rcnradio.com	Conferencia "Manejo forestal sustentable en la Amazonia brasilera: un sueño posible, pero todavía distante"	Publicado el <u>22 de octubre de 2012</u>
Cablenoticias Emisión Central	Conferencia "Manejo forestal sustentable en la Amazonia brasilera: un sueño posible, pero todavía distante"	Emitida el <u>22 de octubre de 2012</u> , hora 6:00 p.m
Cablenoticias Emisión Central	Conferencia "Manejo forestal sustentable en la Amazonia brasilera: un sueño posible, pero todavía distante"	Emitida el <u>22 de octubre de 2012</u> , hora 9:00 p.m.

Informe de Gestión 2012
Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi

MEDIO	TEMÁTICA	RESULTADO
	un sueño posible, pero todavía distante”	
Periódico El Espectador	“Alimentación de la Amazonia, en riesgo”	Publicado el <u>15 de noviembre de 2012</u>
Portal WEB elespectador.com	“Alimentación de la Amazonia, en riesgo”	Publicado el <u>15 de noviembre de 2012</u>
Periódico El Espectador	Editorial sobre la amenaza en la alimentación en la Amazonia, titulado “ <i>Cuidar los legados</i> ”	Publicado el <u>18 de noviembre de 2012</u>
Portal WEB elespectador.com	Editorial sobre la amenaza en la alimentación en la Amazonia, titulado “ <i>Cuidar los legados</i> ”	Publicado el <u>18 de noviembre de 2012</u>
Portal WEB soyecolombiano.com	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>15 de noviembre de 2012</u>
Portal WEB amazonas2030.com	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>20 de noviembre de 2012</u>
Portal WEB soyecolombiano.com	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>22 de noviembre de 2012</u>
Portal WEB miputumayo.com	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>23 de noviembre de 2012</u>
Portal WEB hsbnoticias.com	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>23 de noviembre de 2012</u>
Portal WEB diariohoy.com.pe	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>25 de noviembre de 2012</u>
Portal entornointeligente.com WEB	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>26 de noviembre de 2012</u>
Portal argentina.pmfarma.com WEB	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>27 de noviembre de 2012</u>
Portal WEB agrocontacto.com	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>28 de noviembre de 2012</u>
Programa de televisión Cuentos Verdes de Telepacífico	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>3 de diciembre de 2012</u> a las 12:50 del mediodía y a las 8:30 p.m.
Programa de televisión Cuentos Verdes de Telepacífico	Participación Instituto en Feria de Productos y Servicios de la Biodiversidad y Amigables con el Ambiente, Bioexpo 2012	Publicado el <u>4 de diciembre de 2012</u> a las 12:50 del mediodía y a las 8:30 p.m.
Revista ambiental CATORCE6	Alternativas sustentables para revertir el proceso de degradación de la biodiversidad en Putumayo	Publicado el <u>5 de diciembre de 2012</u>

MEDIO	TEMÁTICA	RESULTADO
Portal WEB CATORCE6.COM	Alternativas sustentables para revertir el proceso de degradación de la biodiversidad en Putumayo	Publicado el <u>5</u> de diciembre de <u>2012</u>

Línea estratégica 6.3 Sistema de Planeación, Seguimiento y Evaluación

El ciclo de los proyectos de investigación al interior del Instituto Sinchi, se encuentra dividido en dos procesos misionales. El proceso de formulación y el proceso de ejecución de proyectos.

F Formulación de proyectos

En 2012, **se formularon cuarenta y dos (42) proyectos de investigación** para financiación, de los cuales veintiuno (21) fueron aprobados y corresponden a recursos por valor de \$ 6.423.750.539. Trece (13) propuestas fueron rechazadas y ocho (08) se encuentran pendientes de aprobación. Sin incluir las propuestas pendientes de respuesta, se tiene que el 62% de los proyectos formulados en la vigencia fueron aceptados.

Se debe resaltar el proceso de ajuste a las fichas BPIN, llevado a cabo durante 2012. Este fue sugerido al sector ambiental por parte del Departamento Nacional de Planeación y la Oficina Asesora del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Y en atención a esta propuesta, el Instituto Sinchi unificó los cinco (05) proyectos BPIN en un proyecto, que tendrá como horizonte 2013 – 2017, denominado “Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – Sinchi, Colombia”.

La nueva ficha BPIN tiene como objetivo, transferir los 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.

Con este proyecto se espera que la región amazónica colombiana disponga de mayor información de sus recursos naturales en ecosistemas estratégicos; cuente con alternativas productivas sostenibles que reconviertan los procesos de intervención inadecuados; desarrolle bases científicas de modelamiento y predicción de dinámicas socioambientales y de cobertura; defina lineamientos de investigación que contribuyan a la gestión de políticas nacionales e internacionales para el desarrollo sostenible de la cuenca amazónica y aumentan el bienestar de sus pobladores.

El Instituto Sinchi, durante 2012, aplicó ante las Gobernaciones de la Amazonia colombiana para acceder a recursos del Sistema General de regalías, Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se presentaron nueve (09) propuestas, de las cuales, dos (02) se aprobaron por el OCAD en diciembre de 2012, para ejecutar en el departamento de Amazonas. Los siete (07) proyectos restantes se formularon para próxima vigencia bianual.

G Seguimiento a la ejecución de proyectos

El **seguimiento a la ejecución técnica de los proyectos de investigación**, se realiza mensualmente, con base en la programación del Plan Operativo Anual de los proyectos de investigación.

Con base en la en la ejecución técnica, se calcula el indicador Logro Proyecto, el cual para la vigencia 2012 arrojó un resultado del 85%,

La evaluación técnica semestral se realiza a través de la herramienta de semáforos de control, verificando avances en productos dentro de las investigaciones adelantadas durante el semestre.

A los proyectos de investigación financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación, se les realiza seguimiento mensual a través del reporte de indicadores de avance en el sistema de información de Seguimiento Proyectos de Inversión SPI, del Departamento Nacional de Planeación.

Línea estratégica 6.4 Desarrollo de la cultura del autocontrol

H Sistema Evaluación interna

El Instituto ha diseñado un **Sistema de Evaluación Interna**, fundado en la concepción del Instituto como un ser vivo, esto es, un organismo compuesto por diferentes partes que deben funcionar armónicamente para garantizar, no sólo su existencia, sino la debida adaptabilidad a la realidad cambiante con el objetivo de obtener un producto, las Investigaciones Científicas, de excelente calidad y con plena aplicabilidad, gestionando satisfactoriamente la creación y trasferencia de conocimientos y tecnologías.

Sobre la Evaluación de los procesos, propendiendo por el mejoramiento constante de los procesos y procedimientos institucionales, durante el año 2012 el Instituto a través de la Oficina Asesora de Evaluación Interna, coordinó la actualización del mapa de procesos del Instituto SINCHI. A este mapa se le incorporó un nuevo proceso denominado Laboratorios, en el cual se cuenta con 18 pruebas de laboratorio incluidas dentro del alcance de las Certificaciones en Calidad que posee el Instituto bajo las Normas ISO 9001:2008 y NTCGP 1000:2009. Tal y como se anotó en los resultados de la Línea estratégica No. 6.1.

La Oficina Asesora de Evaluación Interna, actualizó el Manual de Procedimientos Operativos, el Mapa de Riesgos Institucional y el Plan de Contingencias del Instituto Sinchi. Estos documentos son objeto de seguimiento continuo para evitar su desactualización o desfase frente a la realidad institucional.

La cultura de autocontrol, autogestión y autoevaluación predicada por los postulados rectores del Control Interno, sólo es posible por medio de la responsabilidad, el sentido de pertenencia y el alto compromiso que se detecta en todos los empleados del Instituto

Sinchi, para generar productos, las investigaciones científicas, de excelente calidad y del más alto nivel científico.

Para alcanzar una cultura adecuada de autocontrol, autogestión y autoevaluación en todas las esferas institucionales, la Oficina Asesora de Evaluación Interna generó una serie de documentos de sensibilización. Esta dependencia propició espacios de capacitación, con el fin de seguir contribuyendo en la gestación y mantenimiento de esta cultura y su interiorización por parte de todo el personal adscrito al Instituto Sinchi. Así se coadyuvó a la consecución de la visión y misión institucional.

Los controles que aplican los operadores primarios de los procesos son más eficientes y eficaces cuanto más arraigada está la cultura de autocontrol. Esto implica, que los controles concomitantes o posteriores de la Oficina Asesora de Evaluación Interna, se centran, primero, en verificar los resultados favorables obtenidos por los autocontroles, por la autogestión y por la autoevaluación. Y segundo, en coordinar el programa de mejoramiento continuo institucional frente a los problemas detectados por cada uno de los operadores de los diferentes procesos en su gestión diaria.

Lo anterior redundará en la implementación de una serie de controles en los procesos del Sinchi, que contribuyen a la política institucional de mejoramiento continuo y permiten una detección temprana de posibles no conformidades potenciales o reales, o de oportunidades de mejora, implicando una mejor y adecuada utilización de los recursos, en virtud, a que un evento no deseado detectado prontamente, genera una corrección adecuada menos costosa, institucionalmente hablando, que un evento no deseado detectado en un proceso de auditoría posterior, en donde, en tal estadio, su solución implicará un mayor desgaste institucional.

La Oficina Asesora de Evaluación Interna, continuó durante 2012, desarrollando sus funciones en pos de hacer una verificación y seguimiento constante a los procesos del Instituto, para coadyuvar al desarrollo de productos de excelencia. Para esta labor, contó con herramientas de seguimiento y control, diseñadas para las especificidades institucionales, las cuales se mantienen actualizadas frente a los cambios presentados.

En desarrollo de estas funciones, en 2012 se realizaron auditorías a todos los procesos institucionales y a las Sedes del Instituto ubicadas en Leticia, Florencia, San José del Guaviare y Mitú.

Con base en las auditorías internas y en el adecuado desempeño institucional, se detectaron de forma temprana oportunidades de mejora, las cuales se superaron con la cooperación de los miembros del proceso que se trate. Con estas acciones, se ha logrado en las últimas vigencias, uno de los grandes postulados que impulsan el Control Interno y la Gestión de Calidad, el Mejoramiento Continuo.

La Oficina Asesora de Evaluación Interna, a partir de las referidas auditorías a los procesos que componen el Sistema Integrado de Gestión de Calidad y MECI, concluyó que el Sistema y el MECI del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, es un sistema correctamente implementado y presenta un funcionamiento adecuado.

El Sistema se erige como un sistema integral maduro, sostenible, operativo, eficiente, eficaz y efectivo, inspirado en el mejoramiento continuo, en una constante revisión y actualización y soportado en los grandes valores observados en todos los trabajadores

del Instituto, mediante una interiorización de las formas de contribuir y mejorar el sistema y un gran nivel de responsabilidad, compromiso y dedicación a la buena marcha institucional.

La Oficina Asesora de Evaluación Interna, con el apoyo de la Alta Dirección, sensibilizó en 2012, a todos los trabajadores institucionales en temas propios del Sistema Integrado de Gestión de Calidad y MECI. Con estas acciones fomentó la cultura del autocontrol, autogestión y autoevaluación, para obtener una máxima interiorización del sistema integrado en las funciones diarias de los trabajadores del Sinchi.

La anterior concepción institucional del control interno, ha inspirado la visión y misión institucional. Y es que las metas son alcanzadas si se hace una verificación constante del funcionamiento interno del Instituto y del cumplimiento de las políticas institucionales del Sistema Integra de Gestión de Calidad y MECI.

Producto de este esfuerzo institucional conjunto, se consiguió durante el año 2012, que la calificación otorgada por el Departamento Administrativo de la Función Pública, mediante el Informe Ejecutivo Anual de Control Interno, llegara al 100% en los componentes de Calidad y del 98.5% en los componentes de MECI del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi.

Línea estratégica 6.5 Gestión institucional

I Sistema de Gestión de Calidad – MECI

El Instituto, consciente de los beneficios que le ha reportado contar con las certificaciones en calidad de sus diferentes procesos (normas ISO 9001 y NTCGP 1000), otorgadas por la Multinacional COTECNA, se preocupa, y en consecuencia destina un importante esfuerzo, por mantenerles vigentes.

Con tal fin, se ha esmerado no solo en que, producto de las auditorías de seguimiento efectuadas, los correspondientes auditores recomienden plenamente la conservación de las certificaciones, sino que además, se propuso ampliar el alcance de la certificación, de modo que contemple el “Proceso de Laboratorios”, lo cual se hace de forma particular en la norma ISO referida, logrando, como quedó arriba expuesto, certificar tal proceso en cada uno de los laboratorios con los que cuenta el Instituto.

De la misma forma, es importante resaltar que se ha establecido un completo Sistema de Indicadores, el cual nos permiten medir el estado del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, asegurando mediante el autocontrol, que los responsables de cada proceso y/o procedimiento, apliquen a tiempo medidas de autogestión o correctivas, que garanticen el cumplimiento de los objetivos asociados a cada proceso.

J Convenios interinstitucionales

En ejecución de su actividad misional, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi celebró un importante número de Convenios Interinstitucionales, dentro de los que se cuentan:

Tabla 14. Convenios suscritos por el Instituto en 2012

ENTIDAD Y NÚMERO	OBJETO
Contrato N° 207 de 2012 Fiduciaria Bogotá - Colciencias	Joven investigador: otorgamiento de becas - pasantía en la modalidad tradicional
Fiduciaria - Colciencias - 328 de 2012	Semana de la Ciencia e innovación en el Departamento de Vaupés
Fiduciaria - Colciencias - 346 de 2012	Semana de la Ciencia e innovación en el Departamento Amazonas
Fiduciaria - Colciencias - 0368 de 2012	inclusión de compuestos funcionales de origen amazónico en productos transformados y evaluación de su disponibilidad en consumidores
Fiduciaria - Colciencias - 0465 de 2012	Aunar esfuerzos para ampliar la cobertura del programa ONDAS en el departamento del Vaupés.
Fiduciaria - Colciencias - 586 de 2012	Fauna de cacería Vaupés
Fiduciaria - Colciencias - 602 de 2012	Programa Ondas Vaupés
Fiduciaria - Colciencias - 921 de 2012	Joven investigador: otorgamiento de becas - pasantía en la modalidad tradicional
Patrimonio Natural	Análisis de motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación, para el área del proyecto de implementación temprana REDD en la Amazonía Colombiana, localizado en el sector noroccidental del departamento del Guaviare y del área de referencia
Biocan 01 de 2012	Fortalecimiento de la cadena de frutos amazónicos mediante el manejo y aprovechamiento sostenible de tres especies promisorias por comunidades locales de sur del trapecio amazónico.
Biocan 02 de 2012	Definición y conformación de la PIRAA, a partir del Nodo Sub Nacional de Colombia: Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonía colombiana SIATAC
Biocan 018 de 2012	El presente Convenio tiene por objeto formular una propuesta de Zonificación y Ordenamiento Ambiental de la Reserva Forestal de la Amazonia (Ley 2° de 1959) en el departamento de Amazonas Sector del Trapecio Sur
Biocan 021 de 2012	Formulación de la política para la gestión de la biodiversidad en la región Amazónica Colombiana
Ministerio de Cultura 1448 de 2012	Fortalecimiento de las prácticas tradicionales relacionadas al uso y manejo de las chagras, fundamentadas en el consejo, el trabajo y producción como "Palabra de Vida (Tabaco)" de las comunidades indígenas del resguardo indígena de Monochoa, "Gente de Centro".
Convenio 17 de 2012 - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Generar los insumos técnicos en temas identificados como prioritarios, relacionados con la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica
Convenio 28 de 2012 - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Elaborar los planes de manejo de cedro (<i>Cedrela Odorata</i>), caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), palo rosa (<i>Aniba rosaeodora</i>) y definición de la línea base evaluación de poblaciones naturales de roble (<i>Tabebuia spp</i>)
Convenio 77 de 2012 - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Fases I y II del Plan Estratégico de la Macrocuenca de la Amazonía
Convenio 91 de 2012 - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Elaboración del estado del arte, el análisis de los vacíos de información y elaboración de la caracterización inicial para desarrollar el proceso de zonificación y ordenamiento ambiental de la reserva forestal en la Amazonía, establecida mediante la Ley 2ª de 1952, en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas
PEDICP	Proyecto "Modelos Prácticos de producción piscícola de consumo humano y uno ornamental para el desarrollo de la Zona de

ENTIDAD Y NÚMERO	OBJETO
	Integración Fronteriza de Perú y Colombia", de conformidad a las condiciones establecidas en el Convenio de Financiación N° DCI-ALA/2009/20-391 suscrito entre la Secretaría General de la Comunidad Europea, que las partes declaran conocer.
Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP Convenio 04 de 2012	aunar esfuerzos técnicos y científicos para implementar acciones en pro del uso y manejo de recursos pesqueros amazónicos
ICBF Vaupés - 040 de 2012	Fortalecimiento de las capacidades para el mantenimiento de la soberanía alimentaria de las comunidades indígenas pertenecientes a la asociación de autoridades tradicionales indígenas de Acaricuara-AZATIAC del Departamento del Vaupés

K Participación en comisiones, mesas de trabajo y comités interinstitucionales

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi con el fin de fortalecer la presencia institucional aportando al desarrollo sostenible de la Amazonia colombiana ha considerado de gran importancia la participación activa en diferentes consejos directivos, comités, mesas de trabajo y eventos interinstitucionales e intersectoriales.

A continuación se presentan los espacios de participación en los cuales el Instituto hizo presencia durante 2012.

Tabla 15. Presencia Institucional en Espacios de Participación

ESPACIO DE PARTICIPACIÓN	LUGAR DONDE SE LLEVÓ A CABO
1 Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable RIO +20	Rio de Janeiro, Brasil
2 Articulación Planeación Estratégica Direcciones MADS con Oficinas de Planeación Institutos de Investigación	Bogotá
3 Reunión sobre Mecanismos de Participación y Rol de la Sociedad Civil en los Procesos REDD en Colombia - World Bank	Bogotá
4 Consejo Directivo CORMACARENA	Villavicencio
5 Consejo Directivo CDA	Bogotá
6 Consejo Directivo CORPOAMAZONIA	Bogotá
7 Reunión interinstitucional Definición de las Prioridades Estratégicas de Cooperación Internacional del Sector Ambiental	Bogotá
8 Agenda interministerial Min. Ambiente – Min. Minas	Bogotá
9 Taller Binacional Programa de la Comunidad Andina para el Fortalecimiento de Capacidades Institucionales en la Zona de Integración Fronteriza (ZIF) Colombia - Perú	Puerto Nariño y Caballo Cocha
10 Reactivación Mesa de Trabajo Estructura Ecológica Nacional	Leticia
11 Proyecto Política Andina de lucha contra la Minería Ilegal	Bogotá
12 Taller de capacitación y análisis en los temas de distribución de beneficios en cadenas de valor de la biodiversidad, y de planes de manejo de especies silvestres	Lima, Perú
13 Comité Nacional de Categorización de Especies Amenazadas	Bogotá
14 "Curso – Taller de Etnobiología: "Diálogo de Saberes en la Actualidad Nacional y de América Latina	Santa Marta
15 Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático MADS	Bogotá
16 Comité para la Coordinación de Asuntos Étnicos y Comunidades Locales, y II Taller de la Estrategia de Relacionamiento	Bogotá
17 Comité Directivo Conocimiento Tradicional y Agrobiodiversidad	Bogotá
18 Foro Desarrollo Regional y Regalías	Bogotá
19 Taller Sistema General de Regalías Sur Amazonia	Neiva
20 Encuentro SINA 2013 Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del SINA	Bogotá
21 Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación	Bogotá
22 Comité Departamental de Amazonas, Coordinación Interinstitucional de APC Colombia	Leticia

	ESPACIO DE PARTICIPACIÓN	LUGAR DONDE SE LLEVÓ A CABO
23	Taller de Trabajo sobre Desarrollo Local – Gobernación de Amazonas	Leticia
24	Taller sobre incentivos para el establecimiento de Sistemas Silvopastoriles Intensivos, invita Corpoamazonia	Mocoa
25	Taller Intercambio de Experiencias en Pesca <i>In situ</i> y <i>Ex situ</i> en el corredor Trinacional Putumayo – Lanzamiento Campaña de Arawana.	Puerto Leguizamo
26	Taller Subregional “Fortalecimiento de los Sistemas de Monitoreo en los Países Andinos	Quito
27	Taller Regional sobre Manejo Forestal Comunitario en la Amazonia: casos exitosos	Puyo – Ecuador
28	Mesa de trabajo sobre la propuesta de categorización “El libro rojo de peces dulceacuicolas de Colombia”	Bogotá
29	Congreso Mundial de la Naturaleza de la IUCN	Jeju Corea del Sur
30	Primer Taller “Construcción de una Agenda de Cooperación y Relaciones Internacionales del Sector Ciencia, tecnología e Innovación” liderado por la Agencia nacional de la Cooperación Internacional y Colciencias	Bogotá
31	Mesa de trabajo “Plan de Acción 2012-2015 CORMACARENA	Villavicencio
32	Taller de Regionalización de Biocomercio, Definir estrategias regionales para la implementación del biocomercio en Colombia	Bogotá
33	V Congreso Internacional de Medio Ambiente “Economía verde: realineamiento estratégico empresarial	Bogotá
34	Reunión Institutos SINA: Naturaleza Jurídica-Esquema de Contratación –Esquema de Manejo de Convenios	Palmira
35	“Hacia una gestión sostenible de la Amazonia Nuestra. Encuentro BioCAN Construcción de Lineamientos Regionales	Quito-Ecuador
36	Taller Binacional para generar el Plan de acción Fronterizo para el manejo y Conservación de los Bosques y de la Biodiversidad	Ipiales-Nariño
37	Taller Nacional para la construcción colectiva de lineamientos estratégicos para la gestión integral ambiental del recurso suelo	Bogotá
38	Mesa Regional Amazónica	Bogotá - Leticia
39	CONPES Amazonia	San José del Guaviare
40	Taller anual de actualización en la gestión de Fauna y Flora Silvestre	Bogotá
41	VI Encuentro internacional de Reservas de Biosfera de la Amazonia	Leticia
42	Conformación Comité Departamental de Educación Superior del Amazonas	Leticia
43	Comité Nacional de Especies Invasoras. Tema: Modificación de la Resolución 0848 de 2008	Bogotá
44	Taller Planeación 2013 con visión 2014 SENA	Leticia
45	Mesa Regional Amazónica	Bogotá
46	Foro Regional del Recurso Hídrico, Corpoamazonia	Leticia
47	Taller sobre control de minería ilegal a cargo del MADS	Leticia
48	Consejo de Política Social Departamental Amazonas	Leticia
49	Taller evaluación problemática, enfoque y alcance de la Política nacional de Recursos Hidrobiológicos	Bogotá
50	Misión OCDE en Colombia	Bogotá
51	Reunión sobre prioridades de investigación en BIOCOMERCIO	Bogotá
52	Misión Noruega	Bogotá
53	Primera reunión de Diálogo sobre la experiencia del Gobierno Nacional en la instrumentación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio	Bogotá
54	V Encuentro Nacional de Educación Ambiental	Bogotá
55	Comité Colombiano de la UICN	Bogotá
56	Taller de Fortalecimiento en temas de Cambio Climático para conocer avances del Instituto en el tema para definir roles y responsabilidades	Bogotá
57	Taller Técnico para la Preparación de la Política de información Ambiental	Bogotá
58	Comité Nacional Permanente de la OTCA	Bogotá

L Sistemas de Información y Colecciones biológicas

Herbario Amazónico Colombiano COAH y Base de datos.

Durante 2012, la colección general del Herbario Amazónico Colombiano COAH, fue enriquecida con montaje, sistematización e inclusión de 4.099 ejemplares botánicos, de los cuales 799 corresponden a plantas no vasculares (musgos, líquenes y hepáticas) y 3.300 a plantas vasculares obtenidas mediante contrapartida por consulta de la colección general y como producto de los diferentes proyectos institucionales. Se realizaron 145 nuevos registros para la región, de especies de flora de la Amazonia colombiana.



Figura 45. Sistema de almacenamiento de ejemplares botánicos

Estos ejemplares hacen parte de la colección general del Herbario y pueden consultarse en la base de datos dispuesta en la Web institucional y a través de Sistema de Información en Biodiversidad (SIB), como un aporte al inventario nacional de la biodiversidad.

El Herbario Amazónico Colombiano COAH, cuenta en la actualidad con 82.504 ejemplares, 7.305 especies de las cuales 281 son introducidas.

Colección Ictiológica de la Amazonía Colombiana – CIACOL

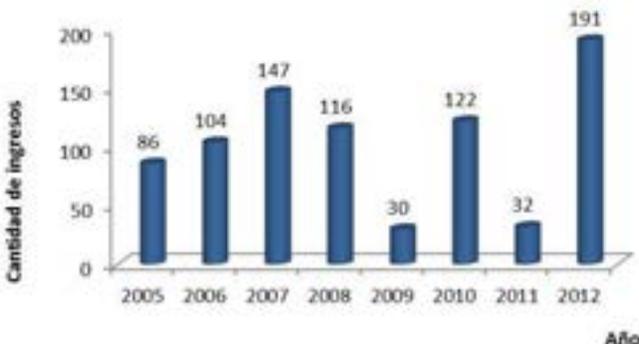


Figura 46. Registros biológicos CIACOL

y Mituceño. Con el ingreso de este material, la CIACOL tuvo un aumento de casi una tercera parte (28,52%).

De igual manera, se incrementó el número de especies de 250 a 329, lo que significa un aumento del 31.6 %; a nivel de género el incremento fue de 16 (9.24%).

Tomando como referencia el último listado taxonómico para Colombia de peces de agua continental (Maldonado-Ocampo et al. 2008), las especies *Cyphocharax signatus*, *Anostomoides laticeps*, *Leporinus amazonicus*, *Hemiodus ternetzi*, *Astyanax scabripinnis*,

Knodus victoriae, *Pseudobunocephalus bifidus*, *Corydoras duplicareus*, *Ageneiosus polystictus* y *Auchenipterichthys carocoideus* son nuevos registros para Colombia. Por su parte, *Microcharacidium weitzmani*, *Hemigrammus guyanensis*, *Hyphessobrycon tropis*, *Jupiaba mucronata*, *Acestrorhynchus nasutus* y *Rhamdia laukidi* son nuevos registros para la Amazonia (Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2006), por lo que se amplía su rango de distribución. La especie *Hypopomus* sp. corresponde a una especie en proceso de descripción con base en material de otras cuencas.

Hyphessobrycon tropis y *Corydoras duplicareus* corresponden a especies endémicas de la cuenca del río Negro (Vaupés) y *Caenotropus mestomorgmatos*, *Moenkhausia ovalis* y *Brycon bicolor* fortalecen los registros de estas especies ya que solo se contaba con un lote de ejemplares en otras colecciones de referencia.

Respecto del grupo de macroinvertebrados, encontramos 8228 ejemplares, todos estos conforman los nuevos registros de macroinvertebrados acuáticos ingresados a la colección del Instituto Sinchi.

La composición taxonómica se constituyó por la presencia de 3 phylum (Annelida, Mollusca y Arthropoda), 5 clases (Hirudinea, Pelecipoda, Aranae, Crustacea e Insecta). La clase más representativa fue Insecta con 6489.

La distribución de la fauna de macroinvertebrados acuáticos colectada durante el muestreo está representada por el 45,67% de ejemplares encontrados en el Caño Yí, seguido por 33,85% en el Caño Seima y el restante 20,47% en el Río Cuduyarí.

Al igual que los otros dos grupos, las especies encontradas en microorganismos que conforman el perifiton y el fitoplancton constituyen nuevos registros para la región completando así cerca de 1000 muestras. En este grupo tomamos muestras de la comunidad del zooplancton en algunos lagos, donde predominaron los copépodos. Sin embargo, dada la riqueza y complejidad de los grupos, requerimos continuar su revisión taxonómica a nivel de especie.

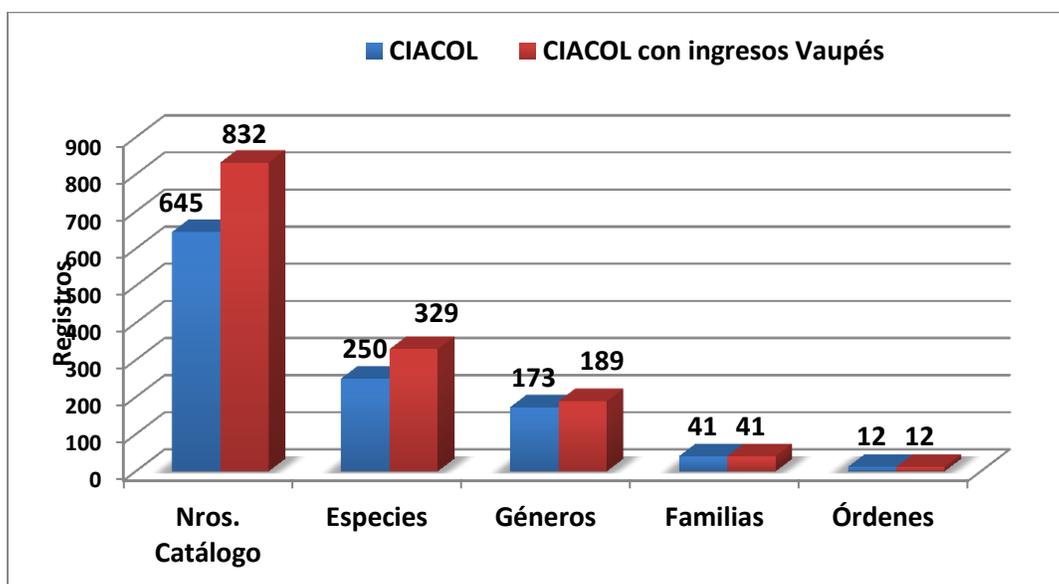


Figura 47. Enriquecimiento de la colección CIACOL

Colección de Herpetofauna

Producto de los inventarios en los departamentos del Caquetá y Vaupés, la curaduría de la colección de anfibios y reptiles del Instituto Sinchi ha consolidado a la fecha con 1421 ejemplares de anfibios, lotes de larvas y reptiles.

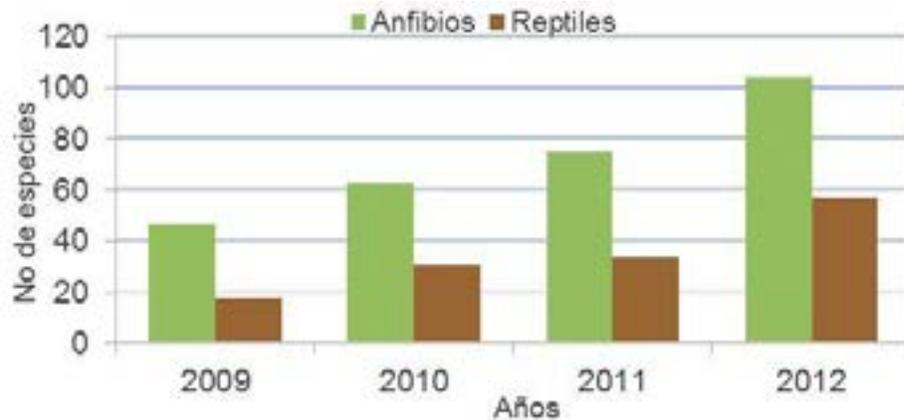


Figura 48. Número de especies en la colección herpetológica

El trabajo de curaduría adelantado arrojó los siguientes resultados:

- 28 anfibios exclusivos Vaupés, 20 compartidos con Caquetá y otras colecciones 68 (Yaigóje Apaporis).
- 24 reptiles exclusivos para Vaupés, 14 compartidas con Caquetá otras colecciones 16 (Yaigóje Apaporis).
- Aporte de material de especies descritas para Colombia pero sin tipos en el país. Pyburn (1969-1981) colectó 8 especies nuevas que posteriormente describió de las cuáles solo de 1 están los tipos en Colombia. La colección Sinchi aporta ejemplares para *Hypsiboas hutchinsi*, *H. microdema*, *Leptodactylus riveroi* y *Scinax lindsayi* (cf.), *Orophryne pyburni*

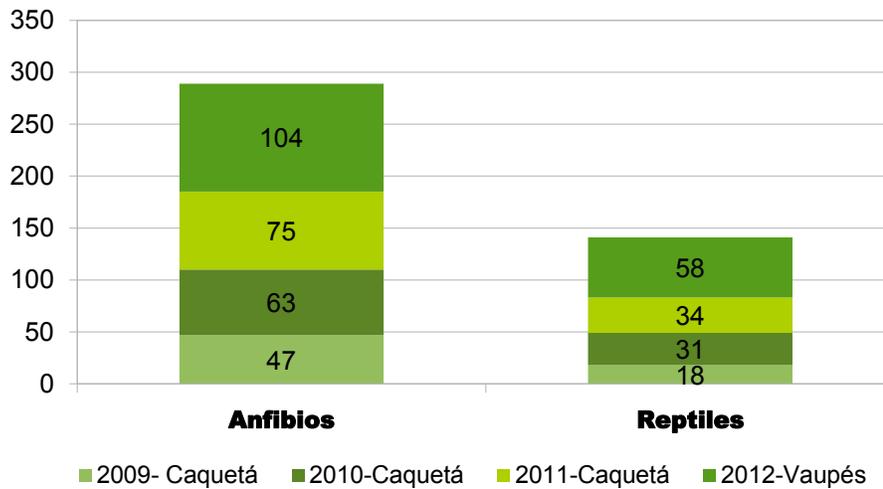


Figura 49. Especies de herpetofauna acumuladas por año y departamentos

Se adelantó la revisión taxonómica de 635 ejemplares correspondientes al 27.46% de los ejemplares donados por Juan Silva Haad al Instituto Sinchi. Estos ejemplares son los únicos que cuentan con información de localidad geográfica del número de especies.

A esta colección se le ha realizado mantenimiento, identificación taxonómica de ejemplares con datos y datos merísticos para diagnóstico.



Figura 49. Estado de preservación Colección donada de serpientes

M Gestión interinstitucional para generar información ambiental para la Amazonia colombiana

SIAT – AC, Mapas temáticos

Como un aporte a los resultados de la Línea estratégica 3.3 Gestión de información ambiental, el Instituto Sinchi continuó en 2012, fortaleciendo sus sistemas de información.

Se actualizó la aplicación CASSIA con la cual se gestiona el catálogo regional de metadatos del SIATAC; y dispusimos nuevos servicios en el portal como la primera versión de un atlas de información departamental de la región; datos, normas, mapas y documentos resultados del proceso de zonificación ambiental de la reserva forestal de la Amazonia colombiana; y juegos orientados a la audiencia infantil.

Se incrementó en 470 metadatos el catálogo regional de metadatos del SIATAC, de los cuales 423 se incorporaron desde el SIB, que fueron documentados por el Herbario Amazónico Colombiano COAH.

En el geoportal del SIATAC se cargaron 13 capas básicas y 23 capas temáticas; y 8 nuevos mapas en temas de presiones socioambientales y estado legal del territorio fueron igualmente editados y dispuestos al público.



Figura 50. Banner del SIAT AC

Fueron documentadas 200 nuevas fichas de especies (100 para flora y 100 para fauna) priorizando categorías de amenazadas, invasoras, migratorias y sujetas a tráfico ilegal.

Se instaló el Directorio de especialistas, un servicio de Información sobre especialistas, organizaciones, aplicativos desarrollados por el nodo central de la PIRAA, se fomenta para el registro y generación de datos de profesionales en el área.

Base de datos Inírida

Se dispuso en la Web institucional una base de información actualizada la cual inició reportando datos para 100 variables en las dimensiones demográfica, social, económica y espacio-funcional, consolidando el módulo de Aspectos Sociales.

El modulo y la base de datos “Inírida” permitirán profundizar el estudio de las principales dinámicas socioambientales de la región como son la praderización, la urbanización, la minería del petróleo, los procesos de ocupación e intervención humana, las dinámicas demográficas analizadas no solo desde la perspectiva poblacional, sino de las múltiples causas y las consecuencias de actividades como la colonización y/o el desplazamiento forzado, las migraciones internas, los cultivos con fines ilícitos, el narcotráfico, los proyectos de gran



Figura 51. Logo Base de datos INÍRIDA

y registro de rayos. Esta fue instalada en la terraza de la edificación de la Sede Principal y transmite los datos en tiempo real. Como su salida se da vía Internet, se muestran valores diarios, y acumulativos (semanales, mensuales). Generando así, gráficos de la distribución de cada una de las variables climáticas y en algunos casos combinando variables para correlacionarlas y realizar pronósticos.

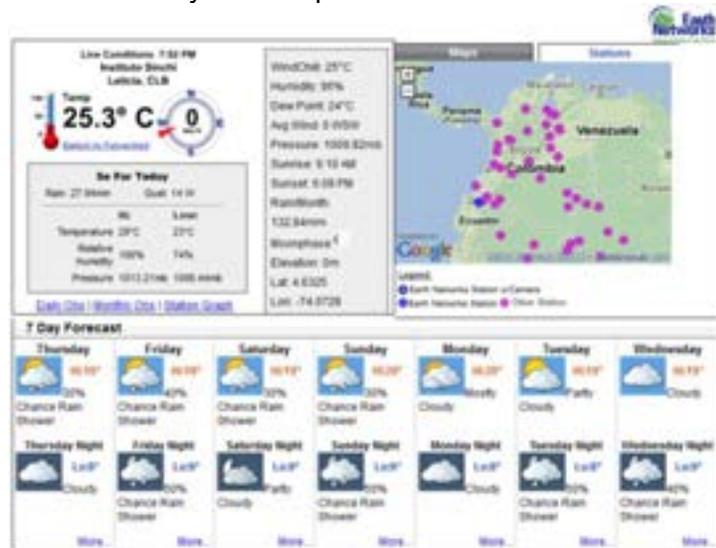


Figura 53. Despliegue en Web de los datos reportados por la estación Climatológica Leticia

La estación climatológica del Instituto Sinchi se consolida como una herramienta de trabajo de última tecnología, que ayuda al cumplimiento de la misión del Instituto, respecto a generar información científica de alta calidad.

N Proyectos y acciones institucionales, cofinanciadas.

1. En el marco del proyecto “**Fortalecimiento Institucional para el mejoramiento y la calidad de la estructura investigativa del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi PFI-2010-2011**”, se fortaleció la unidad de apoyo institucional de laboratorios, consolidando el programa de gestión de calidad a través de la certificación referida al inicio de esta sección.

Se elaboró un Documento propuesta de Proyecto Educativo Institucional PEI de Formación en uso sostenible de la diversidad biológica para el Centro de Formación y Estación Experimental Augusto Mazorra, en El Retorno, Guaviare.

2. El Instituto Sinchi en 2012 continuó liderando el **Programa Ondas de Colciencias** en el departamento de Vaupés. Finalizó el proyecto iniciado en 2011 e inició su ampliación hasta octubre de 2013.

El programa Ondas ha sido reconocido como una iniciativa para la divulgación y la integración de las niñas, niños y jóvenes del departamento de Vaupés a la ciencia, la tecnología y la innovación, a través de la conformación de grupos de investigación en diferentes instituciones educativas ubicadas en gran porcentaje en el municipio de Mitú. Los niños, niñas y jóvenes presentaron 64 proyectos.

En el marco del Programa, se beneficiaron 1380 niños, niñas y jóvenes; 72 maestros acompañantes y 16 instituciones educativas.

3. Para aportar soluciones a las diferentes problemáticas que actualmente se viven en el departamento de Vaupés, se desarrolló en el municipio de Mitú la **IV Semana Nacional de la CT+I**, celebrada entre los días del 29 de octubre y 3 de noviembre de 2012.

Se desarrollaron 19 actividades enmarcadas dentro de los siguientes ejes temáticos: Conocimiento tradicional indígena, Ordenamiento del territorio, Recurso hidrobiológico, Soberanía alimentaria, Impactos Mineros, Cambio Climático vs Calendario Ecológico y Cuencas Hidrográficas.

4. La **Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Amazonas**, se llevará a cabo en 2013, por retrasos en el giro de recursos por parte del cofinanciador. Esta situación impidió iniciar su ejecución oportunamente por cuanto las instituciones educativas que ya se encentraban en su receso de fin de año.

**INFORME DE GESTIÓN
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y
FINANCIERA**



Instituto
amazónico de
investigaciones científicas
SINCHI

La Subdirección Administrativa y Financiera, con sus diferentes Unidades, apoya la investigación científica y tecnológica que desarrolla el Instituto en la Amazonía colombiana, realizando la administración de los recursos financieros, humanos y de su patrimonio, contribuyendo de forma determinante a la consecución de los objetivos misionales y por ende, al cumplimiento de los fines del Estado. De igual forma, ha velado por el cumplimiento y observancia de las normativas constitucionales, legales, reglamentarias y estatutarias.

INFORME POR UNIDADES DE APOYO

La Subdirección Administrativa y Financiera cuenta con nueve (9) Unidades dedicadas con exclusividad al apoyo de la investigación científica, cuyos principales logros en 2011 y proyecciones para el 2012 se describen a continuación.

1. UNIDAD DE APOYO JURÍDICA

La unidad de Apoyo Jurídica durante el año 2011 cumplió con todas las funciones asignadas obteniendo los siguientes logros y realizaciones:

- Cualificación de los procedimientos de contratación de acuerdo con lo previsto por el Manual de Contratación del Instituto Sinchi, realizando el seguimiento y control respectivo.
- Con el apoyo de esta Oficina se perfeccionaron 13 Convenios Interadministrativos, 6 Convenios Marco, 4 Actas de Acuerdo y se celebraron 58 Contratos y 244 Órdenes de Servicio.

Durante el año 2012 esta Unidad propenderá por continuar con el mejoramiento continuo de sus diferentes procesos y procedimientos a cargo. En especial se tendrá especial cuidado por cumplir con todos los pasos de la gestión contractual y Judicial del Instituto Sinchi.

2. UNIDAD DE APOYO RECURSOS HUMANOS

Durante el año 2011, dentro de las actividades más relevantes que se adelantaron de manera satisfactoria por parte de ésta Unidad, se cuentan las siguientes:

- En observancia de las normas propias de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, en conjunto con la Administradora de Riesgos Profesionales Colmena, se adelantaron diferentes actividades preventivas y de capacitación ante situaciones de emergencia.
- Dando cumplimiento a lo establecido en el Plan de Capacitaciones del Instituto, se benefició a varios trabajadores, predominantemente del área misional, con el inicio o continuación en el apoyo y patrocinio de su capacitación en instituciones

educativas de alto nivel y reconocimiento, tanto nacionales como extranjeras, satisfaciendo así las necesidades de educación avanzada.

- Se implementó nuevo y moderno aplicativo para la liquidación de la nómina, denominado STONE, el cual se encuentra enlazado en tiempo real con las demás Unidades de Apoyo.
- En virtud del convenio con el Fondo de Empleados FAVI, se otorgaron alternativas financieras y de ahorro más favorables a la totalidad de los trabajadores del Instituto, logrando cobertura en todas las sedes.
- Se optimizó el archivo de las historias laborales, así como de la totalidad de la documentación de la Unidad, logrando mayor conservación y facilitando su manipulación.

Por su parte, los proyectos más relevantes establecidos para el año 2012, correspondientes a esta Unidad, son los siguientes:

- Se continuará con el apoyo integral (en el aspecto económico y brindando los espacios de tiempo y recursos físicos) para los trabajadores en su capacitación y formación calificada en instituciones educativas de alto nivel y reconocimiento, tanto nacionales como extranjeras.
- Se ahondará en la ejecución de los programas de bienestar y mejoramiento del clima organizacional al interior del instituto, procurando con ello el fortalecimiento del ambiente y disposición laboral de los trabajadores, lo que coadyuvará en la consecución de los objetivos institucionales.

3. UNIDAD DE APOYO CENTRO DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

GESTIÓN DOCUMENTAL – ARCHIVO

Custodia de archivo físico: Se realizó el alistamiento del archivo para su envío a custodia a las Bodegas de G4S Setecsa.

Modulo de Correspondencia en STONE: Acompañamiento en la parametrización y participación en la puesta en marcha del módulo para Correspondencia del Software STONE, en la sede Bogotá.

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

Atención a público: Se atendieron 232 personas en los centros de documentación de Bogotá y Guaviare.

Se realizó la revisión del resultado del inventario, contra la base de datos, de lo cual se obtuvo un fondo bibliográfico depurado tanto en físico como en el reporte de cada documento en la base de datos.

Se ingresaron 79 nuevos documentos a la base de datos KOHA, cumpliendo con el formato MARC para catalogación.

Distribución de publicaciones:

Se gestionó el envío de las publicaciones de 2010 en calidad de canje y donación a 1608 entidades y personas tanto en el nivel local, como nacional e internacional, utilizando los diversos canales dispuestos para tal fin por el Instituto: ferias, canje, donación, atención a solicitudes personales e institucionales, eventos académicos institucionales, visitas de personajes, entre otros.

COMUNICACIONES – DIVULGACIÓN

Participación en la Feria Internacional del Libro 2011: Se coordinó la participación institucional en la Feria del Internacional del Libro en la cual se contó con un stand de 45 metros.

4. UNIDAD DE APOYO TESORERÍA

Dentro de los principales logros de la Unidad de Apoyo – Tesorería, encargada de registrar y manejar los ingresos y egresos de los recursos que recibe el Instituto, se destaca el cumplimiento dado, al manejo transparente y oportuno de los recaudos y de los giros, cumpliendo oportunamente con las obligaciones contraídas. Para un mejor desarrollo del trabajo diario, el cual debe estar interrelacionado con las demás Unidades, se implementó el aplicativo denominado STONE.

Se hizo constante seguimiento de las inversiones con INTERBOLSA, obteniendo un saldo con corte a 31 de diciembre del año 2.011 de \$ 740.681.119.25.

5. UNIDAD DE APOYO CONTABILIDAD

Dentro de las actividades desarrolladas durante el año 2011 en la Unidad de Apoyo – Contabilidad, se destacan las siguientes:

- Dada la Auditoría practicada por la Contraloría General de la República sobre la vigencia 2010, se obtuvo opinión limpia sobre la totalidad de los estados contables.
- La Unidad cumplió oportunamente con la presentación de todas las Declaraciones Tributarias ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y Municipios, así como información exógena en medios magnéticos para DIAN y Distrito Capital.

- De igual manera, esta dependencia cumplió oportunamente con la presentación trimestral de la información institucional de carácter contable, ante la Contaduría General de la Nación a través del sistema CHIP, así como la requerida por los entes de control.

6. UNIDAD DE APOYO INFORMÁTICA

Dado el permanente y vertiginoso avance en las tecnologías, manifestado en forma particular en todos los campos de la investigación científica, el Instituto Sinchi, liderado por la Alta Dirección, se ha preocupado por estar a la vanguardia en todos estos asuntos. Es así como, en el año 2011 se pueden destacar los siguientes avances:

- Formulación y socialización del Plan de Contingencia:

En vista de que la seguridad es un elemento básico para garantizar la continuidad de los servicios informáticos y proteger la información institucional, entendiendo información como una agregación de datos que tiene un significado específico más allá de cada uno de éstos, se implementó el Plan de Contingencias.

Este instrumento de gestión, se creó a partir del análisis de riesgos para promover un adecuado ambiente de seguridad física y lógica que previene pérdidas de información de carácter vital para el Instituto.

- Adquisición e implementación de software Stone:

Debido a la necesidad de contar con un software que permitiera la conexión entre el software administrativo y financiero, se buscó un aplicativo que integre los procesos administrativos y financieros al mismo tiempo que facilite a los usuarios finales no realizar re-procesos y a los jefes de unidad tener control en forma autónoma de las herramientas ofrecidas.

Se adquirió el software ERP STONE el cual permite combinar todos los datos en una sola base de datos, es así que todas las transacciones quedan registradas desde su origen, permitiendo consultar en línea cualquier información en una única base de datos. Lo anterior permite ahorrar tiempo, evita el procesamiento sobre papel así como el reingreso de datos en varios equipos, disminuyendo el margen de error.

En el año 2011 se parametrizó e implementó, de acuerdo con las necesidades del Instituto, para ponerlo en marcha a partir del año 2012.

- Creación de una Red Privada VIRTUAL - VPN en sedes- para manejo software Stone:

Debido a la necesidad de que las sedes del Instituto pudieran trabajar en el aplicativo Stone, se previó la creación de un canal seguro a través de Internet, que permitiera esa conectividad.

Es así que se realizó la implementación de una Red Privada Virtual, mejor conocida en inglés como VPN, que ha permitido, la conexión entre diferentes ubicaciones salvando la distancia entre ellas de una manera segura. Desde luego siempre dependiendo de la velocidad de Internet en los dos puntos.

- Capacitación Stone y Vpn:

Se coordinó la capacitación a los usuarios de las sedes en el manejo de los módulos de inventarios y fondos rotatorios en STONE, así como de los protocolos requeridos para la conexión a través de la VPN.

- Se han generado Alertas informáticas:

Con el fin de contribuir a la seguridad informática desde las acciones que realizan los usuarios, con regularidad se informó acerca de la legalidad del software, tipos de software que se bajan de Internet y sus ventajas y desventajas, políticas de correo, políticas de uso de Internet.

- Normas de Propiedad Intelectual y Derecho de Autor-Legalidad del Software:

Cumpliendo con lo establecido en la ley 603 del año 2000, donde se señala que “los responsables del Informe de Gestión deben asegurarse que por cada programa instalado exista la respectiva licencia”, el instituto Sinchi cuenta con licencia por cada programa instalado, así mismo existe una base de datos actualizada de todos y cada uno de los equipos de cómputo con su correspondiente inventario de software instalado.

En el año 2011 durante el proceso de auditoría, la firma Kreston R.M. manifestó su beneplácito por la organización y disponibilidad de la información sobre los equipos de cómputo y el licenciamiento de su software.

7. UNIDAD DE APOYO ALMACÉN

Dentro de las actividades desarrolladas durante el año 2011 en la Unidad de Apoyo – Almacén, se destaca la implementación del Aplicativo STONE en lo correspondiente a los módulos de Inventarios y Activos fijos, lo que permite un trabajo en línea con las Sedes, permitiendo un mejor manejo del inventario y en general del almacén.

En el mes de diciembre, por parte de la Oficina Asesora de Evaluación Interna, se llevó a cabo un coteo físico de todos y cada uno de los bienes que reposan

físicamente en el Almacén, lo que permite un mayor control sobre los mismos, verificando la probidad empeñada en su manejo.

Como objetivos a destacar para el año 2012, se tienen los siguientes:

- Con la implementación del Programa Stone modulo de activos fijos, identificar todos los bienes muebles propiedad del Instituto a través del código de barras, previa adquisición de la máquina lectora.
- Llevar el registro de todos los activos por Sede y trabajador responsable, de acuerdo a los parámetros del programa de activos fijos Stone.
- Depuración de los inventarios, tramitando ante la Subdirección Administrativa la baja de los bienes que se encuentren en desuso por su mal estado.

8. UNIDAD DE APOYO PRESUPUESTO

En esta Unidad de Apoyo se aplicaron los procedimientos que hacen parte del Proceso Presupuestal, lo cual permitió, entre lo más relevante:

- Aplicar las normas inherentes a la ejecución del Presupuesto Nacional, en la expedición oportuna y correcta de certificados de disponibilidad presupuestal y registros presupuestales correspondientes.
- Generar informes periódicos requeridos por los diferentes entes de control internos y externos, de manera oportuna, tanto del Presupuesto General de la Nación, como de los proyectos cofinanciados que ejecutó el Instituto durante la vigencia. La información producida por ésta Unidad se ha caracterizado por ser veraz, oportuna y confiable.
- Generar información que permitió a los coordinadores de proyectos, tomar decisiones para la planeación de las diferentes actividades de los proyectos y seguimiento de los cronogramas planteados.
- Se implementó el aplicativo denominado STONE, con el cual se obtiene, además de la conexión en tiempo real con las demás Unidades de Apoyo, un mayor más eficiente control.

9. UNIDAD DE APOYO FINANCIERA

Información Financiera a 31 de diciembre de 2011 (**anexo**).

INFORMACION PRESUPUESTAL A 31 DE DICIEMBRE DE 2011 y PROGRAMACION PRESUPUESTAL AÑO 2012

RECURSOS APROPIADOS

Para la vigencia 2011, el Instituto Sinchi contó con un presupuesto total de \$11.033,7 millones, de los cuales el 44.3% corresponde a funcionamiento (\$4.889,0 millones) y el 55.7% restante a inversión (\$6.144,7 millones).

A su vez, el presupuesto de inversión se financió con Aportes de la Nación en un monto de \$2.750,0 millones, y para funcionamiento 4.849,0 millones para un total de aporte de la Nación de \$ 7.599,0 millones, se captaron recursos a través de convenios con Entidades públicas y privadas por \$3.394,7 millones, y recursos propios por valor de 40 millones. (Ver cuadro No.1).

CUADRO No. 1

TOTAL PRESUPUESTO APROPIADO Y EJECUTADO VIGENCIA 2011 Millones de pesos

TOTALES	APROPIACIÓN	EJECUCION	% DE PARTICIPACION	% DE EJECUCION
FUNCIONAMIENTO	4.849,0	4.849,0	43,9	100,0
INVERSIÓN	2.750,0	2.750,0	24,9	100,0
TOTAL PRESUPUESTO NACIONAL	7.599,0	7.599,0	68,9	100,0
PROPIOS	40,0	26,5	0,4	66,4
CONVENIOS DE COFINANCIACION	3.394,7	1.558,1	30,8	45,9
GRAN TOTAL	11.033,7	9.183,6	100,0	83,2

GRAFICA 1

LA GRAFICA MUESTRA LA PARTICIPACION DE LOS RECURSOS DESTINADOS A
FUNCIONAMIENTO E INVERSION



1. RECURSOS DE PRESUPUESTO NACIONAL

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-SINCHI, al cierre del 31 de Diciembre de 2011, ha ejecutado recursos de Presupuesto Nacional por valor de \$7.599,0 millones, de los cuales \$4.849,0 millones corresponden a los apropiados para funcionamiento y \$ 2.750,00 millones para Inversión, habiéndose ejecutado, el 100 % de las apropiaciones de funcionamiento e inversión, respectivamente (Véase Cuadro y Gráfico No. 2)

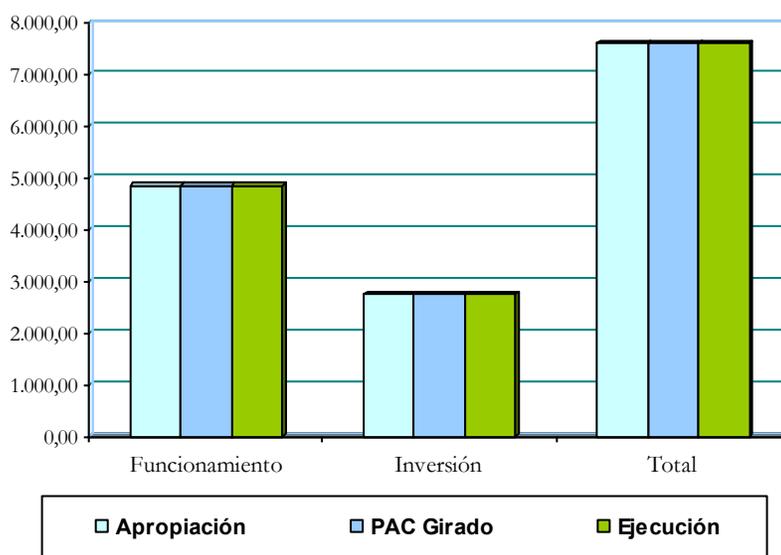
CUADRO No. 2

APROPIACIÓN Y EJECUCIÓN DE PRESUPUESTO NACIONAL

Millones de pesos

CONCEPTO	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION PRESUPUESTAL 2011				
		COMPROMISOS	OBLIGACIONES	PAGOS	CUENTAS POR PAGAR	RESERVA
Gastos de Funcionamiento	4.849,00	4.849,00	4.782,67	4.620,21	162,45	66,33
Gastos de Inversión	2.750,00	2.750,00	2.424,23	2.139,22	285,01	325,77
Total Nación	7.599,00	7.599,00	7.206,89	6.759,43	447,47	392,11

GRAFICA 2



1.1. Funcionamiento

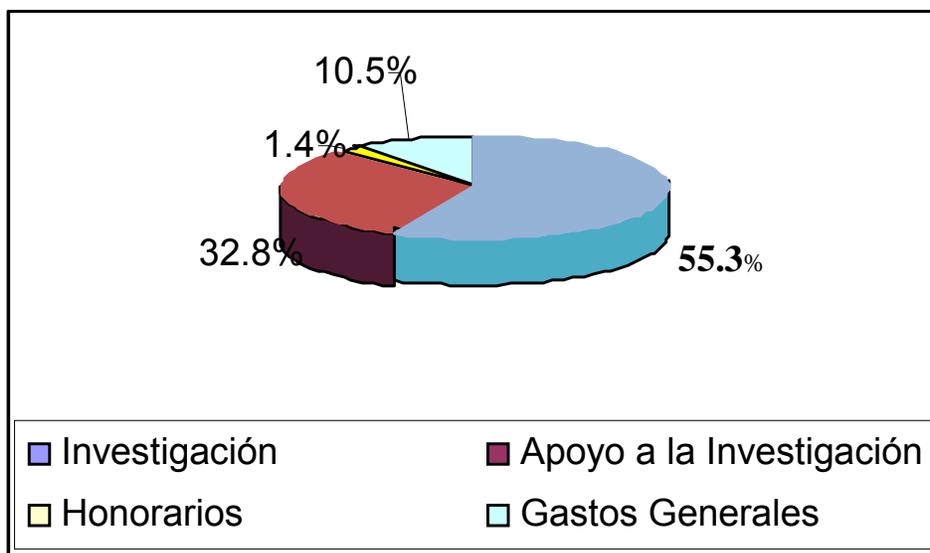
En el Cuadro y Grafico No. 3 se observa que de los \$4.849,0 millones de gastos de funcionamiento que se ejecutaron, el 55% (\$2.680,5 millones) se orientaron al pago de personal de investigación; el 32,8 % (\$1.590,4 millones) al pago de personal de apoyo a la investigación; el 1,4% (\$67,5 millones) al pago de Honorarios y el 11% (\$510,7 millones) a gastos generales.

CUADRO No. 3

EJECUCIÓN DE RECURSOS DE FUNCIONAMIENTO Millones de pesos

GASTOS	VALOR	PORCENTAJE
Personal de investigación (45)	2.680,5	55,3
Personal administrativo de apoyo (35)	1.590,4	32,8
TOTAL SERVICIOS PERSONALES	4.270,8	88,1
HONORARIOS	67,5	1,4
GASTOS GENERALES	510,7	10,5
GRAN TOTAL	4.849,0	100,0

GRAFICO 3



1.2 Inversión

Se ejecutaron \$2.750,0 millones en desarrollo de 4 proyectos inscritos en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional bajo el programa Investigación Básica, Aplicada y Estudios los cuales se ejecutaron por Sede y Región de Investigación del Instituto así:

CUADRO No. 4

EJECUCION RECURSOS DE INVERSION POR REGION

Millones de pesos

Departamentos	Distribución presupuestal por departamento	Porcentaje
Amazonas	1.069,6	39%
Caquetá	231,6	8%
Guainía	95,5	3%
Guaviare	794,1	29%
Putumayo	337,7	12%
Vaupés	221,5	8%
Total	2.750,0	100%

2 RECURSOS PROPIOS

El Instituto SINCHI destino rentas propias por valor de \$40.0 millones para atender gastos generales de funcionamiento, de los cuales ejecuto al 31 de Diciembre \$ 26.5 millones que corresponden al 66.4% de la apropiación.

3 CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES DE COFINANCIACION

A 31 de Diciembre de 2011 el Instituto SINCHI está ejecutando (21) Convenios Interinstitucionales que se han celebrado con Entidades de los sectores público y privado y que complementan los proyectos de investigación institucionales y le otorgan al Instituto un margen adicional en dinero, bienes y servicios.

Al cierre del año 2011, tal como se señala en el Cuadro No.5, de los \$3.394,7 millones contratados, se han ejecutado \$1.558,1 millones, equivalentes al 46% de lo contratado, como lo muestra el cuadro No. 5

CUADRO No. 5

RECURSOS DE COFINANCIACIÓN VIGENCIA 2011 Millones de pesos

ENTIDAD	No. CONTRATOS	VALOR 2011	EJECUTADO	PORCENTAJE DE EJECUCION
ACCION SOCIAL RESA	2	119,7	101,0	84%
COLCIENCIAS	6	823,1	158,3	19%
CORPOAMAZONIA	1	25,0	0,0	0%
ECOFONDO	1	32,8	29,2	89%
GTZ	1	508,7	414,9	82%
ICBF	1	97,8	61,8	63%
IICA - FESECAUCHO	1	120,6	107,7	89%
Instituto Smithsonian	1	68,4	35,0	51%
MADS	2	1.132,4	326,8	29%
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL - CIAT	2	95,3	114,2	120%
PNUD	1	100,0	1,8	2%
RIIA	1	10,0	10,0	100%
WWF	1	260,9	197,3	76%
GRAN TOTAL	21	3.394,7	1.558,1	46%

NOTA: EL MAYOR PORCENTAJE DE EJECUCION DEL 120% EN PROYECTOS DE MINAGRICULTURA-CIAT, OBEDECE A VALORES DE RESERVAS NO EJECUTADAS DE 2010, POR VALOR DE \$18,9 MILLONES, Y QUE SE EJECUTARON EN EL 2011.

Actualmente se realiza el proyecto de cofinanciación “Ordenación forestal y gestión a través del manejo y Aprovechamiento sostenible de los recursos maderables y no maderables del bosque, bajo modelos de fortalecimiento organizacional como estrategia de desarrollo en los municipios de San José del Guaviare y El Retorno, departamento del Guaviare Colombia”. Este proyecto se presentó a la Comisión Europea como solicitante el IICA y como socio ejecutor el Instituto SINCHI, como socios a portantes la Gobernación del Guaviare, las alcaldías del los municipios de San José del Guaviare y El retorno y las asociaciones de productores ASOPRCAUCHO y ASOPROCEGUA. **El IICA** es el administrador de los recursos.

CUADRO No. 6

PROYECTOS DE COFINANCIACIÓN GESTIONADOS CUYOS RECURSOS NO INGRESAN DIRECTAMENTE AL INSTITUTO

Millones de pesos

Entidad cofinanciadora	2011	Subtotal Cofinanciación	Contrapartida SINCHI	Otros a portantes	TOTAL
Comisión Europea	855	3.192	256	760	4.208

EJECUCIÓN CONSOLIDADA DEL GRAN TOTAL DE RECURSOS

Al consolidar las cifras de los Recursos ejecutados del Presupuesto Nacional de Funcionamiento (\$4.849,0 millones) e Inversión (\$2.750,0 millones), con los Recursos Propios (\$26.5 millones) y con los de Cofinanciación (\$1.558,1 millones), la ejecución total de recursos que realizó el Instituto SINCHI en 2011 ascendió a \$8.183.6 millones, que ordenada por grandes actividades, configura una ejecución en Investigación que corresponde al 77.4% (\$7.110.3 millones), tal como se aprecia en el Cuadro y Gráfico No. 6, así:

CUADRO No. 7

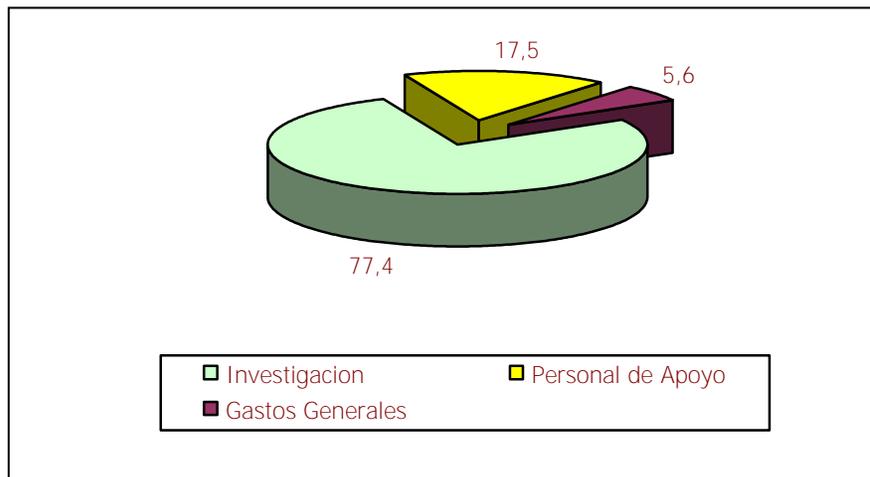
EJECUCIÓN DEL GRAN TOTAL DE RECURSOS DE PRESUPUESTO NACIONAL, PROPIOS Y DE COFINANCIACIÓN

Diciembre 31 de 2011

Millones de pesos

GASTOS	VALOR	PORCENTAJE DE PARTICIPACION
INVESTIGACION	7.110,3	77,4%
PERSONAL DE INVESTIGACION	3.947,0	43,0%
GASTOS DE OPERACIÓN	1.605,1	17,5%
COFINANCIACION	1.558,1	17,0%
APOYO A LA INVESTIGACION	2.073,4	22,6%
PERSONAL DE APOYO A LA INVESTIGACION	1.562,7	17,0%
GASTOS GENERALES	510,7	5,6%
TOTAL	9.183,6	100,0%

GRAFICO 4



PROGRAMACIÓN DEL PRESUPUESTO AÑO 2012

Los recursos del Presupuesto Nacional de funcionamiento e inversión que se apropiaron para el Instituto en la Ley No. 1485 del 14 de Diciembre de 2011, para ejecutar en la vigencia de 2012, ascienden a \$ 8.544,0 millones, que representan un incremento del 12.4% sobre los correspondientes a 2011 (\$7.599,0 millones).

Independientemente consideradas las apropiaciones de 2011 y de 2012, hay en Funcionamiento un aumento del 2.99%, al pasar el presupuesto de \$ 4.849.0 millones, a \$4.994.0 millones, y en Inversión se incremento, en un 29.1% al pasar de \$2.750,0 a 3.550.0 Millones.

Las apropiaciones de Presupuesto Nacional para gastos de Funcionamiento en 2012 se destinarán así:

Millones de pesos

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	APROPIACION	PORCENTAJE DE PARTICIPACION
APORTE NACIONAL		
GASTOS DE PERSONAL	4.544,0	91,00%
Servicios personales asociados a la nomina	3.525,7	70,60%
Servicios personales indirectos	85,0	1,70%
Contribuciones inherentes a la nomina.	933,3	18,70%
GASTOS GENERALES	436,0	8,70%
Adquisición de Bienes	34,0	0,70%
Adquisición de Servicios	392,0	7,80%
Impuestos tasas y multas	10,0	0,20%
TRANSFERENCIAS	14,0	0,30%
Cuota de Auditaje Contraloria	14,0	0,30%
TOTAL	4.994,0	100,00%

La apropiación de Inversión de \$3.550.0 millones se asignó a cuatro (5) proyectos del Programa de Investigación Básica Aplicada y Estudios, cuya distribución se presenta en el siguiente cuadro No. 7, así:

CUADRO No. 8

**APROPIACIÓN PARA GASTOS DE INVERSIÓN - VIGENCIA 2011
POR PROYECTOS DE INVESTIGACION
Millones de pesos**

PROG	SUB PROG	PRY	CONCEPTO	APROPIACION DEFINITIVA
0410	0900	0162	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN DINÁMICAS SOCIOAMBIENTALES AMAZONIA COLOMBIANA	400,0
0410	0906	0011	INVESTIGACION CIENTÍFICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE MODELOS DE FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD EN LA AMAZONIA COLOMBIANA REGION AMAZONÍA	400,0
0410	0906	0012	INVESTIGACION CIENTÍFICA PARA LA PROMOCIÓN DE LA GESTIÓN COMPARTIDA DE LOS ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES DE LA AMAZONIA COLOMBIANA REGION AMAZONÍA	560,0
0410	0906	0013	INVESTIGACION INNOVACIÓN Y ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS DE APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y EL MEDIO AMBIENTE EN LA AMAZONIA COLOMBIANA REGION AMAZONÍA	1.220,0
0410	0906	0014	INVESTIGACION CIENTIFICA EN ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES DE LA AMAZONIA COLOMBIANA REGION AMAZONÍA	970,0
TOTAL INVERSION SINCHI				3.550

PROGRAMACIÓN RECURSOS COFINANCIACION AÑO 2012

El cuadro No. 8 recoge los saldos sin ejecutar a 31 de diciembre de 2011 de convenios de cofinanciación suscritos en los años 2008 a 2011 que pasaron a la vigencia 2012, por valor de \$1.847,3 millones.

Cuadro No. 9

**RECURSOS DE COFINANCIACIÓN SALDOS VIGENCIA 2011 A
EJECUTAR EN 2012
Millones de pesos**

PROG	LINEA	PROY	CONCEPTO	VALOR
I	1	ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES		199,6
		CARACTERIZACIÓN, VALORACIÓN Y MANEJO DE LOS ECOSISTEMAS AMAZÓNICOS		101,5
		1	"AUNAR ESFUERZOS PARA FOMENTAR UNA CULTURA CIUDADANA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA POBLACIÓN INFANTIL Y JUVENIL DE COLOMBIA A TRAVES DE LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VAUPES".CONVENIO 278/2011 COLCIENCIAS-SINCHI. APOORTE INSTITUTO SINCHI. EN ESPECIE \$14.660.000	43,1
		2	IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE PLANTAS DE SOTOBOSQUE, COLECTADAS EN LA PARCELA PERMANENTE AMACAYACU, CONVENIO: INSTITUTO SINCHI, Y EL INSTITUTO SMITHSONIAN	33,4
	3	"REORGANIZACIÓN Y PROYECCIÓN DEL JARDÍN BOTÁNICO DE PLANTAS MEDICINALES DEL CEA DE CORPOAMAZONIA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO PARA LA CONSERVACIÓN, INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL", COV.0333 DE 2011 CORPOAMAZONIA – SINCHI.	25,0	
	2	CONOCIMIENTO LOCAL Y DIALOGO DE SABERES		98,2
		4	INCORPORACIÓN DEL CONOCIMIENTO TRADICIONAL ASOCIADO A LA AGRODIVERSIDAD EN AGROSISTEMAS COLOMBIANOS. CARTA DE ACUERDO PNUD - INSTITUTO SINCHI,	98,2
II	SOSTENIBILIDAD E INTERVENCION		501,2	
	2	ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS SOSTENIBLES Y MERCADOS VERDES		407,4
		5	"FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS COMUNIDADES INDIGENAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LOS PUEBLOS INDIGENAS DEL MUNICIPIO DE CARURU-DEPARTAMENTO DE VAUPES". COV. INSTITUTO SINCHI-ICBF. APOORTE SINCHI EFECTIVO (\$5.600.000) Y EN ESPECIE (\$16.400.000)	36,0
		6	EVALUACIÓN DE CLONES PROMISORIOS DE CAUCHO NATURAL (HEVEA BRASILIENSIS) PARA LA AMAZONIA COLOMBIANA, BAJO SISTEMA AGROFORESTAL CON COPOAZU (THEOBROMA GRANDIFLORUN) Y PLÁTANO HARTÓN (MUSA AAB) EN EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ. CONV.558/2011 SINCHI - COLCIENCIAS,	189,3
		7	"SELECCIÓN Y EVALUACIÓN IN SITU DE ARBOLES ELITES DEL GENERO THEOBROMA, COMO ESTRATEGIA DE RESCATE Y APROVECHAMIENTO DEL GERMOPLASMA LOCAL CON POTENCIAL PARA LA AMAZONIA COLOMBIANA". CONVENIO 628/2011 INSTITUTO SINCHI – COLCIENCIAS.	182,1

II	3	NUEVAS TECNOLOGÍAS		93,8
		8	"DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE INGREDIENTES NATURALES EN EL MUNICIPIO DE MITÚ, DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS CON PROYECCIÓN AL SUBSECTOR DE LA COSMÉTICA". CONTRATO NO: 81135720 INSTITUTO SINCHI - GTZ, APOORTE GTZ. APOORTE EN EUROS €203.984.	93,8
III	MODELOS DE FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD			840
	3	GESTIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL		839,9
		9	COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA ENTRE EL MINISTERIO Y EL INSTITUTO , PARA DESARROLLAR EL PROCESO DE ZONIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE LA RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA, ESTABLECIDA MEDIANTE LA LEY 2ª DE 1959, EN LOS DEPARTAMENTOS DE PUTUMAYO, NARIÑO, CAUCA Y META Y SOCIALIZAR PARTICIPATIVAMENTE EL RESULTADO DE LOS PROCESOS DE ZONIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL, Y LOS LINEAMIENTOS DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE, CAQUETA Y HUILA, ADELANTADOS POR EL MINISTERIO Y EL INSTITUTO SINCHI". CONVENIO NO.185 DE 2011.	839,9
GESTIÓN COMPARTIDA			63,5	
IV	1	POLÍTICAS AMBIENTALES EN LOS PAÍSES DE LA CUENCA AMAZÓNICA		63,5
		10	"PROYECTO: "AMAZONÍA VIVA – CONSERVACIÓN Y VALORIZACIÓN PARTICIPATIVA DEL BOSQUE Y SUS SERVICIOS AMBIENTALES" NO. CONTRATO: DCI-ENV-2010/220-898, CONVENIO WORLD WILDLIFE FUND, INC., ("WWF")- INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SINCHI. APOORTE EN EUROS €104.603.	63,5
V	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL			243,0
	2	FORTALECIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS Y ESQUEMAS DE DVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN.		243,0
		11	"PLAN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL - INSTITUTO AMAZONICO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS - SINCHI - PFI - 2010-2011", CONTRATO FIDUCIARIA BOGOTA COMO VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGIA Y LA INNOVACION, FRANCISCO JOSE DE CALDAS.	243,0
TOTAL			1.847,3	
I	ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES			199,6
II	SOSTENIBILIDAD E INTERVENCION			501,2
III	MODELOS DE FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD			839,9
IV	GESTIÓN COMPARTIDA			63,5
V	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL			243,0
TOTAL			1.847,3	

En lo corrido de la vigencia 2012 se han incorporado recursos de convenios por valor de \$2.135.6 millones. Como se muestra en el siguiente cuadro.

PROG	LINEA	PROY	CONCEPTO	VALOR	
I	ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES			971,7	
	1	CARACTERIZACIÓN, VALORACIÓN Y MANEJO DE LOS ECOSISTEMAS AMAZÓNICOS		971,7	
		4	Cooperación Técnica y científica entre el Fondo Nacional Ambiental - FONAN, el Instituto de Genética de La Universidad Nacional de Colombia, el Instituto Amazónico de Investigaciones Sinchi y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia -CORPOAMAZONIA, para el desarrollo de una investigación científica sobre primates no humanos presentes en la región amazónica útiles para las acciones de monitoreo y control al tráfico ilegal, en el marco de la Estrategia Nacional para la prevención y control al tráfico ilegal de Especies Silvestres.		971,7
II	SOSTENIBILIDAD E INTERVENCION			891,9	
	2	ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS SOSTENIBLES Y MERCADOS VERDES		558,8	
		4	"Evaluación del asocio Agrisilvícola: Caucho (hevea brasiliensis) - Nuevos Clones de Copoazu (<i>Theobroma grandiflorum</i>) mediante el uso de indicadores agronómicos, eco fisiológicos, bioquímicos y epidemiológicos en dos zonas edafoclimaticas en el Departamento del Caquetá". Contrato RC. 746 - 2011 Colciencias - Sinchi - Universidad Nacional de Colombia y ASOHECA.		558,8
	3	NUEVAS TECNOLOGÍAS			333,1
		2	"Fortalecimiento de la cadena de frutos amazónicos mediante el manejo y aprovechamiento sostenible de tres especies promisorias por comunidades locales del sur del trapecio amazónico", como uno de los proyectos pilotos del Programa BioCAN. Valor Euros 129.868, tipo cambio 2.565, promedio Infoeuro últimos 6 meses.		333,1
III	MODELOS DE FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD			272,0	
	3	GESTIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL			
		2	"Definición y conformación de la PIRAA, a partir del fortalecimiento del Nodo Sub Nacional de Colombia: Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia colombiana SIATAC", COV. BioCAN. SECRETARIA GENERAL DE LA COMUNIDAD ANDINA - SINCHI, Valor Euros 106.059,43, tipo cambio 2.565, promedio Infoeuro últimos 6 meses.		272,0
TOTAL ACUERDO			2.135,6		

**TOTAL PRESUPUESTO APROPIADO VIGENCIA 2012
FEBRERO 29**

Millones de pesos

TOTALES	APROPIACIÓN	PORCENTAJE DE PARTICIPACION
FUNCIONAMIENTO	4.994,0	39,9%
INVERSIÓN	3.550,0	28,3%
TOTAL PRESUPUESTO NACIONAL	8.544,0	68,2%
PROPIOS	30,0	0,2%
CONVENIOS DE COFINANCIACION	3.982,9	31,8%
SALDOS 2011	1.847,3	14,7%
INCORPORADOS 2012 FEBRERO	2.135,6	17,0%
TOTAL	12.526,9	100,0%

**INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS SINCHI**

**PLAN OPERATIVO ANUAL
VIGENCIA 2013**



Instituto
amazónico de
investigaciones científicas
SINCHI

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

Enero de 2013

PLAN OPERATIVO ANUAL VIGENCIA 2013

Con el propósito de generar conocimiento, innovación, transferencia de tecnología y difusión de información de calidad, sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica colombiana a través de la investigación científica para mejorar las condiciones de vida de sus pobladores y reconvertir los procesos de intervención inadecuados, favoreciendo la conservación y el desarrollo sostenible para la región y el país, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi formula su Plan Operativo Anual 2013.

El presente Plan contiene veinticuatro (24) proyectos de investigación científica para ejecutar en la vigencia 2013, respondiendo a la planeación institucional realizada en el Plan Institucional Cuatrienal de Investigación Ambiental PICIA 2011 – 2014 y en el Plan Estratégico Institucional 2003 – 2017 *“Investigación Científica para el desarrollo sostenible de la amazonia colombiana”*; instrumentos de planeación con los cuales el Instituto aporta a las metas sectoriales ambientales y al Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, “Prosperidad para todos”.

Es importante anotar que el POA 2013 será ajustado y complementado a lo largo del año con nuevos proyectos de investigación y/o acciones institucionales que respondan a las metas institucionales propuestas dentro del PICIA 2011 – 2014.

El presente documento se encuentra dividido en cuatro capítulos:

1. Articulación de metas e indicadores del Sector ambiental - Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “Prosperidad para todos” y las Metas institucionales Sinchi.
2. Articulación con las herramientas de planeación y planificación nacionales, sectoriales e institucionales.
3. Proyectos de investigación para ejecutar durante la vigencia 2013.
 - 3.1. Proyecto financiado con recursos de inversión asignados en el Presupuesto General de la Nación al Instituto Sinchi.
 - 3.2. Proyectos cofinanciados que iniciaron su ejecución en otras vigencias y continúan su ejecución en 2013.
4. Recursos financieros para proyectos de investigación científica 2013.

1. ARTICULACIÓN DE METAS E INDICADORES DEL SECTOR AMBIENTAL - PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010 – 2014 “PROSPERIDAD PARA TODOS” Y LAS METAS INSTITUCIONALES SINCHI.

Estrategia: Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Indicadores	Unidad de Medida	Meta sectorial 2010-2014	Meta institucional Sinchi	2011	2012	2013	2014	Observaciones
Número de hectáreas de las reservas forestales establecidas por la Ley 2da de 1959 con procesos y propuestas de ordenamiento ambiental del territorio.	Número de hectáreas de Reservas Forestales	27,097,828	10,700,000	7,700,000	1,200,000	1,800,000	-	El Instituto Sinchi presenta insumos técnicos con propuestas de ordenación ambiental del territorio (Ley 2ª de 1959)
Áreas forestales ordenadas mediante acto administrativo	No. de hectáreas con planes de ordenación forestal adoptadas mediante acto administrativo	2,107,219	-	-	-	-	-	
Hectáreas de ecosistemas de páramo y humedales con delimitación a escala 1:25.000	Número de hectáreas	1,186,343	5 humedales	-	-	3	2	Humedales caracterizados biológica, ecológica y socioculturalmente en Amazonas (Proyecto SGR), Vaupés, Caquetá.
Nuevas hectáreas incorporadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP	Número de Hectáreas	3,000,000	1,871,000	1,061,000	810,000	0	0	Áreas protegidas propuestas para crear a partir de los trabajos de zonificación Ley 2a de 1959
Mapa Actualizado de Ecosistemas continentales, costeros y marinos.	Porcentaje de avance en el desarrollo de la actualización del Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos a escala 1:100.000, con información de 2005 a 2010.	Mapa a escala 1:100.000	Mapa de ecosistemas de la Amazonía		30%	50%	20%	Convenio No. 17 de 2012 MADS – Sinchi (junio 2012 – Abril 2013)

Indicadores	Unidad de Medida	Meta sectorial 2010-2014	Meta institucional Sinchi	2011	2012	2013	2014	Observaciones
Hectáreas restauradas o reforestadas con fines de protección	Número de hectáreas	90,000	2 Protocolos	0	0	1	1	Las acciones de restauración 2013-2014 se desarrollarán en el departamento de Caquetá y están enfocadas a la elaboración de protocolos de restauración. Convenio No. 17 de 2012 MADS – Sinchi (junio 2012 – Abril 2013)
Estructura ecológica principal de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	Porcentaje de avance en la definición a escala nacional de la estructura ecológica principal (1:100.000 a 1:500.000)	100%	1 Modelo espacial dinámico de la estructura ecológica de la amazonia colombiana.	0%	20	50%	30%	Recursos de inversión

Estrategia: Gestión Integral del Recurso Hídrico

Indicadores	Unidad de Medida	Meta sectorial 2010-2014	Meta institucional Sinchi	2011	2012	2013	2014	Observaciones
Planes Estratégicos de las macrocuencas	Número de planes	5	1		50%	50%		El Instituto Sinchi inició en 2012 la ejecución de las Fases I y II del Plan Estratégico de la macrocuenca Amazonia. Para 2013 se tiene proyectadas las fases III y IV

Estrategia: Gestión ambiental sectorial y urbana

Indicadores	Unidad de Medida	Meta sectorial 2010-2014	Meta institucional Sinchi	2011	2012	2013	2014	Observaciones
Evaluaciones Ambientales Estratégicas en sectores locomotoras	Número de Evaluaciones Ambientales estratégicas elaboradas	4	-					El Instituto Sinchi realizará en 2013 estudios sobre 3 presiones ambientales: minero energética, praderización, concentración de la tierra
Zonas mineras priorizadas con explotación aurífera en los que se implementa la estrategia para el control de la explotación ilícita de minerales	Número de distritos mineros sin minería ilegal	5	-					El Instituto Sinchi realizará en 2013 un estudio de interpretación y análisis espacial y temporal sobre las dinámicas socioambientales de la amazonia (minería de oro).
Porcentaje de las compras estatales sostenibles	Porcentaje de las compras estatales sostenibles en una vigencia en los siguientes productos (papel, publicaciones, equipos de cómputo e impresión, bombillos ahorradores, vehículos, mobiliario, agregados pétreos, construcción sostenible, elementos de aseo y limpieza, café).	10% de las compras estatales	10% de las compras institucionales	-	10%	10%	10%	

Estrategia: Cambio climático, adaptación y desarrollo bajo en carbono.

Indicadores	Unidad de Medida	Meta sectorial 2010-2014	Meta institucional Sinchi	2011	2012	2013	2014	Observaciones
Recursos internacionales canalizados directa o indirectamente al país para el desarrollo de la estrategia nacional REDD+, proyectos de implementación temprana y temas relacionados a carbono forestal	Recursos canalizados	USD 4.000 millones	1 propuesta	-		1		Propuesta formuladas interinstitucionalmente dentro del proyecto Análisis espacializado de causas y agentes de deforestación para el proyecto de implementación temprana REDD+ en la Amazonía colombiana, iniciado en 2012

Fuente: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi - Oficina Asesora de Planeación, 2012

ARTICULACIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENCIA 2013 CON PROGRAMAS PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL, PROGRAMAS PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL INVESTIGACIÓN AMBIENTAL

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO
<p>TRANSVERSAL A TODOS LOS PROGRAMAS</p>	<p>Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi</p>	<p>1. Suministrar conocimiento sobre la diversidad biológica en diferentes ecosistemas amazónicos para la conservación, el uso sostenible de los recursos naturales y la evaluación de impactos frente al cambio climático.</p>	<p>Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país</p>	<p>PGN</p>	<p>3.728.000.000</p>
		<p>2. Desarrollar alternativas productivas sostenibles que generen procesos de evaluación de servicios ambientales, innovación y transferencia de tecnología, para mejorar las condiciones de vida y reconvertir los procesos de intervención inadecuados.</p>	<p>Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas</p>		
		<p>3. Modelar y predecir los impactos y los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico que inciden sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica, para orientar la toma de decisiones.</p>	<p>Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos</p>		

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO
		4. Investigar las dinámicas socioambientales que inciden en las relaciones entre la sociedad y el ambiente amazónico, con el fin de orientar procesos de estabilización social y de mejoramiento de las condiciones de vida de sus pobladores.	Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental		
		5. Fortalecer capacidades de gobernabilidad y gobernanza ambiental a partir del conocimiento científico para aprovechamiento, uso sostenible de ecosistemas, recursos naturales y protección del conocimiento tradicional en Amazonia y zonas de frontera.	Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental		
		6. Generar insumos técnicos y consolidar conocimiento que aporte al ordenamiento ambiental y cultural del territorio, al análisis de políticas públicas para el desarrollo sostenible de la región amazónica.			
		7. Apoyar la gestión Institucional a través del fortalecimiento de la capacidad investigativa en la región amazónica	Fortalecimiento financiero de los institutos de investigación del SINA		

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO
		8. Ampliar la infraestructura física del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, para fortalecer la capacidad de investigación científica en la región amazónica colombiana.	Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental		
ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES	Diagnóstico, evaluación y manejo comunitario de la fauna silvestre en la zona del río Tiquié	Elaborar un diagnóstico participativo de la fauna de cacería con las comunidades de Bella Vista, Puerto Loro y Trinidad, territorio de AATIZOT, en el río Tiquié, como herramienta para tomar decisiones de manejo en favor de la sostenibilidad de la fauna silvestre con valor de uso	Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	COLCIENCIAS - BID	447.279.000
	Fortalecimiento de las Capacidades para el mantenimiento de la soberanía alimentaria de las comunidades indígenas pertenecientes a la organización indígena AZATIAC, Municipio de Mitú, Departamento del Vaupés	Fortalecer las capacidades de 17 comunidades indígenas de la Organización Indígena AZATIAC para el mantenimiento de la Soberanía Alimentaria a partir del rescate de prácticas tradicionales y la aplicación de nuevos conocimientos y habilidades encaminados a fortalecer el sistema productivo indígena "la Chagra".	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	ICBF Vaupés - Gobernación de Vaupés	80.050.334

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO	
	Elaboración de planes de manejo de cedro (<i>Cedrela Odorata</i>), Caoba (<i>Swietenia Macrophylla</i>), palo Rosa (<i>Aniba Rosaeodora</i>), y definición de línea base para evaluación de poblaciones naturales de roble (<i>Tabebuia spp</i>)	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros, con el fin de elaborar los planes de manejo del Cedro (<i>Cedrela odorata</i>), caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), palo rosa (<i>Aniba Rosaeodora</i>) y definición de línea base para evaluación de poblaciones naturales de roble (<i>Tabebuia spp</i>)		Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	MADS	130.986.694
SOSTENIBILIDAD E INTERVENCION	Selección y evaluación in situ de árboles elites del genero Theobroma	Seleccionar y evaluar in situ árboles elites del género Theobroma, como estrategia de rescate y aprovechamiento del germoplasma local en el Departamento del Caquetá con potencial para la Amazonia colombiana		Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	COLCIENCIAS	127.483.992
	Evaluación de clones promisorios de caucho natural (<i>Hevea brasiliensis</i>) para la amazonia colombiana	Evaluar el comportamiento agronómico y fitosanitario de clones promisorios de caucho natural (<i>Hevea brasiliensis</i>) bajo diferentes arreglos agroforestales con copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>) y plátano hartón (Musa AAB) en el Departamento del Caquetá,		Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades	COLCIENCIAS	120.852.334

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO
		Amazonia Colombiana	socioeconómicas		
	Fortalecimiento de la cadena de frutos amazónicos mediante el manejo y aprovechamiento sostenible de tres especies promisorias, por comunidades locales del sur del trapezio amazónico	Contribuir al manejo y aprovechamiento sostenible de frutos de camu camu, asaí y copoazú a través de la formulación de planes de manejo, fortalecimiento organizativo local, distribución equitativa de beneficios y transferencia de tecnología con miras al mejoramiento de las economías locales del sur del trapezio amazónico.	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	BioCAN	144.266.671
	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	Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país - Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	COLCIENCIAS	370.578.498

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO
	Inclusión de compuestos funcionales de origen amazónico en productos transformados y evaluación de su biodisponibilidad en consumidores	Promover el intercambio académico y científico interinstitucional en el desarrollo de un producto funcional, como alternativa de comercialización para productores de las especies identificadas por su contenido de metabolitos biológicamente activos: asaí, cocona, copoazú y arazá.	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	COLCIENCIAS	17.500.000
MODELOS DE FUNCIONAMIENTO	Implementación temprana REED en la amazonia colombiana	Analizar los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación, para el área del proyecto de implementación temprana REDD en la Amazonía Colombiana, localizado en el sector noroccidental del departamento del Guaviare y del área de referencia.	Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	Patrimonio Natural	52.938.184
	Plataforma de Información Regional Ambiental Amazónica – PIRAA. componente amazonia colombiana SIAT-AC	Contribuir a la definición y conformación de la Plataforma de Información Regional Ambiental Amazónica – PIRAA-, a partir del fortalecimiento del nodo subnacional de Colombia: Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana SIAT-AC.	Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	BioCAN	98.343.476

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO
	Zonificación y propuesta de ordenamiento ambiental de la reserva forestal de la amazonia (Ley 2ª de 1959) en el Departamento de Amazonas sector del trapecio sur	Formular una propuesta participativa de zonificación y ordenamiento ambiental de la Reserva Forestal de la Amazonía, establecida mediante la Ley 2ª de 1959, en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur (entre el Río Amazonas y el Río Pureté).	Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	BioCAN	56.309.103
	Generar Insumos técnicos relacionados con la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.	Desarrollo del protocolo de restauración y monitoreo a la degradación de suelos por compactación en la amazonia colombiana Avance en la elaboración del mapa de ecosistemas de la amazonia colombiana, escala 1:100.000	Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	MADS	57.918.316
	Elaboración del estado del arte, análisis de los vacíos de información y elaboración de la caracterización inicial para desarrollar el proceso de zonificación y ordenamiento ambiental de la reserva forestal	Determinar el estado actual de la reserva forestal de la amazonia en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas en los aspectos legales, biofísicos, sociales, culturales e institucionales.	Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	MADS	424.087.948

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO
	<p>de la Amazonía, establecida mediante la Ley 2° de 1959 en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas.</p> <p>Monitoreo de la deforestación, aprovechamiento forestal y cambios en el uso del suelo en el bosque panamazónico (Panamazonia II)</p>	<p>Apoyar el desarrollo de un sistema nacional de monitoreo, con el propósito de incrementar la gobernanza en la región amazónica. Desarrollo de herramientas orientadas a incrementar la precisión del 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.</p>	<p>Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA</p>	<p>OTCA</p>	<p>294.027.090</p>
<p>DINÁMICAS SOCIOAMBIENTALES</p>	<p>Formulación de la política para la gestión de la biodiversidad en la amazonia colombiana</p>	<p>Definir la política para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica, para el conocimiento, uso y conservación de la biodiversidad y el incremento en la provisión de servicios ecosistémicos fundamentales para mejorar la calidad de vida de la población que habita la región.</p>	<p>Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental</p>	<p>BioCAN</p>	<p>80.596.840</p>

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO
	Generar Insumos técnicos relacionados con la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.	Avance en la definición de lineamientos de política para la Gestión Integral de la Biodiversidad en la amazonia colombiana	Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental	MADS	57.586.491
GESTION COMPARTIDA	Modelos prácticos de producción piscícola de consumo humano y uso ornamental para el desarrollo de la Zona de Integración Fronteriza de Perú y Colombia	Contribuir al desarrollo de la Zona de Integración Fronteriza peruano colombiana, a través de la generación de modelos sencillos de producción piscícola, la interacción entre técnicos – docentes - estudiantes en centros educativos piloto y la apropiación de los mismos que permita mejorar la calidad de vida de la población y la conservación de los recursos naturales.	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	CesCAN	337.230.156
	Amazonia Viva - conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios	Fortalecer mecanismos de gobernanza y marco político que valoren todos los bienes y servicios provenientes de bosques, beneficiando comunidades locales y reduciendo la deforestación y degradación forestal en la región amazónica de Colombia y Perú.	Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	WWF	131.649.176

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO
	Desarrollo de las Fases I y II del Plan Estratégico de la Macrocuena de la Amazonia	Aunar esfuerzos para el Desarrollo de las Fases I y II del Plan Estratégico de la Macrocuena de la Amazonia	Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	MADS	494.062.361
	Incorporación del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad en agroecosistemas colombianos	Conservación de agroecosistemas sostenibles en Colombia a través de la protección y manejo de la agrobiodiversidad (AB) y del conocimiento tradicional asociado (CT). El proyecto está enfocado al fortalecimiento de las políticas y normas nacionales, con el fin de integrar la agrobiodiversidad asociada al conocimiento tradicional en el sector agrícola (apoyo de SP4) y la promoción de cadenas de comercialización de los productos de la agrobiodiversidad (apoyo de SP5)	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas	MADS - GEF	7.077.884
	Recursos pesqueros Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP - Sinchi	Aunar esfuerzos técnicos y científicos entre la AUNAP y el Instituto Sinchi para implementar acciones en pro del uso y manejo de recursos pesqueros amazónicos.	Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades	AUNAP	37.006.405

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	PROGRAMA PENIA	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR PROYECTADO
			socioeconómicas		
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	Semana Nacional de la Ciencia, Tecnología e Innovación Vaupés.	Fomentar y Fortalecer la apropiación social del conocimiento de La Ciencia, La Tecnología y La Innovación en el departamento de Vaupés.	Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental	Colciencias	12.219.796
	Semana Nacional de la Ciencia, Tecnología e Innovación Amazonas	Promover y fortalecer los procesos de apropiación social del conocimiento en Ciencia, Tecnología e Innovación en el departamento del Amazonas en torno al agua.	Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental	Colciencias	45.000.000
	Ampliación de la cobertura del Programa Ondas para el fortalecimiento de las competencias etnoinvestigativas e interculturales	Coordinar el programa Ondas de Colciencias en Vaupés, fomentando la investigación en niños, niñas y jóvenes a través de la metodología de investigación como estrategia pedagógica.	Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental	Colciencias - Banco Mundial	30.400.000

Fuente: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, Oficina Asesora de Planeación - Unidad de Presupuesto, Enero 2013

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

2. PROYECTOS DE INVESTIGACION PARA EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2013.

Los proyectos de investigación científica a ejecutar durante la vigencia 2013, se clasifican de acuerdo con la fuente de financiación: 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 su ejecución en 2011-2012 y pasan a la vigencia 2013.

La presentación de los proyectos incluye el nombre del proyecto, los Programas del PENIA y del Plan Estratégico Institucional en el cual se enmarca, objetivos, metas y/o resultados, localización geográfica, duración, presupuesto y fuente de financiación.

2.1. Proyecto financiado con recursos de inversión asignados en el Presupuesto General de la Nación al Instituto 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	3.728
TOTAL PROYECTADO INVERSION 2013		\$ 3.728

Este proyecto fue inscrito en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional del Departamento Nacional de Planeación en 2012 y agrupa las cinco fichas BPIN que el Instituto Sinchi venía ejecutando de manera recurrente desde 2010.

APOYO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL INSTITUTO AMAZONICO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS – 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 para la conservación, el uso sostenible de los recursos naturales y la evaluación de impactos frente al cambio climático.
2. Desarrollar alternativas productivas sostenibles que generen procesos de evaluación de servicios ambientales, innovación y transferencia de tecnología, para mejorar las condiciones de vida y reconvertir los procesos de intervención inadecuados.
3. Modelar y predecir los impactos y los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico que inciden sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica para orientar la toma de decisiones.
4. Investigar las dinámicas socioambientales que inciden en las relaciones entre la sociedad y el ambiente amazónico, con el fin de orientar procesos de estabilización social y de mejoramiento de las condiciones de vida de sus pobladores.
5. Fortalecer capacidades de gobernabilidad y gobernanza ambiental a partir del conocimiento científico para aprovechamiento, uso sostenible de ecosistemas, recursos naturales y protección del conocimiento tradicional en Amazonia y zonas de frontera
6. Generar insumos técnicos y consolidar conocimiento que aporte al ordenamiento ambiental y cultural del territorio, la gestión y la construcción de políticas públicas para el desarrollo sostenible de la región amazónica.
7. Apoyar la gestión institucional a través del fortalecimiento de la capacidad investigativa en la región amazónica

8. Ampliar la infraestructura física de la sede principal del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi en la ciudad de Leticia, para fortalecer la capacidad de investigación científica en la región amazónica colombiana.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Se dispone de mayor información sobre la flora, la fauna y los recursos genéticos de la amazonia colombiana, con el propósito de generar el conocimiento que permita suministrar las bases científicas para el manejo de los diferentes ecosistemas amazónicos.
- La amazonia colombiana cuenta con alternativas productivas sostenibles que reconvierten los procesos de intervención inadecuados, aumentan el bienestar de sus pobladores.
- Elaborados modelos de interpretación y prospección de la realidad ambiental de la región amazónica colombiana; caracterizados y monitoreados los disturbios ambientales e identificadas acciones de restauración ecológica.
- Realizados los estudios de interpretación y análisis espacial y temporal que explican las relaciones existentes entre sociedad y medio ambiente, y formuladas las estrategias de ordenamiento ambiental y cultural del territorio.
- Conocimiento científico generado sobre los recursos naturales, las dinámicas sociales, ambientales y económicas en las regiones de frontera para fortalecer las capacidades de decisión y la gobernanza ambiental de sus pobladores.
- Consolidado el conocimiento ambiental y cultural de la región Amazónica colombiana para contribuir en procesos de toma de decisiones.
- Estrategias de gestión institucional implementadas para el fortalecimiento de la capacidad investigativa.
- Adecuación de la sede principal del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Región Amazónica colombiana.

DURACIÓN

Es un proyecto recurrente que tendrá como año 1 de ejecución, 2013 y año 5 de ejecución, el 2017.

PRESUPUESTO

\$3.728.000.000

FUENTES DE FINANCIACION

Presupuesto General de la Nación – Recursos de inversión.

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad (DNP)	Meta del indicador	Costo de la Subactividad
1. Suministrar conocimiento sobre la diversidad biológica en diferentes ecosistemas amazónicos para la conservación, el uso sostenible de los recursos naturales y la evaluación de impactos frente al cambio climático.	1.1. Inventario, caracterización y monitoreo de la biodiversidad en sus diferentes niveles de expresión.	Número de inventarios, caracterizaciones y monitoreos de la biodiversidad	1.1.1. Caracterización de la biodiversidad en sus diferentes niveles expresión, mediante el inventario y la identificación de especies útiles, amenazadas y/o invasoras.	0900P131 Áreas estratégicas establecidas para el conocimiento de la flora	1	445.932.893
				0900P129 Especies Promisorias Del Bosque Caracterizadas	1	
				0900P119 Accesiones, materiales o entradas caracterizadas molecularmente	25	
			1.1.2. Monitoreo y evaluación de los efectos del cambio climático en la región amazónica a través de parcelas permanentes.	0900G075 Parcelas de monitoreo establecidas	4	124.400.626
2. Desarrollar alternativas productivas sostenibles que generen procesos de evaluación de servicios ambientales, innovación y transferencia de tecnología, para mejorar las condiciones	2.1 Implementación, valoración y difusión de sistemas productivos sostenibles que incorporen el Uso sostenible de la biodiversidad en	Sistemas Agroforestales Evaluados	2.1.1. Priorizar modelos productivos sobresalientes a través de la valoración de los elementos que lo componen, los servicios que ofrecen y de su sostenibilidad.	0900P125 Sistemas Agroforestales Evaluados	3	238.216.500

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad (DNP)	Meta del indicador	Costo de la Subactividad
de vida y reconvertir los procesos de intervención inadecuados.	sistemas agroforestales, reconocimiento de la potencialidad y servicios del bosque, de los suelos y de los ecosistemas con tecnologías y productos innovados para cadenas productivas y de valor.		2.1.2. Identificar alternativas productivas sostenibles que incorporen valoración de bosques y servicios ecosistémicos.	0900P039 Proyectos productivos sostenibles.	1	107.378.500
			2.1.3. Desarrollo de productos funcionales con innovación tecnológica.	1100G044 Productos con cadenas establecidas.	2	128.028.000
			2.1.4. Transferencia tecnológica y mercados verdes.			158.452.000
3. Modelar y predecir los impactos y los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico que inciden sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica, para orientar la toma de decisiones	3.1. Caracterización y monitoreo de los impactos y disturbios ambientales; y diseño de estrategias para la restauración, rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas priorizadas.	Desarrollo De Modelos Interpretativos	3.1.1. Consolidar un sistema de monitoreo de los disturbios que afectan la Amazonia colombiana.	0900P091 Mapas Ambientales Elaborados	3	97.000.000
			3.1.2. Desarrollar alternativas ambientales para la restauración y manejo ecológico en la Amazonia colombiana.	0900P006 Desarrollo De Modelos Interpretativos	1	110.000.000
4. Investigar las dinámicas socioambientales que inciden en las relaciones entre la sociedad y el ambiente amazónico, con el fin de orientar procesos de estabilización social y de mejoramiento de las condiciones de vida de sus pobladores.	4.1. Determinación e interpretación continua de las presiones que se establecen entre la sociedad y el medio ambiente amazónico.	Dinámicas socioambientales caracterizadas	4.1.1. Identificar las presiones socioambientales (minero energética, praderización, concentración de la tierra).	1000P204 Estudios realizados	3	80.000.000
			4.1.2. Caracterizar las condiciones socioeconómicas (Actualizar cálculo de indicadores, Establecer mediciones y cuantificaciones, Caracterizar condiciones	0900P127 - Indicadores sociales de la línea base ambiental actualizados	16	52.500.000

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad (DNP)	Meta del indicador	Costo de la Subactividad
			socioeconómicas).			
			4.1.3. Realizar estudios de interpretación y análisis espacial y temporal sobre las dinámicas socioambientales de la amazonia	1000P204 Estudios realizados	1	60.000.000
5.Fortalecer capacidades de gobernabilidad y gobernanza ambiental a partir del conocimiento científico para aprovechamiento, uso sostenible de ecosistemas, recursos naturales y protección del conocimiento tradicional en Amazonia y zonas de frontera	5.1 Gestión del conocimiento en el aprovechamiento y uso sostenible de ecosistemas y recursos naturales (renovables y no renovables) y de las dinámicas sociales, para la gobernabilidad y gobernanza ambiental y económica; la Incorporación, apropiación y protección del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad; y la cooperación; para una gestión compartida en la Amazonia colombiana y sus	Capacidades de gobernabilidad y gobernanza fortalecidas en la sociedad amazónica	5.1.1. Generación de conocimiento y valoración integral de los ecosistemas acuáticos amazónicos y sus recursos para su manejo y aprovechamientos sostenible.	0900P117 - Especies Icticas En Aspectos Biológico Pesqueros Evaluadas	2	140.000.000
				0900P174 Comunidades acuáticas evaluadas	3	135.166.481
			5.1.2. Promover el conocimiento y las potencialidades de uso del bosque, que permita el aprovechamiento, conservación y manejo sostenible de los recursos naturales con la participación comunitaria.	0900P129 Especies Promisorias Del Bosque Caracterizadas	2	50.000.000
				0900P140 Protocolos de manejo de especies implementados	1	59.000.000

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad (DNP)	Meta del indicador	Costo de la Subactividad
	zonas de frontera.		5.1.3 Acompañar y asistir las decisiones para la implementación de acciones derivadas de los compromisos surgidos en las Unidades Técnicas y las Comisiones de Vecindad para las zonas de frontera, gestionadas por la Cancillería colombiana.	9900G042 Alianzas estratégicas establecidas para el posicionamiento institucional	2	15.000.000
			5.1.4 Determinación y caracterización del uso, manejo tradicional de la agrobiodiversidad y la situación del bienestar de los pueblos indígenas.	0900P151 Minorías étnicas apoyadas en recuperación de prácticas culturales y soberanía alimentaria.	1	112.055.000
			5.1.5 Fortalecimiento de la gobernanza y la territorialidad de los Pueblos indígenas.	0900P010 Acuerdos con comunidades para la conservación de ecosistemas estratégicos (nacionales, regionales y locales)	1	70.000.000
6. Generar insumos técnicos y consolidar conocimiento que aporte al ordenamiento ambiental y cultural del	6.1. Gestión integral de información ambiental y cultural de la amazonia colombiana.	Productos de información generados	6.1.1. Elaboración de publicaciones técnicas del proyecto	0900P037 Artículos científicos publicados	11	228.150.000

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad (DNP)	Meta del indicador	Costo de la Subactividad
territorio, al análisis de políticas públicas para el desarrollo sostenible de la región amazónica.			6.1.2. Realización de talleres y participación en eventos	9900G020 Talleres o actividades de capacitación realizados	7	316.420.000
			6.1.3. Consolidar el sistema de información SIAT AC.	0900P171 Servicios de información en línea y operando	2	50.000.000
			6.1.4. Generar línea base de las presiones socioeconómicas a partir de una base de información ambiental, multitemática y multitemporal consolidada para la amazonia colombiana - Base Inírida.			
			6.1.5 Organizar infraestructura de datos espaciales ambientales.			
			6.1.6. Consolidar un observatorio de los procesos socioambientales de la región.	1300G048 Observatorio con asistencia técnica y acompañamiento.	15%	17.500.000
			7. Apoyar la gestión Institucional a través del fortalecimiento de la capacidad investigativa en la región amazónica	7.1 Apoyo a los procesos de investigación científica	Estrategias de gestión institucional implementadas	7.1. Fortalecimiento de la capacidad investigativa y profesional
7.2 Gestión institucional						

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad (DNP)	Meta del indicador	Costo de la Subactividad
8. Ampliar la infraestructura física del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, para fortalecer la capacidad de investigación científica en la región amazónica colombiana.	8.1 Ampliación de la infraestructura física	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	81.1. Terminación de la sede principal del Instituto Sinchi	0600P065 Área Construida	0	0
	8.2 Dotación de espacios de investigación científica		8.2.1 Dotación de espacios de investigación científica para laboratorios, colecciones biológicas, equipos, centro de documentación y áreas para personal de investigación y atención a usuarios	0300G013 Cumplimiento de la ejecución presupuestal en adecuación y dotación		
TOTAL VIGENCIA 2013						3.728.000.000

4.2 Proyectos cofinanciados que iniciaron ejecución en otras vigencias y continúan en 2013.

A continuación presentamos los proyectos de investigación cofinanciados, por fuentes públicas y privadas, que continúan su ejecución en la vigencia 2013; agrupados de acuerdo con Programas de Investigación y de Apoyo del Plan Estratégico Institucional.

4.2.1 Programa de Ecosistemas y Recursos Naturales

DIAGNÓSTICO, EVALUACIÓN Y MANEJO COMUNITARIO DE LA FAUNA SILVESTRE EN LA ZONA DEL RÍO TIQUIÉ

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

LÍNEA PENIA PET. 1 L4 Dinámicas de poblaciones y comunidades bióticas de interés especial

PROGRAMA PEI Ecosistemas y recursos naturales

LÍNEA PEI 1.2. Conocimiento local y diálogo de saberes

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un diagnóstico participativo de la fauna de cacería con las comunidades de Bella Vista, Puerto Loro y Trinidad, territorio de AATIZOT, en el río Tiquié, como herramienta para tomar decisiones de manejo en favor de la sostenibilidad de la fauna silvestre con valor de uso.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Establecer la línea de base del problema en torno a la fauna silvestre y la actividad de la cacería.
2. Establecer la presión sobre la fauna silvestre con valor cinegético y sus hábitats a través de la evaluación de la práctica cotidiana de la cacería.
3. Evaluar la abundancia de especies de cacería priorizadas por las comunidades para regular la cacería en favor de la sostenibilidad.
4. Propiciar espacios para el diálogo y la trasmisión de conocimiento en relación con la fauna de acuerdo con las necesidades comunitarias.

5. Grupos de investigadores locales y externos se capacitan en un enfoque teórico-práctico en metodologías de evaluación de la abundancia de fauna y regulación de la actividad de cacería.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Línea de base sobre problemática de la fauna en el territorio AATIZOT.
- Actividad de cacería evaluada
- Oferta de especies priorizadas estimada.
- Memoria elaborada y dispuesta para la regulación del recurso.
- Grupo de investigadores locales y externos capacitados.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Río Tiquié, Departamento del Vaupés.

DURACIÓN

18 meses.

PRESUPUESTO

Total	\$ 565.370.784
Colciencias	\$ 447.279.000
Sinchi (contrapartida en especie)	\$ 118.091.784

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Colciencias

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Establecer la línea de base del problema en torno a la fauna silvestre y la actividad de la cacería	1.1. Indagar con las comunidades acerca de los problemas más importantes de la fauna de uso actuales en sus territorios	Línea de base sobre problemática de la fauna en el territorio AATIZOT	1.1.1. Reuniones comunitarias para establecer la línea de base	Reunión de línea base por comunidad	1
			1.1.2. Evaluación periódica de línea base a la luz de resultados obtenidos	Documento de línea base evaluado	1
2. Establecer la presión sobre la fauna silvestre con valor cinegético y sus hábitats a través de la evaluación de la práctica cotidiana de la cacería.	2.1. Identificar las especies de fauna silvestre de mayor consumo y su aporte al conjunto de la actividad	Actividad de cacería evaluada	2.1.1. Diseño concertado de formatos de registro	Diseño de formatos	1
			2.1.2. Registro de fauna de cacería y análisis de datos	Informe de la actividad de cacería	3
			2.1.3. Discusión ampliada de resultados con la comunidad	Memorias de reunión por comunidad	3
3. Evaluar la abundancia de especies de cacería priorizadas por las comunidades para regular la cacería en favor de la sostenibilidad.	3.1. Estimar la abundancia y/o densidad de las especies de fauna cinegética priorizadas por presión y/o consumo por las comunidades locales	Oferta de especies priorizadas estimada	3.1.1. Recorridos para estimación de abundancia relativa y/o densidad y análisis de datos	Informe de estimación de abundancia y densidad	1
			3.1.2. Parcelas para evaluación de hábitat y análisis de datos	Informe de evaluación de hábitat	1
			3.1.3. Discusión ampliada de resultados con las comunidades	Memorias de reunión	4

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
4. Propiciar espacios para el diálogo y la trasmisión de conocimiento en relación con la fauna de acuerdo con las necesidades comunitarias.	4.1. Disponer la memoria de los espacios autónomos de diálogo en relación con la fauna de cacería para su regulación	Memoria elaborada y dispuesta para la regulación del recurso	4.1.1. Reuniones internas de la comunidad de acuerdo con las directrices de las autoridades tradicionales	Memorias de reunión	4
5. Grupos de investigadores locales y externos se capacitan en un enfoque teórico-práctico en metodologías de evaluación de la abundancia de fauna y regulación de la actividad de cacería.	5.1. Intercambiar y practicar metodologías de evaluación de fauna silvestre para regular la actividad de cacería en el grupo de investigadores	Grupo de investigadores capacitados	5.1.1. Jornadas de capacitación teórico-práctica para el grupo de investigadores	Memoria de jornadas de capacitación	6
			5.1.2. Reuniones para Integración de resultados de fauna en documentos de gobierno propio	Memorias de talleres de integración de información	3
			5.1.3. Elaboración de documento de diagnóstico	Documento diagnóstico	1

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS PERTENECIENTES A LA ORGANIZACIÓN INDÍGENA AZATIAC, MUNICIPIO DE MITU, DEPARTAMENTO DE VAUPES

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 Ecosistemas y recursos naturales

LÍNEA PEI 1.2. Conocimiento local y diálogo de saberes

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las capacidades de 17 comunidades indígenas de la Organización Indígena **AZATIAC** para el mantenimiento de la Soberanía Alimentaria a partir del rescate de prácticas tradicionales y la aplicación de nuevos conocimientos y habilidades encaminados a fortalecer el sistema productivo indígena “la Chagra”.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar diagnósticos participativos para determinar el estado actual del sistema tradicional Indígena.
- Establecer un sistema de propagación de semillas tradicionales y chagras familiares piloto para la recuperación y diversificación del sistema tradicional indígena.
- Realizar talleres enfocados al rescate de la culinaria tradicional.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Un documento de diagnóstico participativo para determinar el estado actual del sistema tradicional Indígena.
- Especies vegetales tradicionales caracterizadas.
- Sistema productivo caracterizado.
- Comunidades con intercambio de semillas tradicionales.
- Instituciones educativas y comunidades capacitadas.

LOCALIZACION GEOGRAFICA

Será el municipio de Mitú, departamento de Vaupés en donde se ubica la organización indígena **AZATIAC** ubicada al Occidente del municipio de Mitú, conformada por 17 comunidades.

DURACION

El proyecto tendrá una duración de seis meses hasta marzo de 2013.

PRESUPUESTO

Total	\$ 150.105.000
ICBF	\$ 100.605.000
Sinchi (contrapartida en especie:	\$ 14.500.000

FUENTES DE FINANCIACION

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Vaupés
Gobernación de Vaupés

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Elaborar diagnósticos participativos para determinar el estado actual del sistema tradicional Indígena.	1.1 Taller de Concertación y socialización	Comunidades Socializadas	1.1.1 Presentación del proyecto, sus objetivos y sus alcances ante líderes de las 17 comunidades que conforman la organización indígena AZATIAC	Comunidades Socializadas	17,0
	1.2 Caracterización del sistema productivo indígena	Sistema productivo caracterizado	1.2.1. Talleres de autodiagnóstico con la aplicación de Herramientas Metodológicas participativas.	Sistema productivo caracterizado	1,0
	1.3 Inventario y selección de las Especies vegetales útiles	Especies vegetales tradicionales caracterizadas	1.3.1 Colectas botánicas para determinación Botánica de plantas no convencionales usadas en la alimentación establecidas en Chagras, Patios y bosque circundante a la comunidad.	Especies vegetales tradicionales caracterizadas	1,0
2. Establecer un sistema de propagación de semillas tradicionales y chagras familiares piloto para la recuperación y diversificación del sistema tradicional indígena.	2.1 Intercambio y establecimiento de semillas tradicionales en cada comunidad.	Comunidades con intercambio de semillas tradicionales	2.1.1 Adecuación de chagras para el establecimiento de plantas tradicionales.	Comunidades con intercambio de semillas tradicionales	17,0
	2.2 Construcción de calendario ecológico	Documento diagnóstico	2.2.1 Talleres de autodiagnóstico con la aplicación de Herramientas metodológicas	Documento diagnostico	1,0

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador de Actividad	Meta del Indicador
3. Fortalecer los sistemas de producción agrícolas tradicionales e implementar nuevas prácticas no tradicionales para recuperar e incrementar la diversidad vegetal de la chagra.	3.1 Estudios Bromatológicos	Especies Analizadas	participativas. 3.1.1 Estudios de laboratorio	Especies Analizadas	17,0
	3.2 Talleres teórico-prácticos sobre la producción de abonos orgánicos, la siembra en camaretas, control y manejo de plagas y enfermedades.	Comunidades capacitadas	3.2.1 Talleres Teórico prácticos, sobre la preparación de compost, lombricompost, bocachi y control alternativo de plagas y enfermedades.	Comunidades capacitadas	17,0
4. Realizar talleres enfocados al rescate de la culinaria tradicional.	4.1 Talleres teórico-prácticos sobre la elaboración de alimentos con productos de la chagra.	Instituciones educativas capacitadas	4.1.1 Talleres de culinaria con especies vegetales tradicionales en la instituciones educativas de la zona AZATIAC	Instituciones educativas capacitadas	2,0
	4.2 Elaboración de material pedagógico filmico y divulgativo	Video Pedagógico	4.2.1 Registro fotográfico, filmico, edición de video y elaboración de una propuesta de cartilla divulgativa.	Video Pedagógico	1,0

ELABORACIÓN DE PLANES DE MANEJO DE CEDRO (*Cedrela odorata*), CAOBA (*Swietenia macrophylla*), PALO ROSA (*Aniba rosaeodora*) y EVALUACIÓN DE POBLACIONES NATURALES DE ROBLE (*Tabebuia* spp.)

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

LÍNEA PENIA PET. 1 L4 Dinámicas de poblaciones de especies y de comunidades biológicas de interés general.

PROGRAMA PEI Ecosistemas y recursos naturales

LÍNEA PEI 1.1. Caracterización, valoración y manejo de los ecosistemas amazónicos

1.2. Conocimiento local y diálogo de saberes

OBJETIVO GENERAL

Generar los planes de manejo del cedro (*Cedrela odorata*), caoba (*Swietenia macrophylla*), palo rosa (*Aniba rosaeodora*) y definir la línea base que permita identificar poblaciones naturales de roble (*Tabebuia* spp.) en el territorio nacional.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Darle al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible los insumos necesarios para generar un plan de acción nacional de la conservación de Cedro (*Cedrela odorata*), Caoba (*Swietenia macrophylla*) y Palorosa (*Aniba rosaeodora*).
2. Identificar, censar, y geo referenciar poblaciones naturales de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble (*Tabebuia* spp.) en el territorio Colombiano.
3. Evaluar el estado del hábitat de las poblaciones de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble.
4. Identificar a nivel local los motores de pérdida o deterioro de las poblaciones naturales censadas de cada especie.
5. Generar un mapa de distribución potencial actual de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble.

6. Determinar el estado de conservación para las diferentes poblaciones evaluadas, determinar cuáles poblaciones son susceptibles de aprovechamiento y cuáles no.
7. Desarrollar jornadas de capacitación sobre la información obtenida con las autoridades ambientales regionales de las áreas donde se ubiquen las poblaciones naturales de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble.
8. Generar códigos de barra de ADN para identificar molecularmente Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble, y generar huella genética para contribuir a la definición de origen y trazabilidad de la madera en Colombia.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Plan manejo de Cedro (*Cedrela odorata*), Caoba (*Swietenia macrophylla*) y Palo rosa (*Aniba rosaeodora*).
- Poblaciones naturales de Cedro (*Cedrela odorata*), Caoba (*Swietenia macrophylla*), Palo rosa (*Aniba rosaeodora*) y Roble (*Tabebuia spp.*) evaluadas.
- Definición de especies aprovechadas bajo el nombre común de Roble (*Tabebuia spp.*) y estimación preliminar de sus poblaciones.
- Mapa de distribución potencial actual de Cedro (*Cedrela odorata*), Caoba (*Swietenia macrophylla*), Palo rosa (*Aniba rosaeodora*) y Roble (*Tabebuia spp.*).
- Lineamientos de dictámenes de extracción no perjudicial de Cedro (*Cedrela odorata*), Caoba (*Swietenia macrophylla*) y Palo rosa (*Aniba rosaeodora*).
- Códigos de barra de Cedro (*Cedrela odorata*), Caoba (*Swietenia macrophylla*), Palo rosa (*Aniba rosaeodora*) y Roble (*Tabebuia spp.*).
- Base de datos con la información generada en el proyecto
- Talleres de capacitación sobre la información obtenida con las autoridades ambientales regionales de las áreas donde se ubiquen las poblaciones naturales de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble.
- Documento escrito, revisado y evaluado como base para una publicación científica con los resultados obtenidos.

LOCALIZACION GEOGRAFICA

Zonas bajas (por debajo de 1600 m de alt.) en todo el territorio nacional.

DURACION

El proyecto tendrá una duración de nueve meses hasta marzo de 2013.

PRESUPUESTO

Total	\$632.412.000
MADS	\$550.730.000
Sinchi (contrapartida en especie)	\$ 81.500.000

FUENTES DE FINANCIACION

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Identificar, censar, y geo referenciar poblaciones naturales de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble (Tabebuia spp.) en el territorio Colombiano	1.1 Recolección de información sobre distribución (Visita a Herbarios, entrevistas y búsqueda de información)	N° herbarios visitados N° de entrevistas a depósitos a nivel nacional No. De entrevistas a Autoridades Ambientales Regionales	1.1.1 Visita a Herbarios	N° herbarios visitados	15
			1.1.2 Entrevistas a depósitos de madera, botánicos/expertos y a Autoridades Ambientales Regionales	N° de entrevistas a depósitos a nivel nacional	80
				No. De entrevistas a Autoridades Ambientales Regionales	(20 a botánicos/expertos; 20 Corporaciones y 40 depósitos)
2. Identificar, censar, y geo referenciar poblaciones naturales de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble (Tabebuia spp.) en el territorio Colombiano.	2.1 Preparación de imágenes de satélite y fotointerpretación	Número de capas analizadas	2.1.1 Análisis y ajuste de las capas de información ambiental (Temperatura, Precipitación, Aspecto del relieve generado de STRM, Índice de humedad generada por Global 30 Arc-Second, elevación, pendiente, flujo hidrográfico, Cobertura natural vegetal del 2007, Modelo digital de elevación, Unidades climáticas)	Número de capas analizadas	9

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
3. Generar un mapa de distribución potencial actual de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble.	3.1 Mapas de la distribución potencial de las especies (usando ArcGis 10) y Análisis de datos (modelos de regresión)	Mapas de distribución potencial para cedro, caoba, palo rosa y robles de tierras bajas.	3.1.1. Generar mapas de distribución potencial (actual e histórica) de las especies seleccionadas con información climática (temperatura, precipitación e índice de humedad) y localidades de registros biológicos de cada especie (Caoba, cedro, palo rosa y Robles)	Mapas de distribución potencial para cedro, caoba, palo rosa y robles de tierras bajas.	4
4. Evaluar el estado del hábitat de las poblaciones de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble.	4.1 Identificación y evaluación en campo de poblaciones naturales	Número de poblaciones naturales identificadas por especie Número de poblaciones naturales evaluadas	4.1.1 Trabajo de campo. Identificación de poblaciones naturales por especie	Número de poblaciones naturales identificadas por especie	Hasta 5 poblaciones identificadas por especie
			4.1.2 Análisis de información sobre estado de las poblaciones naturales evaluadas (Inventario, mapeo, estructura de la población - clases diamétricas, clases de tamaños, y descripción fisionómica de la población y descripción del hábitat)	Número de poblaciones naturales evaluadas	Hasta 5 por especie

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
5. Generar códigos de barra de ADN para identificar molecularmente Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble, y generar huella genética para contribuir a la definición de origen y trazabilidad de la madera en Colombia.	5.1 Caracterización molecular, por medio de microsatélites, de poblaciones naturales y códigos de barra de las especies seleccionadas	Numero de muestras de Caoba y Cedro	5.1.1 Amplificación por medio de microsatélites (huella genética) de muestras de Caoba, Cedro y Tabebuia.	Numero de muestras de Caoba y Cedro	100 muestras (Caoba, Cedro y Tabebuia)
		N° secuencias generadas de 10 especies	5.1.2 Códigos de barra de ADN de Caoba, Cedro, Palo de Rosa y todas las especies de <i>Tabebuia</i> encontradas. (Amplificación de dos genes de 5 a 7 individuos por especie).	N° secuencias generadas de 10 especies	150 (Cedro, Caoba, Palo rosa y mínimo de 7 especies de Tabebuia)
6. Darle al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible los insumos necesarios para generar un plan de acción nacional de la conservación de Cedro (<i>Cedrela odorata</i>), Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>) y Palorosa (<i>Aniba rosaeodora</i>).	6.1 Plan de manejo	N° de planes de manejo de especies seleccionadas	6.1.1 Elaboración de Plan de Manejo para el aprovechamiento y/o conservación de Especies seleccionadas.	N° de planes de manejo de especies seleccionadas	3
		No. Lineamientos de dictámenes de extracción no perjudicial	6.1.2 Lineamientos de dictámenes de extracción no perjudicial de Cedro (<i>Cedrela odorata</i>), Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>) y Palo rosa (<i>Aniba rosaeodora</i>).	No. Lineamientos de dictámenes de extracción no perjudicial	3

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
7. Determinar el estado de conservación para las diferentes poblaciones evaluadas, determinar cuáles poblaciones son susceptibles de aprovechamiento y cuáles no.	7.1 Definición de especies aprovechadas bajo el nombre común de Roble (<i>Tabebuia</i> spp) e identificación preliminar de sus poblaciones.	Número de géneros revisados	7.1.1 Definición de especies del género <i>Tabebuia</i> aprovechadas en Colombia	Número de géneros revisados	1 (<i>Tabebuia</i>)
8. Desarrollar jornadas de capacitación sobre la información obtenida con las autoridades ambientales regionales de las áreas donde se ubiquen las poblaciones naturales de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble.	8.1 Talleres	Número de talleres	8.1.1 Talleres de socialización de resultados sobre la información obtenida con las autoridades ambientales regionales de las áreas donde se ubiquen las poblaciones naturales de Cedro, Caoba, Palo rosa y Roble. Uno para la zona amazónica y otro para la zona caribe, magdalena y pacífico	Número de talleres	2
	8.2 Elaboración de informes	Elaboración de informes Documento como base para publicación con tres planes de manejo	8.2.1 Elaboración de Informes técnicos y financieros	Elaboración de informes	3
			8.2.2 Documento escrito, revisado y evaluado como base para una publicación científica con los resultados obtenidos.	Documento como base para publicación con tres planes de manejo	1

3.2.2 Programa de Sostenibilidad e Intervención

SELECCIÓN Y EVALUACIÓN *IN SITU* DE ÁRBOLES ELITES DEL GENERO *THEOBROMA*

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 Sostenibilidad e Intervención

LÍNEA PEI 2.2. Alternativas Productivas Sostenibles y Mercados Verdes

OBJETIVO GENERAL

Seleccionar y evaluar in situ árboles élites del género *Theobroma*, como estrategia de rescate y aprovechamiento del germoplasma local en el Departamento del Caquetá con potencial para la Amazonia colombiana.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Seleccionar árboles del género *Theobroma* con características deseables, a partir de la identificación de parámetros de desempeño y tolerancia a plagas y enfermedades en fincas de productores en el Departamento del Caquetá.
2. Evaluar características morfofisiológicas y la resistencia parcial in situ a aislamientos nativos de *Moniliophthora roreri* en árboles élites del género *Theobroma* seleccionados preliminarmente en fincas de productores de Departamento del Caquetá.
3. Caracterizar molecularmente los mejores árboles élites del género *Theobroma* priorizados según sus características morfofisiológicas y su resistencia in situ a *Moniliophthora roreri* en las condiciones del Departamento del Caquetá.
4. Identificar el comportamiento agronómico y fitosanitario de los árboles élites de *Theobroma* priorizados y establecidos en dos bancos de germoplasma clonal en el Departamento del Caquetá.

5. Generar capacidades técnicas en la selección y manejo del germoplasma local del género *Theobroma* con fines de aprovechamiento productivo y con criterios de sostenibilidad para la Amazonia colombiana.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- El proyecto formara un recurso humano con capacidad de identificar, seleccionar y evaluar in situ material genético de especies potenciales para ampliar la base genética de los actuales sistemas de producción en la región.
- La identificación de nuevos materiales del genero *Theobroma*, con características de baja susceptibilidad al ataque del hongo *Moniliophthora roreri*, permitirá reducir el uso de químicos para su control, y beneficiara el medio ambiente y la salud humana.
- El sector cacaoero del departamento del Caquetá, contara con nuevos materiales de siembra, nuevos clones de *Theobroma*, como innovación a la base genética actual, la asociación de Cacaoteros Reforestadores y Cultivadores de Frutales (ACAMAFRUT), contara con nuevos materiales para incorporar en sus biofábricas y orientar sus políticas de fomento de cacao en el departamento de Caquetá, así la asistencia técnica que esta brinda a productores.
- Estudiar el potencial genético de materiales de origen local del genero *Theobroma*, permite fortalecer el gremio de productores y comunidad científica herramientas para incrementar la producción y nuevas investigaciones donde se aborden nuevos campos de la producción con la especie.
- Los árboles élites de *Theobroma* caracterizados morfológica y molecularmente se establecerán en dos bancos de germoplasma. Uno con fines de aprovechamiento potencial productivo en el vivero de ACAMAFRUT y otro con fines de investigación ex situ por parte del Instituto SINCHI (A ambas colecciones se les realizará un seguimiento técnico-investigativo desde su establecimiento hasta la culminación del proyecto por un periodo no mayor a seis meses)
- Nuevos materiales del genero *Theobroma* para Incidir en las políticas de gremiales, así como de entes territoriales, en la actividad productiva cacaoera del departamento.
- Los técnicos de ACAMAFRUT contaran con (1) nueva publicación, base en la asistencia técnica con información básica en la aplicación de sus funciones; habrán participado por lo menos un evento de formación; Los productores capacitados (50) habrán incorporado los nuevos métodos de manejo del cultivo.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento del Caquetá

DURACIÓN

El proyecto tendrá una duración de 34 meses, a partir de octubre de 2011.

PRESUPUESTO

Total	\$ 474.352.615
Colciencias	\$ 199.580.000
Sinchi	\$ 274.772.615
• Especie	\$ 271.572.615
• Efectivo	\$ 3.200.000

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Colciencias

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Evaluar características morfo fisiológicas y la resistencia parcial <i>in situ</i> a aislamientos nativos de <i>Moniliophthora roreri</i> en árboles élitos del género <i>Theobroma</i> seleccionados preliminarmente en fincas de productores del Departamento del Caquetá.	1.1. Evaluación de parámetros morfo fisiológicos y la resistencia <i>in situ</i> a <i>M. roreri</i> de árboles élitos del género <i>Theobroma</i> en fincas de productores del Departamento del Caquetá.	Árboles élitos del género <i>Theobroma</i> evaluados en fincas de productores del Departamento del Caquetá, según características morfofisiológicas y la resistencia <i>in situ</i> a <i>M. roreri</i>	1.1.1. Determinación de parámetros de rendimiento en campo de árboles élitos del género <i>Theobroma</i>	No. de parámetros de rendimiento en campo determinados en árboles élitos del género <i>Theobroma</i>	6
			1.1.2. Evaluación de componentes de resistencia a <i>M. roreri</i> de árboles élitos del género <i>Theobroma</i>	No. de componentes de resistencia a <i>M. roreri</i> evaluados en árboles élitos del género <i>Theobroma</i>	3
			1.1.3. Caracterización de indicadores fisicoquímicos de la calidad del fruto de árboles élitos del género <i>Theobroma</i>	No. de indicadores fisicoquímicos de la calidad del fruto caracterizados en árboles élitos del género <i>Theobroma</i>	8
2. Caracterizar molecularmente los mejores árboles élitos del género <i>Theobroma</i> priorizados según sus características morfofisiológicas y su resistencia <i>in situ</i> a <i>Moniliophthora roreri</i> en las condiciones del Departamento del Caquetá.	2.1. Caracterización molecular de los mejores árboles élitos del género <i>Theobroma</i> seleccionados por características morfofisiológicas y la resistencia <i>in situ</i> a <i>M. roreri</i> .	Árboles élitos del género <i>Theobroma</i> seleccionados para la caracterización molecular por marcadores microsatélites.	2.1.1. Caracterización molecular de árboles élitos del género <i>Theobroma</i> mediante marcadores moleculares microsatélites.	No. de árboles élitos caracterizados / No. De árboles élitos seleccionados	100%

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
3. Identificar el comportamiento agronómico y fitosanitario de los árboles élitos de <i>Theobroma</i> priorizados y establecidos en dos bancos de germoplasma clonal en el Departamento del Caquetá.	3.1. Establecimiento y caracterización agronómica y fitosanitaria de árboles élitos del género <i>Theobroma</i> en dos bancos de germoplasma clonal	Árboles élitos del género <i>Theobroma</i> establecidos y caracterizados por caracteres agronómicos y fitosanitarios en dos bancos de germoplasma clonal	3.1.1. Caracterización agronómica y fitosanitaria de árboles élitos del género <i>Theobroma</i> en dos bancos de germoplasma clonal	No. de árboles élitos caracterizados / No. De árboles élite seleccionados en dos bancos de germoplasma clonal	100%
4. Generar capacidades técnicas en la selección y manejo del germoplasma local del género <i>Theobroma</i> con fines de aprovechamiento productivo y con criterios de sostenibilidad para la Amazonia colombiana.	4.1. Generación de capacidades técnicas en la selección y manejo del germoplasma local del género <i>Theobroma</i>	Realizadas actividades de fortalecimiento de las capacidades técnicas en la selección y manejo del germoplasma local del género <i>Theobroma</i>	4.1.1. Participación en actividades logísticas, de capacitación y transferencia de avance de resultados del proyecto	No. de actividades logísticas, de capacitación y transferencia de resultados realizadas	2
	4.2. Administración del proyecto	Administración del proyecto por parte el Ejecutor.	4.1.2. Administración del proyecto en la vigencia 2013	Gastos administrativos soportados	100%

EVALUACIÓN DE CLONES PROMISORIOS DE CAUCHO NATURAL (*Hevea brasiliensis*) PARA LA AMAZONIA COLOMBIANA

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 Sostenibilidad e Intervención

LÍNEA PEI 2.2. Alternativas Productivas Sostenibles y Mercados Verdes

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el comportamiento agronómico y fitosanitario de clones promisorios de caucho natural (*Hevea brasiliensis*) bajo diferentes arreglos agroforestales con copoazú (*Theobroma grandiflorum*) y plátano hartón (*Musa AAB*) en el Departamento del Caquetá, Amazonia Colombiana.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Ampliar la base genética de caucho natural *Hevea brasiliensis* y copoazú *Theobroma grandiflorum* mediante la siembra de nuevos materiales promisorios en diferentes arreglos agroforestales con plátano hartón (*Musa AAB*) para la región amazónica.
2. Evaluar el desempeño y el estado nutricional de los clones promisorios de *H. brasiliensis* establecidos en los arreglos agroforestales.
3. Determinar la tolerancia a plagas y enfermedades con énfasis en la resistencia a *Microcyclus ulei* de los clones promisorios de *H. brasiliensis* establecidos en los diferentes arreglos agroforestales.
4. Describir el crecimiento de los cultivos asociados a los clones promisorios de *H. brasiliensis* en los diferentes arreglos agroforestales.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Los resultados obtenidos en el presente proyecto tendrán un impacto sobre la generación de conocimiento el cual servirá para capacitar y fundamentar sobre el manejo de los diferentes arreglos agroforestales asociados con caucho.

- Los servicios ecosistémicos que se obtienen al implementar cultivos mediante arreglos agroforestales es mayor, caso particular la asociación que se propone de caucho-copoazú-plátano, la cual incrementaría los índices de biodiversidad debido a la generación de condiciones adecuadas para que diferentes taxones se desarrollen aves, reptiles, anfibios, entre otras especies.
- Como resultado del proyecto se obtendrán instrumentos que permitan generar innovaciones tecnológicas basadas en las identificaciones de clones con potencial de producción, resistente a plagas y enfermedades que logren incrementar los ingresos por venta de caucho.
- Estudiar la interacción existente en el arreglo agroforestal caucho-copoazú-plátano y su posible resistencia al hongo que causan una disminución en la capacidad productiva como es el *M. ulei*.
- Lo anterior enfocado a la identificación y planificación de nuevas áreas para la implementación y desarrollo del cultivo.
- Generación de capacidad instalada con la adquisición de nuevos equipos para las mediciones de las variables en campo lo que permitiría capacidad a los profesionales relacionados con el cultivo del caucho en tecnologías y software.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento del Caquetá. Municipios seleccionados para el establecimiento de las parcelas experimentales: Albania y San Vicente del Caguán. Producción del material vegetal (La Montañita). Fase de laboratorio (Florencia). Ejecución técnica (Florencia).

DURACIÓN

El proyecto tendrá una duración de 40 meses, a partir del 25 de agosto de 2011.

PRESUPUESTO

Total	\$ 437.084.662
Colciencias	\$ 199.860.000
Sinchi	\$ 237.424.662
• Especie	\$ 234.224.662
• Efectivo	\$ 3.200.000

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Colciencias

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Ampliar la base genética de caucho natural <i>Hevea brasiliensis</i> y copoazú <i>Theobroma grandiflorum</i> mediante la siembra de nuevos materiales promisorios en diferentes arreglos agroforestales con plátano hartón (<i>Musa AAB</i>) para la región amazónica	1.1. Ampliación de la base genética de <i>H. brasiliensis</i> en diferentes arreglos agroforestales con <i>T. grandiflorum</i> y plátano hartón (<i>Musa AAB</i>)	Dos nuevos clones y un clon testigo de <i>H. brasiliensis</i> en fase de sostenimiento técnico en diferentes arreglos agroforestales con <i>T. grandiflorum</i> y plátano hartón (<i>Musa AAB</i>)	1.1.1. Sostenimiento técnico de tres clones de <i>H. brasiliensis</i> en diferentes arreglos agroforestales en dos zonas edafoclimáticas del Caquetá.	No. de parcelas agroforestales con <i>H. brasiliensis</i> en fase de sostenimiento técnico en dos zonas edafoclimáticas del Caquetá.	2
	1.2. Realización de actividades logísticas y transferencia de resultados del proyecto	Realizadas actividades logísticas y de transferencia de resultados del proyecto	1.2.1. Participación en actividades logísticas, de capacitación y transferencia de avance de resultados del proyecto	No. de actividades logísticas, de capacitación y transferencia de resultados realizadas	2
	1.3. Administración del proyecto	Administración del proyecto por parte el Ejecutor.	1.3.1. Administración del proyecto en la vigencia 2013	Gastos administrativos soportados	100%
2. Evaluar el desempeño y el estado nutricional de los clones promisorios de <i>H. brasiliensis</i> establecidos en los arreglos agroforestales.	2.1. Evaluación de parámetros de crecimiento y el comportamiento nutricional de clones promisorios de <i>H. brasiliensis</i> en diferentes arreglos agroforestales	Dos nuevos clones y un clon testigo de <i>H. brasiliensis</i> evaluados según su desempeño y comportamiento nutricional en diferentes arreglos agroforestales con <i>T. grandiflorum</i> y plátano hartón (<i>Musa AAB</i>)	2.1.1. Evaluación de parámetros de desempeño evaluados en tres clones de <i>H. brasiliensis</i> presentes en dos parcelas agroforestales	No. de índices de crecimiento evaluados en tres clones de <i>H. brasiliensis</i> en diferentes arreglos agroforestales	8
			2.1.2. Evaluación de indicadores nutricionales evaluados en tres clones de <i>H. brasiliensis</i> presentes en dos parcelas	No. de parámetros nutricionales evaluados en tres clones de <i>H. brasiliensis</i> en diferentes arreglos agroforestales	10

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
			agroforestales		
3. Determinar la tolerancia a plagas y enfermedades con énfasis en la resistencia a <i>Microcyclus ulei</i> de los clones promisorios de <i>H. brasiliensis</i> establecidos en los diferentes arreglos agroforestales.	3.1. Determinación de la tolerancia a plagas y enfermedades de los clones promisorios de <i>H. brasiliensis</i> establecidos en diferentes arreglos agroforestales	Dos nuevos clones y un clon testigo de <i>H. brasiliensis</i> evaluados según su tolerancia a plagas y enfermedades en diferentes arreglos agroforestales con <i>T. grandiflorum</i> y plátano hartón (<i>Musa</i> AAB)	3.1.1. Evaluación de parámetros fitosanitarios asociados a la tolerancia a plagas y enfermedades evaluadas tres clones de <i>H. brasiliensis</i> presentes en dos parcelas agroforestales	No. de parámetros fitosanitarios evaluados en tres clones de <i>H. brasiliensis</i> en diferentes arreglos agroforestales	6
4. Describir el crecimiento de los cultivos asociados a los clones promisorios de <i>H. brasiliensis</i> en los diferentes arreglos agroforestales.	4.1. Descripción de los parámetros de crecimiento de los cultivos asociados <i>T. grandiflorum</i> y <i>Musa</i> AAB establecidos en los arreglos agroforestales	Un ecotipo promisorio de <i>T. grandiflorum</i> y la variedad plátano hartón (<i>Musa</i> AAB) evaluados según parámetros de crecimiento en diferentes arreglos agroforestales con <i>H. brasiliensis</i>	4.1.1. Evaluación de parámetros de crecimiento de <i>T. grandiflorum</i> y <i>Musa</i> AAB evaluados en dos parcelas agroforestales	No. de índices de crecimiento evaluados en un ecotipo de <i>T. grandiflorum</i> y una variedad de <i>Musa</i>	5

FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE FRUTOS AMAZÓNICOS MEDIANTE EL MANEJO Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE TRES ESPECIES PROMISORIAS, POR COMUNIDADES LOCALES DEL SUR DEL TRAPECIO AMAZÓNICO

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

PROGRAMA PEI Sostenibilidad e Intervención y Fortalecimiento Institucional

LÍNEA PEI 2.2. Alternativas Productivas Sostenibles y Mercados Verdes

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al manejo y aprovechamiento sostenible de los frutos de camu camu, asaí y copoazú a través de la formulación de planes de manejo, fortalecimiento organizativo local, distribución equitativa de beneficios y transferencia de tecnología con miras al mejoramiento de las economías locales del sur del trapecio amazónico.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Apoyar la formulación del plan de manejo y aprovechamiento de asaí y apoyar la implementación del plan de manejo y aprovechamiento del camu camu.
2. Fortalecer las capacidades de las comunidades asociadas, elevando su capacidad de gestión organización comunitaria, cultura empresarial y de calidad, y mejorando su capacidad de negociación en la comercialización.
3. Apoyar la conformación de una cadena de valor de frutales en el trapecio amazónico.
4. Generar procesos de de innovación tecnológica que permitan resolver los cuellos de botella identificados en los eslabones de la cadena de valor de frutales amazónicos.
5. Analizar y proponer mecanismos de distribución de beneficios de la cadena de valor.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Plan de manejo del camu camu implementado por las comunidades extractoras.
- Plan de manejo de asaí elaborado y presentado a la autoridad ambiental para ajustes a aprobación.
- Plan de producción de copoazú diseñado y en implementación.
- Comunidades capacitadas en temas de desarrollo empresarial.
- Mapeo de la cadena con análisis de puntos críticos y una ruta de actividades a seguir elaborados.
- Sondeo de mercados elaborados y a disposición de las organizaciones para orientar la toma de decisiones.
- Desarrollado, al menos, un proceso de innovación tecnológico que las comunidades implementarán para la producción y transformación de frutales amazónicos.
- Modelo de distribución de beneficios generados de la producción comercialización de derivados de recursos biológicos diseñado para la cadena de ingredientes de frutales amazónicos.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El área de intervención del proyecto abarca 24 familias en el municipio de Leticia, en el kilometro 11, y 69 familias en el corregimiento de Tarapacá.

DURACIÓN

16 meses.

PRESUPUESTO

Total	Euros	€ 216.735
BioCAN	Euros	€ 144.999
Sinchi (contrapartida en especie)	Euros	€ 71.736

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Programa BioCAN – Gobierno de Finlandia

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Apoyar la formulación del plan de manejo y aprovechamiento de asaí y apoyar la implementación del plan de manejo y aprovechamiento del camu camu	1.1. Implementación del Plan de manejo de camu camu por las comunidades extractoras	Plan de manejo de camu camu implementado	1.1.1. Talleres con las comunidades para capacitación en buenas prácticas de cosecha y pos cosecha, en las variables a seguir para el monitoreo y los registros a llevar	Número de extractores implementando las prácticas recomendadas en el plan de manejo	20
			1.1.2. Pruebas piloto en campo con los recolectores y acopiadores para documentación de procesos y estandarización de calidad	Número de hectáreas usadas bajo plan de manejo sostenible en implementación	46
	1.2. Elaboración y presentación a la autoridad ambiental del Plan de manejo de asaí para ajustes y aprobación	Plan de manejo de asaí elaborado	1.2.1. Entrevistas en campo a recolectores	Número de formatos diligenciados por los recolectores y acopiadores en campo	52
			1.2.2. Elaboración de un calendario con la fenología de las poblaciones a aprovechar	Calendario con la fenología de las poblaciones a aprovechar	1
			1.2.3. Talleres con las comunidades para la socialización y validación de los hallazgos y las recomendaciones, y para capacitación en buenas prácticas de cosecha y pos cosecha, en las variables a seguir para el monitoreo y los registros a llevar	Comunidades con manual para la recolección y el manejo de la especie y su hábitat	2
	1.3. Diseño e implementación del plan de producción de Copozú	Plan de producción de Copozú diseñado	1.3.1. Estandarización o validación de protocolos con buenas prácticas agrícolas y para aseguramiento de calidad (trazabilidad)	Protocolos de manejo agrícola y para aseguramiento de calidad validados	1

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
			1.3.2. Elaboración de un plan de producción	Calendario de producción publicado	1
2. Fortalecer las capacidades de las comunidades asociadas, elevando su capacidad de gestión, organización comunitaria, cultura empresarial y de calidad y mejorando su capacidad de negociación en la comercialización	2.1. Capacitación a Comunidades en temas de desarrollo empresarial y comercial	Organizaciones capacitadas en tópicos administrativo, gerencial y de negociación	2.1.1. Talleres (durante una semana) de aprestamiento empresarial en aspectos de desarrollo organizacional, empresarial y comercial	Organizaciones capacitadas en tópicos administrativo, gerencial y de negociación	1
3. Apoyar la conformación de una cadena de valor de frutales en el trapezio amazónico	3.1. Mapeo de la cadena con análisis de puntos críticos y una ruta de actividades a seguir.	Cadena de valor de frutales diseñada	3.1.1. Convocatoria y reuniones con los diferentes agentes de producción y comercialización, para que se identifiquen en sus roles (mapeo)	Mapa de la cadena haciendo un diagnóstico o caracterización de los actores de producción, pos cosecha, acopio, transformación, comercialización y servicios de apoyo, con un listado de problemas en la provisión, innovación, calidad, etc.	1
			3.1.2. Talleres para identificación y análisis de problemas y de negociación final, discutir sus dificultades, buscar posibles soluciones y lograr acuerdos (teniendo en cuenta los resultados del ejercicio de vigilancia tecnológica y el sondeo de mercados)	Acuerdos entre actores para soluciones con responsables, tiempos y ruta lógica	2
	3.2. Elaboración de Sondeo de mercados y a disposición de las organizaciones para		3.2.1. Diseño de una estrategia de competitividad	Estrategia de competitividad consensuada	1

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	orientar la toma de decisiones				
4. Generar procesos de innovación tecnológica que permitan resolver los cuellos de botella identificados en los eslabones de la cadena de valor de frutales amazónicos	4.1. Desarrollo de al menos un proceso de innovación tecnológica que las comunidades implementarán para la producción y transformación de frutales amazónicos	Proceso de innovación tecnológica	4.1.1. Talleres de capacitación a las asociaciones en el método de secado por aspersion y micro encapsulación, como parte de la transferencia de esta tecnología	Listado de personas de la cadena entrenadas en el método de secado por aspersion y micro encapsulación	1
5. Analizar y proponer mecanismos de distribución de beneficios de la cadena de valor	5.1. Generación de un Modelo de distribución de beneficios para la producción y comercialización de derivados de recursos biológicos diseñado para la cadena de ingredientes de frutales amazónicos	Modelo de distribución de beneficios	5.1.1. Talleres para análisis de beneficios, de costos y riesgos y capacitación en distribución de beneficios	Mapa de la cadena con los beneficios monetarios y no monetarios generados entre actores	1
			5.1.2. Talleres para definición de principios básicos de distribución de beneficios a ser analizados e incluidos dentro de la cadena	Matriz concertada de evaluación del cumplimiento de los principios de ABS en la cadena (transparencia, inclusión y equidad)	1
			5.1.3. Elaboración, socialización y validación de la propuesta de modelo	Modelo de distribución de beneficios con escenarios probables, validado con todos los actores	1
			5.1.4. Capacitación en el procedimiento y requisitos para presentar una solicitud de acceso a recursos genéticos ante el MADS	Guía de capacitación para organizaciones e instituciones en acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios.	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*).

METAS O 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 40 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

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Evaluar la supervivencia y el crecimiento de nuevos clones de <i>T. grandiflorum</i> , y el vigor y el potencial precoz productivo en clones de <i>H. brasiliensis</i> de interés comercial en etapa de crecimiento, como indicadores de desempeño agronómico en dos zonas edafoclimáticas.	1.1. Ampliación de la base genética de <i>T. grandiflorum</i> en asocio agrisilvícola con diferentes cultivares de <i>H. brasiliensis</i> en dos zonas edafoclimáticas del Departamento del Caquetá	Dos nuevos ecotipos y un material testigo de <i>T. grandiflorum</i> en fase de sostenimiento técnico en asocio agrisilvícola con tres cultivares de <i>H. brasiliensis</i> en dos zonas edafoclimáticas del Departamento del Caquetá	1.1.1. Sostenimiento técnico de diferentes socios agrisilvícolas de <i>H. brasiliensis</i> con <i>T. grandiflorum</i> en dos zonas edafoclimáticas del Caquetá.	No. de socios agrisilvícolas de <i>H. brasiliensis</i> con <i>T. grandiflorum</i> en fase de sostenimiento técnico en dos zonas edafoclimáticas del Caquetá.	6
			1.1.2. Evaluación de parámetros de desempeño de <i>H. brasiliensis</i> y <i>T. grandiflorum</i> presentes en diferentes socios agrisilvícolas	No. de parámetros de desempeño evaluados en <i>H. brasiliensis</i> y <i>T. grandiflorum</i> presentes en diferentes socios agrisilvícolas	2
	1.2. Administración del proyecto	Administración del proyecto por parte el Ejecutor.	1.2.1. Administración del proyecto en la vigencia 2013	Gastos administrativos soportados	100%
2. Describir la respuesta eco fisiológica y bioquímica de clones de <i>H. brasiliensis</i> y de nuevos clones de <i>T. grandiflorum</i> bajo condiciones de campo, en época lluviosa, durante la transición hacia época seca y en época seca en dos zonas edafoclimáticas.	2.1. Descripción de la respuesta ecofisiológica y bioquímica de <i>H. brasiliensis</i> y <i>T. grandiflorum</i> presentes en diferentes socios agrisilvícolas en dos zonas edafoclimáticas del Departamento del Caquetá	Ecotipos de <i>T. grandiflorum</i> y cultivares de <i>H. brasiliensis</i> en asocio agrisilvícola, evaluados según la respuesta ecofisiológica y bioquímica en dos zonas edafoclimáticas del Departamento del Caquetá	2.1.1. Evaluación de parámetros ecofisiológicos de <i>H. brasiliensis</i> y <i>T. grandiflorum</i> presentes en diferentes socios agrisilvícolas	No. de parámetros ecofisiológicos evaluados en <i>H. brasiliensis</i> y <i>T. grandiflorum</i> presentes en diferentes socios agrisilvícolas	4
			2.1.2. Evaluación de parámetros bioquímicos de <i>H. brasiliensis</i> y <i>T. grandiflorum</i> presentes en diferentes socios agrisilvícolas	No. de parámetros bioquímicos evaluados en <i>H. brasiliensis</i> y <i>T. grandiflorum</i> presentes en diferentes socios agrisilvícolas	5

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
3. Determinar en campo bajo época lluviosa, durante la transición hacia época seca y en época seca, en clones de <i>H. brasiliensis</i> en etapa de crecimiento, la relación entre la respuesta ecofisiológica y bioquímica con la epidemiología del mal suramericano de las hojas (<i>Microcyclus ulei</i>) en dos zonas edafoclimáticas.	3.1. Evaluación del efecto del SALB (<i>Microcyclus ulei</i>) sobre la respuesta fisiológica de diferentes cultivares de <i>H. brasiliensis</i> en diferentes condiciones de infección en el Departamento del Caquetá.	Efecto del SALB (<i>M. ulei</i>) sobre la respuesta fisiológica de diferentes cultivares de <i>H. brasiliensis</i> en diferentes condiciones de infección en el Departamento del Caquetá.	3.1.1. Evaluación de parámetros fisiopatológicos asociados al efecto del SALB sobre <i>H. brasiliensis</i> en condiciones controladas	No. de parámetros fisiopatológicos asociados al SALB evaluados en condiciones controladas	6
			3.1.2. Evaluación de parámetros fisiopatológicos asociados al efecto del SALB sobre <i>H. brasiliensis</i> en condiciones de jardín clonal	No. de parámetros fisiopatológicos asociados al SALB evaluados en condiciones de jardín clonal	6
			3.1.3. Evaluación de parámetros epidemiológicos asociados al SALB sobre <i>H. brasiliensis</i> en campo definitivo	No. de parámetros epidemiológicos asociados al SALB evaluados en campo definitivo	3
4. Desarrollar la línea de beneficio de almendras a partir de los nuevos clones priorizados de <i>T. grandiflorum</i> con miras a su introducción en los mercados.	4.1. Contribución al desarrollo de la línea de beneficio de almendras a partir de los nuevos clones priorizados de <i>T. grandiflorum</i>	Caracterizados preliminarmente parámetros de fermentación y secado de almendras de los nuevos clones de <i>T. grandiflorum</i>	4.1.1. Evaluación de parámetros asociados al proceso de fermentación y secado de almendras de <i>T. grandiflorum</i>	No. de parámetros asociados al proceso de fermentación y secado de almendras de <i>T. grandiflorum</i>	3

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
5. Generar capacidades locales que permitan la participación de los cultivadores de caucho natural, en la valoración del asocio agrisilvícola caucho (<i>H. brasiliensis</i>) - copozú (<i>T. grandiflorum</i>).	5.1. Participación en actividades logísticas y transferencia de resultados del proyecto	Realizadas actividades logísticas y de transferencia de resultados del proyecto	5.1.2. Participación en actividades logísticas y transferencia de avance de resultados del proyecto	No. de participaciones en actividades logísticas y de transferencia de avances de resultados	5

INCLUSION DE COMPUESTOS FUNCIONALES DE ORIGEN AMAZONICO EN PRODUCTOS TRANSFORMADOS Y EVALUACION DE SU BIODISPONIBILIDAD EN CONSUMIDORES

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

Promover el intercambio académico y científico interinstitucional entre el Instituto Sinchi y la Universidad Central de Venezuela, con la participación del Hospital General Carlos Arvelo para el desarrollo de un producto funcional, como alternativa de comercialización para productores de las especies identificadas por su contenido de metabolitos biológicamente activos: Asaí, Cocona, Copozú y Arazá.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

- Desarrollar 3 productos funcionales a partir de especies.
- Determinar la capacidad funcional de los productos desarrollados.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Selección y consolidación de metodologías conjuntas para la obtención de extractos funcionales a partir de especies del bosque húmedo, representados en la región y su inclusión en productos transformados y evaluación de su disponibilidad en consumidores.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Región amazónica colombiana.

DURACIÓN

El proyecto tendrá una duración de veintiocho meses, a partir de marzo de 2012.

PRESUPUESTO

Total	\$ 42.000.000
Colciencias	\$ 20.000.000
Sinchi (contrapartida en especie)	\$ 22.000.000

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Colciencias

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Desarrollar 3 productos funcionales a partir de especies.	1.1 Caracterización de materias primas	Número de productos desarrollados	1.1.1 Desarrollo de protocolos	Número de protocolos	3
	1.2 Ensayos de planta piloto para la elaboración de productos		1.2.1 Estandarización de productos	Número de productos estandarizados	3
	1.3 Caracterización de propiedades antioxidantes, microbiológicas y nutricionales		1.3.1 Evaluación de estabilidad productos	Número de productos estabilizados	3
2. Determinar la capacidad funcional de los productos desarrollados.	2.1 Planeación de ensayos de intervención	Numero de estudios realizados	2.1.1 Determinación de grupo objetivo	Número de personas evaluadas	10
			2.1.2 Suministro de porciones de evaluación	Número de repeticiones de evaluación	3
				Estudios analizados e interpretados	3

3.2.3 Programa de Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad

IMPLEMENTACIÓN TEMPRANA REDD EN LA AMAZONIA COLOMBIANA

PROGRAMA PENIA PE4. Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos

LÍNEA PENIA PET. 4 L.1 Determinación del riesgo, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.

PROGRAMA PEI Modelos de Funcionamiento y sostenibilidad

LÍNEA PEI 3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia: Vulnerabilidad, adaptabilidad, mitigación.

3.2 Disturbios y restauración de sistemas ecológicos

3.3 Gestión de información ambiental

OBJETIVO GENERAL

Analizar los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación para el área del proyecto de implementación temprana REDD en la Amazonía Colombiana, localizado en el sector noroccidental del departamento del Guaviare y del área de referencia.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Diseñar una propuesta metodológica para realizar los análisis de deforestación.
2. Analizar el proceso de deforestación de los bosques en la zona del proyecto.
3. Consolidar una base de información sobre el proceso de deforestación.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Metodología para realizar el análisis de la deforestación en el contexto de proyectos REDD.
- Identificación y caracterización de los drivers o impulsores de la deforestación.
- Identificación y caracterización de las causas subyacentes.
- Análisis de la cadena de eventos que conducen a la deforestación.
- Mapas de deforestación y elaboración de Mapas de cobertura vegetal a escala 1:100.000 del área del proyecto REDD y área de referencia.
- Metodología para efectuar la verificación de la información en campo.

- Recomendaciones sobre los actores relevantes, potencialidades de alternativas productivas y posibilidades de acuerdos sectoriales de los agentes principales de deforestación en el área del proyecto.
- Elaborar memorias del proceso de articulación y ajuste metodológico con la Alianza ONF- Ecoversa y el IDEAM, debidamente documentada con actas de reuniones, listados de asistencia y documentos de soporte.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Área limítrofe entre los departamentos de Guaviare, Caquetá, Meta.

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de doce meses, a partir de junio de 2012.

PRESUPUESTO

Total	\$ 213.000.000
Patrimonio Natural	\$ 185.000.000
Sinchi (contrapartida en especie)	\$ 28.000.000

FUENTES DE FINANCIACION

Patrimonio Natural

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Diseñar una propuesta metodológica para realizar los análisis de deforestación	1.1. Formular la Propuesta metodológica	Documento técnico metodológico	1.1.1. Revisar, evaluar y adaptar las metodologías existentes (VCS) para realizar los análisis de agentes, causas e impulsores de la deforestación. Teniendo en cuenta su compatibilidad y comparabilidad con las metodologías de los otros sub-proyectos de la región.	Consolidación y evaluación de documentos técnicos	1
			1.1.2. Formular una metodología para desarrollar los objetivos del proyecto en cuanto a causas de deforestación, agentes causantes, causas subyacentes, motores que impulsan la deforestación.	Documento técnico de la propuesta metodológica	1
			1.1.3. Asegurar la articulación metodológica de las actividades del convenio con las que en sus respectivas actividades desarrolle el IDEAM en relación con el escenario de referencia regional y la alianza ONF-ECOVERSA en relación con los PDD de los tres proyectos REDD que se desarrollan en el AMEM.	Documento técnico	1
2. Analizar el proceso de deforestación de los bosques en la zona del proyecto	2.1. Identificar y caracterizar agentes y drivers de deforestación	Documento técnico	2.1.1. Revisión información secundaria	Reporte bibliográfico	1
			2.1.2. Elaborar los documentos técnicos requeridos para documentar el proceso relacionado con el objeto del presente convenio.	Documento técnico	1
			Buscar la compatibilidad y comparabilidad con las metodologías que desarrollen en los otros dos proyectos que se desarrollan en el sector sur del PNN TINIGUA y el sector nororiental del PNN SIERRA DE LA MACARENA y en el escenario de referencia regional desarrollado	Documento técnico de análisis de resultados	1

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
			por el IDEAM.		
			2.1.3. Identificación y caracterización de los agentes de la deforestación	Documento técnico	1
			2.1.4. Identificación y caracterización de los drivers o impulsores de la deforestación;	Documento técnico	1
	2.2. Identificar y caracterizar causas y verificar en campo	Documento técnico	2.2.1. Identificación y caracterización de las causas subyacentes;	Documento técnico	1
			2.2.2. Análisis de la cadena de eventos que conducen a la deforestación.	Documento técnico	1
			2.2.3. Diseñar metodología para efectuar la verificación de la información en campo	Documento técnico metodológico	1
			2.2.4. Verificación de campo de la información temática y productos obtenidos	Documento técnico	1
	2.3. Recomendación a alternativas productivas	Documento técnico	2.3.1. Hacer recomendaciones sobre actores relevantes, potencialidades de alternativas productivas y posibilidades de acuerdos sectoriales de los agentes principales de deforestación en el área del proyecto.	Documento análisis y recomendaciones.	1
3. Consolidar una base de información sobre el proceso de deforestación	3.1. Modelar y generar la información georreferenciada	Mapas ambientales elaborados	3.1.1. Producir el mapa de coberturas de la tierra del área del proyecto a escala 1:100.000 con metodología CORINE LandCover	Mapa temático	1
			3.1.2. Revisión y ajustes de los mapas de deforestación	Mapa temático	1
		Base de datos y documentos técnicos	3.1.3. Organizar una base de datos geográfica con las capas de información que se tomen como insumo del proyecto o que se generen del mismo	Base datos geográfica	1
			3.1.4. Diseño y aplicación de procesos de modelación y análisis de información georreferenciada	Modelos y análisis geográficos	1
			3.1.5. Edición de Productos	Productos consolidados	1

PLATAFORMA DE INFORMACIÓN REGIONAL AMBIENTAL AMAZÓNICA – PIRAA. COMPONENTE AMAZONIA COLOMBIANA SIATAC

PROGRAMA PENIA PEI. 1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA

LÍNEA PENIA PEI. 1 L.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos y territoriales del Sistema de Información Ambiental SIAC y sus interrelaciones.

PROGRAMA PEI Modelos de Funcionamiento y sostenibilidad

LINEA PEI 3.3 Gestión de información ambiental

OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la definición y conformación de la Plataforma de Información Regional Ambiental Amazónica – PIRAA-, a partir del fortalecimiento del nodo subnacional de Colombia: Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana SIAT-AC.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

Fortalecer el Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana SIAT-AC.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Fortalecido el Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana SIAT-AC.
- Desarrollados nuevos contenidos temáticos y protocolos respectivos en el SIAT-AC como apoyo a la consolidación de la PIRAA.
- Fortalecidas las plataformas tecnológicas para la gestión de la información ambiental de las entidades socias del SIATAC.
- Plataforma regional PIRAA consolidada, con apoyo y aportes desde el nodo subnacional de la Amazonia colombiana SIATAC.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Región amazónica colombiana.

DURACIÓN

El proyecto tendrá una duración de doce meses, a partir de febrero de 2012.

PRESUPUESTO

Total	€ 207.288
BioCAN	€ 136.000
Sinchi (contrapartida en especie)	€ 71.288

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Programa BioCAN – Gobierno de Finlandia.

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Apoyar la consolidación del SIATAC y el desarrollo de la PIRAA	1.1. Fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana SIAT-AC.	Servicios de información disponibles en el SIATAC	1.1.1. Red regional amazonia colombiana del SIATAC consolidada	Red SIATAC operando	1
			1.1.2. Catalogo regional de metadatos diseñado y en fase de fortalecimiento	Numero de metadatos nuevos	300
	1.2. Desarrollo de nuevos contenidos temáticos y protocolos respectivos en el SIAT-AC como apoyo a la consolidación de la PIRAA		1.2.1. Datos de permisos de aprovechamiento forestal, decomisos, movilizaciones, salvoconductos, incendios	Numero de registros sistematizados	100
			1.2.2. Servicios de información georreferenciada consolidado en el portal SIATAC	Servicio de información en línea y operando	1
	1.3. Fortalecer las plataformas tecnológicas para la gestión de la información ambiental de las entidades socias del SIATAC		1.3.1. Portal web central del SIATAC y nodos locales operando	Nodo regional de información operando	1
			1.3.2. Nuevas aplicaciones informáticas operando		
			1.3.3. Actualizadas las aplicaciones de software		

ZONIFICACIÓN Y PROPUESTA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE LA RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA (LEY 2ª DE 1959) EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS SECTOR DEL TRAPECIO SUR

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

LÍNEA PENIA PET. 3 L. 2 Definición de criterios, modelos y estrategias para lograr formas sostenibles de ocupación del territorio y asentamientos humanos.

PROGRAMA PEI Modelos de funcionamiento y sostenibilidad

LÍNEA PEI 3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia: Vulnerabilidad, Adaptabilidad y Mitigación

OBJETIVO GENERAL

Formular una propuesta participativa de zonificación y ordenamiento ambiental de la Reserva Forestal de la Amazonía, establecida mediante la Ley 2ª de 1959, en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur (entre el Río Amazonas y el Río Pureté).

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Determinar el estado del arte sobre procesos de ordenamiento, conservación así como su caracterización biofísica, socioeconómica, cultural e institucional en la Reserva Forestal de la Amazonía en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur.
2. Caracterizar biofísica, socioeconómica, cultural e institucional la Zona de Reserva Forestal de la Amazonía, en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur.
3. Elaborar la propuesta de Zonificación Ambiental Participativa para la Zona de Reserva Forestal de la Amazonía, creada mediante la Ley 2ª de 1959 en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur, cuyo análisis se elabore a escala 1: 100.000.
4. Desarrollar una propuesta jurídica que permita consolidar la Zonificación y Ordenamiento Ambiental de la Reserva de la Amazonía, atendiendo a las particularidades naturales y sociales de esta región del país, incluyendo nuevas áreas protegidas en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Determinación del estado del arte sobre procesos de ordenamiento y conservación así como su caracterización biofísica, socioeconómica, cultural e institucional en la Reserva Forestal de la Amazonía en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur.
- Documento de propuesta de Zonificación Ambiental para el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur, con cartografía anexa a escala 1:100.000.
- Documento de análisis de viabilidad socio-ambiental y jurídica para la declaratoria de áreas protegidas para el área de reserva, considerando los trabajos de prioridades de conservación desarrollados hasta el momento para el país.
- Propuesta de lineamientos de manejo ambiental (estrategia, programas y proyectos) para cada unidad de zonificación definida. Incluyendo los actores y competencias definidos en el manejo de la zona de reserva.
- Documento de propuesta de ordenamiento y manejo formulada y concertada social, interinstitucional e intersectorialmente, para la Reserva Forestal de la Amazonía, con cartografía anexa a escala 1:100.000. Este debe contener, los criterios biofísicos, ecológicos, culturales, económicos entre otros, que soporten las decisiones en cada figura de ordenamiento. Además debe contener, los lineamientos de manejo ambiental para cada unidad de ordenamiento, los actores y competencias definidos en el manejo de la reserva, las determinantes ambientales que deben ser incluidas en los Planes o Esquemas Básicos de Ordenamiento Territorial, el análisis de viabilidad socioambiental y jurídica para declaratoria de áreas protegidas.
- Memoria de los talleres institucionales y comunitarios realizados durante cada una de las fases del estudio.
- Propuesta de determinantes ambientales que deben ser incluidas en los Planes, Esquemas o Esquemas Básicos de Ordenamiento Territorial en el departamento de Amazonas sector del Trapecio Sur.
- Un documento con una propuesta de lineamientos técnicos para procesos de ordenamiento territorial de la Amazonía, que puedan tomarse como insumo en trabajos similares en la Amazonia de los otros países de la CAN, con énfasis en aspectos del estado legal del territorio y alternativas de ocupación y uso del territorio en zonas de reserva forestal.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Sector sur del Trapecio Amazónico en el Departamento de Amazonas.

DURACIÓN

El proyecto tendrá una duración de once meses, a partir de mayo de 2012.

PRESUPUESTO

Total	USD 181.272
BioCAN	USD 145.843
Sinchi (contrapartida en especie)	USD 35.429

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Programa BioCAN – Gobierno de Finlandia.

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Elaborar propuesta de zonificación ambiental de la reserva forestal	1.1. Elaboración de la propuesta de zonificación, ordenamiento y lineamientos de manejo para la Reserva Forestal de la Amazonía en el sur del trapecio amazónico.	Propuesta de zonificación ambiental elaborada	1.1.1. Zonificación ambiental elaborada y validada	Documento técnico de zonificación ambiental y mapa	1
			1.1.2. Determinantes ambientales identificadas y concertadas	Documento con determinantes ambientales concertadas	1
			1.1.3. Lineamientos de manejo ambiental concertados	Documento de lineamientos de manejo ambiental concertados.	1
	1.2. Desarrollo de una propuesta jurídica que permita consolidar la Zonificación y Ordenamiento Ambiental de la Reserva de la Amazonía, en el sur del trapecio amazónico.		1.2.1. Propuesta jurídica que soporte el ordenamiento socializada y concertada	Memoria de talleres y Documento técnico-jurídico para el ordenamiento ambiental validado.	1

ELABORACIÓN DEL ESTADO DEL ARTE, EL ANÁLISIS DE LOS VACÍOS DE INFORMACIÓN Y ELABORACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN INICIAL, PARA DESARROLLAR EL PROCESO DE ZONIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE LA RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA, ESTABLECIDA MEDIANTE LA LEY 2ª DE 1959, EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAINÍA, VAUPÉS Y AMAZONAS

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

LÍNEA PENIA PET 3 L 2 Definición de criterios, modelos y estrategias para lograr formas sostenibles de ocupación del territorio y asentamientos humanos

PROGRAMA Modelos de funcionamiento y sostenibilidad
PEI

LINEA PEI 3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia:
Vulnerabilidad, Adaptabilidad y Mitigación

OBJETIVO GENERAL

Determinar el estado actual de la reserva forestal de la amazonia en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas en los aspectos legales, biofísicos, sociales, culturales e institucionales.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

Determinar el estado del arte sobre procesos de ordenamiento, conservación así como su caracterización biofísica, socioeconómica, cultural e institucional en la Reserva Forestal de la Amazonía en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas.

Consolidar el proceso metodológico para elaborar la propuesta de Zonificación Ambiental Participativa para la Zona de Reserva Forestal de la Amazonía, establecida mediante la Ley 2ª de 1959 en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas, con base en la metodología desarrollada por el SINCHI en las etapas anteriores, a partir de la propuesta proveniente del IDEAM y los ajustes que el Comité técnico del Convenio considere pertinentes

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Documento de estado del arte con los procesos de ordenamiento, en la Reserva Forestal de la Amazonía en los departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés.

- Información sistematizada de capas de datos georreferenciados.
- Modelación de datos elaborada.
- Mapas de vacíos generados para cada departamento.
- Caracterización biofísica, socioeconómica, cultural e institucional la Zona de Reserva Forestal de la Amazonía departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto cubrirá los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas

DURACIÓN

5 meses a partir de Octubre de 2012

PRESUPUESTO

Total	\$747.684.484
Contrapartida Sinchi	\$107.000.000
MADS	\$640.684.484

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Determinar el estado del arte sobre procesos de ordenamiento, conservación así como su caracterización biofísica, socioeconómica, cultural e institucional en la Reserva Forestal de la Amazonía en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas.	1.1 Determinar el estado del arte sobre procesos de ordenamiento, conservación así como su caracterización biofísica, socioeconómica, cultural e institucional en la Reserva Forestal de la Amazonía en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas.	Documento técnico	1.1.1 Proyecto socializado con actores Institucionales	Talleres realizados	3
			1.1.2 Información existente identificada, acopiada y clasificada	conjunto de registros sistematizados	1
			1.1.3 Documento del estado del arte elaborado	Documento técnico	1
			1.1.4 Capas básicas de información georreferenciada estructuradas.	Base de información	1
	1.2 Conocer los Vacíos de información de la Zona de Reserva Forestal de la Amazonía, en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas.	Documento técnico y conjunto de mapas	1.2.1 Información sistematizada	Conjunto de capas estructuradas	1
			1.2.3 Modelación de datos elaborada	Mapas generados	10
			1.2.4 Mapas de vacíos generados	Modelos producidos	6
	1.3 Elaboración de la Caracterización básica de la Reserva Forestal de la Amazonía en el Departamento en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas	Documento técnico y mapas	1.3.1 Elaboración de documento de caracterización	Documento y mapas	1

MONITOREO DE LA DEFORESTACIÓN, APROVECHAMIENTO FORESTAL Y CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO EN EL BOSQUE PANAMAZÓNICO (PAN AMAZONIA 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

LINEA 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 que cubre toda la macroamazonia.

DURACIÓN

18 meses a partir de Agosto de 2012

PRESUPUESTO

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

FUENTES DE FINANCIACIÓN

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

Nota: Los recursos en su totalidad son administrados por la OTCA a través de acuerdos con los donantes.

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Apoyar el Plan nacional de monitoreo de la cobertura forestal	1.1 Apoyo a desarrollo del Plan Nacional de Monitoreo de la Cobertura Forestal	Documento Técnico. Plan Nacional de Monitoreo de la Cobertura Forestal en Colombia.	1.1.1 Desarrollo de Términos de Referencia para Consultor Nacional	Términos de Referencia	1
			1.1.2 Perfeccionamiento del Plan Nacional de Monitoreo de la Cobertura Forestal	Plan Nacional de Monitoreo de la Cobertura Forestal en Colombia.	1
2. Implementación del sistema nacional de monitoreo	2.1 Instalación sala de observación	Sala de Observación instalada y en operación.	2.1.1 Solicitud de mobiliario, equipos para videoconferencia y computo, ampliación de canal dedicado y mejoras en red. Instalación de Software. Configuración de red (Servidor - equipos) Prueba de equipos.	Equipamento de la Sala de observación instalado.	1
	2.2 Capacitación de equipo técnico en metodologías de deforestación y degradación	Acta asistencia de participantes.	2.2.1 Capacitación metodologías INPE en deforestación y degradación (TerraAmazon)	Actas de asistencia.	1
			2.2.2 Capacitación en metodologías de deforestación REED	Actas de asistencia.	1
	2.3 Diseño e Implementación de Banco de datos.	Documento técnico. Archivos digitales que conforman el Banco de datos.	2.3.1 Estructuración y diseño de banco de datos	Banco de datos	1
	2.4 Diagnóstico de requerimientos y metodologías	Documento Técnico	2.4.1 Diagnóstico de requerimientos y metodologías	Documentos Técnicos	2
2.5 Monitoreo de Deforestación	Documento Técnico	2.5.1 Exportación de datos de forestación año base 2000 Y Año1 2010(REED) a formato shapefile siguiendo la guía para entrega de	Capas de datos geográficos en formato Shapefile.	2	

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
			producto establecida por OTCA		
			2.5.2 Multitemporal de deforestación años 2000 - 2010	Capa de datos geográficos en formato Shapefile.	1
			2.5.3 Generación de datos periodo 2013	Capa de datos geográficos en formato Shapefile.	1
			2.5.4 Multitemporal de deforestación años 2010 - 2013	Capa de datos geográficos en formato Shapefile y estadísticas.	1
			2.5.6 Monitoreo de Incendios	Documento Técnico	1
			2.5.7 Monitoreo de Minería	Documento Técnico	1
	2.6 Monitoreo de Degradación	Documento Técnico	2.6.1 Revisión de metodologías para degradación	Documento Técnico	1
			2.6.2 Aplicación de metodologías	Capa de datos geográficos.	1
	2.7 Metodología para mapeo de Cobertura de la Tierra	Documento Técnico	2.7.1 Perfeccionamiento de capa 2012 de Coberturas de la Tierra generación de estadísticas y salidas gráficas	Capa de datos geográficos en formato Shapefile.	1
			2.7.2 Multitemporal Coberturas de la Tierra 2007 -2012	Capa de datos geográficos en formato Shapefile y estadísticas.	1
	2.8 Control de Calidad	Archivos digitales de correcciones y ajustes.	2.8.1 Aplicación de control de calidad	Formatos de entrega y aprobación de información.	1
	2.9 Informe final	Documento Técnico	2.9.1 Desarrollo de Informe Final	Documento Técnico	1

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
3. Fórum de intercambio y concertación del proyecto	3.1 Intercambio de experiencias con otras salas de observación y concertación	Registro de videoconferencias y actas de participación.	3.1.1 Intercambio de experiencias (videoconferencia)	Registro de videoconferencias y actas de participación.	1
	3.2 Propuesta de lineamientos de gestión de la información	Documento Técnico	3.2.1 Desarrollo de protocolos de gestión de la información	Documento Técnico	1

GENERAR INSUMOS TÉCNICOS RELACIONADOS CON LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA REGIÓN AMAZÓNICA

PROGRAMA PENIA PET.6 Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental

PEI.1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA

LÍNEA PENIA PET. 6 L. 1 Análisis comparativo de enfoques, modelos y estrategias de política y gestión ambiental.

PEI 1 L.3 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
Dinámicas socioambientales

LINEA PEI 3.1 Modelos de cambio climático en la Amazonia:
Vulnerabilidad, Adaptabilidad y Mitigación

4.3 Políticas socioambientales

OBJETIVO GENERAL

Generar insumos técnicos en temas identificados como prioritarios, relacionados con la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Definición de lineamientos de política para la gestión integral de la biodiversidad en la Amazonia colombiana.
- Elaboración del Mapa de Ecosistemas de la Amazonia colombiana, escala: 1:100.000.
- Protocolo de restauración y monitoreo a la degradación de suelos por compactación en la Amazonia colombiana.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Región amazónica colombiana.

DURACIÓN

El proyecto tendrá una duración de nueve meses contados a partir de junio de 2012.

PRESUPUESTO

Total	\$382.697.354
MADS	\$ 64.697.354
Sinchi (contrapartida en especie)	\$318.000.000

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Avance en la definición de lineamientos de política para la gestión integral de la biodiversidad en la Amazonia colombiana	1.1 Evaluación y análisis del conjunto de instrumentos de planificación nacional y regional que permitan formular una política para la gestión de la biodiversidad, con enfoque diferencial dadas las condiciones socioambientales y culturales.	Documento técnico de evaluación y análisis de instrumentos de planificación nacional y regional elaborado	1.1.1 Compendio y revisión de instrumentos de política y de planificación asociados a la biodiversidad.	Informe de revisión y análisis	1
			1.1.2 Análisis y articulación de instrumentos (de Planes de Acción en Biodiversidad, Planes de acción trienal y otros planes y programas)	Documento de análisis y articulación de instrumentos de planificación	1
			1.1.3 Elaboración de documento de evaluación de instrumentos de planificación y propuesta de articulación para aprobación	Documento aprobado	1
			1.1.4 Documento elaborado y aprobado por el equipo técnico MADS - Bio CAN		
	1.2 Elaboración del diagnóstico integral de las condiciones de la biodiversidad en la Amazonía.	Documento técnico de diagnóstico integral elaborado	1.2.1 Revisión bibliográfica	Informe de sistematización de la revisión elaborado	1
			1.2.2 Discusión académica y conceptual	Memoria de las discusiones.	1
			1.2.3 Construcción del documento diagnóstico integral que caracterice las condiciones de la biodiversidad dentro del contexto regional de la Amazonia	Documento base de discusión elaborado	1
			1.2.4 Discusión, ajuste y aceptación del documento diagnóstico que identifique la situación problemática.	Documento diagnóstico preliminar elaborado	1
			1.2.5 Taller Nacional para validación del diagnóstico	Taller de validación	1
			1.2.6 Elaboración y edición final del diagnóstico.	Documento de diagnóstico elaborado	1

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	1.3 Identificación de los problemas centrales que enfrenta la biodiversidad regional mediante la construcción conjunta del árbol de problemas.		1.3.1 Talleres subregionales para la identificación de la problemática y construcción del árbol de problemas.	Talleres realizados	6
	1.4 Caracterización de los actores clave para establecer los acuerdos técnico-políticos y comunitarios para la formulación de la política.		1.4.1 Talleres subregionales para la construcción del mapa de actores institucionales y sociales e identificación de alianzas estratégicas	Talleres realizados	3
	1.5 Elaboración de un documento preliminar de la política para la gestión de la biodiversidad para la Amazonía colombiana.	Documento preliminar de Política	1.5.1 Formulación de documento preliminar de política.	Documento preliminar elaborado	1
2. Avance en la elaboración del Mapa de Ecosistemas de la Amazonia colombiana, escala: 1:100.000	2.1 Diseño de la capa de Ecosistemas acuáticos	Documento metodológico	2.1.1 Elaborar metodología para incluir el tema de ecosistemas acuáticos continentales en el mapa nacional de ecosistemas continentales a escala 1:100.000.	Documento técnico metodológico	1
			2.1.2 Proponer los criterios y rangos para clasificar los diferentes tipos de cuerpos de agua (propuesta de tipología) para sistematizar y modelar la información de la capa temática de ecosistemas acuáticos, en coordinación con el Ministerio.	Documento técnico	1
			2.1.3 Apoyar en la integración de la capa temática de ecosistemas acuáticos que sirva de insumo en la elaboración del mapa de ecosistemas continentales.	Documento reporte de actividades	1

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	2.2 Preparar la capa de coberturas de la tierra	Mapas ambientales elaborados	2.2.1 Analizar, organizar y modelar la información de la capa temática de coberturas para la Amazonía colombiana.	Reporte técnico	1
			2.2.2 Realizar el proceso de integración de la información temática de coberturas de la tierra de la Amazonia colombiana	Capa temática estructurada	1
3. Desarrollo del protocolo de restauración y monitoreo a la degradación de suelos por compactación en la Amazonia colombiana	3.1 Protocolo de seguimiento y monitoreo de la degradación de suelos por compactación	Mapas ambientales elaborados	3.1.1 Diseñar el componente de marco estadístico de muestreo del protocolo	Documento técnico	1
			3.1.2 Diseñar los componentes de indicadores y de línea base del protocolo	Documento técnico	1
			3.1.3 Formular la propuesta para la línea base de degradación de suelos por compactación a escala regional y local en la amazonia colombiana	Documento técnico	1
			3.1.4 Identificar las áreas disturbadas y alteradas por las diferentes actividades generadoras de disturbio	Capa temática estructurada	1
			3.1.5 Producir el mapa de susceptibilidad a la compactación de los suelos de la Amazonia colombiana.	Mapa temático	1
			3.1.6 Realizar el diagnóstico de la problemática actual por compactación del recurso suelo en la Amazonia colombiana, con base en información secundaria disponible.	Documento técnico	1
	3.2 Diseño protocolo de recuperación de áreas degradadas	Estrategias para conservación y recuperación formuladas	3.2.1 Identificación de impactos	Documento técnico y mapa	1
			3.2.2 Diagnóstico de limitantes, tensionantes y promotores de restauración	Documento técnico	1
			3.2.3 Evaluación del entorno social y ecológico	Documento técnico	1

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
			3.2.4 Formular el protocolo preliminar para la recuperación de áreas degradadas por uso ganadero en el piedemonte amazónico.	Documento técnico	1
			3.2.5 Diseño y establecimiento de una (1) parcela piloto para la validación, socialización y ajuste de protocolo	Documento técnico y reporte de actividades	1

Programa de Dinámicas Socioambientales

FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA PARA LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LA AMAZONIA COLOMBIANA

PROGRAMA PENIA PET. 6 Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental.

LÍNEA PENIA PET. 6 L. 1 Análisis comparativo de enfoques, modelos y estrategias de política y gestión ambiental.

PROGRAMA PEI Dinámicas socioambientales

LÍNEA PEI 4.3 Políticas socioambientales

OBJETIVO GENERAL

Definir la política para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica, para el conocimiento, uso y conservación de la biodiversidad y el incremento en la provisión de servicios ecosistémicos fundamentales para mejorar la calidad de vida de la población que habita la región.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Revisar y evaluar el conjunto de instrumentos de planificación regional y nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.
2. Elaborar un diagnóstico actualizado de la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.
3. Formular la propuesta de política para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Documento de evaluación de los instrumentos de planificación y propuesta de articulación de los principales instrumentos de planificación para la definición de la política en gestión de la biodiversidad en la región.
- Documento de diagnóstico actualizado, consensuado a nivel comunitario, académico, técnico y político.
- Documento de política formulado y listo para su presentación al Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible y al Consejo Nacional Ambiental.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Región Amazónica colombiana

DURACIÓN

El proyecto tendrá una duración de nueve meses contados a partir de junio de 2012.

PRESUPUESTO

Total	USD	184.808
BioCAN	USD	78.000
MADS	USD	56.212
Sinchi (contrapartida en especie)	USD	50.596

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Programa BioCAN – Gobierno de Finlandia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Elaborar un diagnóstico actualizado de la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.	1.1. Preparación y organización de insumos técnicos, conceptuales y bibliográficos.	Diagnóstico actualizado de la gestión integral de la biodiversidad	1.1.1. Discusión, ajuste y aceptación del documento diagnóstico que identifique la situación problemática.	Documento diagnóstico preliminar	1
	1.2. Desarrollo de mecanismos participativos de consenso y concertación.		1.2.1. Talleres subregionales para la identificación de la problemática y construcción del árbol de problemas.	Memoria de talleres	4
			1.2.2. Talleres subregionales para la construcción del mapa de actores institucionales y sociales e identificación de alianzas estratégicas	Memoria de talleres	4
			1.2.3. Taller Nacional para validación del diagnóstico	Memoria de taller de validación	1
			1.2.4. Elaboración y edición final del diagnóstico.	Documento diagnóstico	1
2. Formular la propuesta de política para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.	2.1. Desarrollar mecanismos de consulta y participación	Lineamientos de política formulados de pública	2.1.1. Formulación de documento propuesta de política según contenido acordado con el MADS.	Memoria Documento propuesta de Política.	1
			2.1.2. Elaboración del documento de política que refleje las observaciones del MADS al documento preliminar	Memoria Documento ajustado de política.	1

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
			2.1.3. Talleres locales y regionales para retroalimentar el documento de política a nivel interinstitucional, intersectorial y comunitario.	Memorias de talleres	1
			2.1.4. Taller Nacional para presentación	Memoria del Taller Nacional	1
			2.2.1. Discusión técnica y política	Memoria de reuniones	1
	2.2. Formulación participativa de la política		2.2.2. Preparación documento final de Política	Memoria Documento de política ajustado	1
			2.2.3. Formulación definitiva de documento de Política	Memoria Documento de Política formulado	1
3. Presentación de la Política	3.1. Socialización de la propuesta de Política a los ámbitos académicos, técnico y política.	Propuesta de política pública socializada	3.1.1. Presentación al sector académico	Memoria de las presentaciones Documento de política	2
			3.1.2. Presentación al sector técnico		
			3.1.3. Presentación al sector político		
			3.1.4. Sistematización del proceso y formulación documento con lecciones aprendidas	Memoria Documento de sistematización del proceso.	1

2.2.1 Programa de Gestión Compartida

MODELOS PRÁCTICOS DE PRODUCCIÓN PISCÍCOLA DE CONSUMO HUMANO Y USO ORNAMENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA DE INTEGRACIÓN FRONTERIZA DE PERÚ Y COLOMBIA

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

LÍNEA PEI 5.1 Políticas ambientales en los países de la cuenca amazónica

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al desarrollo de la Zona de Integración Fronteriza peruano colombiana, a través de la generación de modelos sencillos de producción piscícola, la interacción entre técnicos – docentes - estudiantes en centros educativos piloto y la apropiación de los mismos que permita mejorar la calidad de vida de la población y la conservación de los recursos naturales.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

1. Habilitar y adecuar infraestructura piscícola para el establecimiento de 4 centros pilotos y 26 estanques demostrativos para el cultivo de peces de consumo humano y uso ornamental en la ZIF.
2. Implementar modelos de producción de peces de consumo y ornamental adecuados a las características de la ZIF, a partir de procesos de investigación participativa y transferencia tecnológica.
3. Transferir la tecnología obtenida en los centros piloto, a través de un programa de capacitación dirigido a productores, comunidades interesadas e instituciones educativas, que garanticen su sostenibilidad en el largo plazo.
4. Certificar académicamente, a través de las entidades correspondientes, a los estudiantes, productores y docentes, de tal forma que contribuyan en la replicación, socialización y difusión en sus comunidades de las bondades de los modelos y el establecimiento de nuevas experiencias productivas en la comunidad.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Cuatro (04) centros piloto y veintiséis (26) estanques demostrativos para el cultivo de peces de consumo humano y uso ornamental en la ZIF, implementados y operando.
- Modelos de producción adecuados a las características de la ZIF para la crianza de peces de consumo y uso ornamental, validados.
- Modelos de producción transferidos a productores, instituciones educativas y comunidades interesadas en la actividad piscícola a través de un programa de capacitación técnica.
- Población local (estudiantes, docentes y piscicultores), certificada académicamente.

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.

Perú, zona fronteriza con Colombia, localidad de El Estrecho (Río Putumayo) y ciudad de Caballococha (bajo Amazonas)

DURACIÓN

El proyecto tendrá una duración de veintidós meses, a partir de febrero de 2012.

PRESUPUESTO

- Total €722.553 euros

€500.000 euros provenientes de recursos de la Unión Europea (gestionados a través del SGCAN, de los cuales €206.000 euros se invertirán en Colombia bajo la tutela del Instituto Sinchi y 296.000 euros se invertirán en Perú bajo la tutela del PEDICP, quien es la entidad administradora de todo el proyecto)

- Contrapartida por Colombia: €100.468 euros
- Contrapartida por Perú: €122.085 euros

FUENTES DE FINANCIACION

Unión Europea - Gestionados a través de la Secretaria General de la CAN.

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Implementar modelos de producción de peces de consumo y ornamental adecuados a las características de la ZIF, a partir de procesos de investigación participativa y transferencia tecnológica.	1.1. Implementar modelo de producción de peces de consumo y uno ornamental, a partir de procesos de investigación participativa y transferencia tecnológica participativa y transferencia tecnológica.	Procedimientos en piscicultura evaluados	1.1.1. Establecimiento y desarrollo de modelos productivos en los Centros Piloto con especies nativas	Informe técnico sobre siembra y desempeño de peces cultivados	1
			1.1.2. Análisis y elaboración de estudios de mercado de productos piscícolas	Informe técnico sobre mercado de productos piscícolas en cada lugar	1
2. Transferir la tecnología obtenida en los centros piloto, a través de un programa de capacitación dirigido a productores, comunidades interesadas e instituciones educativas, que garanticen su sostenibilidad en el largo plazo	2.1. Transferir la tecnología obtenida en los centros piloto, a través de un programa de capacitación dirigido a productores, comunidades interesadas e instituciones educativas, que garanticen su sostenibilidad en el largo plazo.	capacitaciones realizadas	2.1.1. Diseño de los módulos para capacitación en acuicultura de peces de consumo y ornamentales	aplicación de módulo capacitación en piscicultura básica	1
			2.1.2. Puesta en marcha de los módulos de capacitación en acuicultura de peces de consumo y ornamentales		
3. Certificar académicamente, a través de las entidades correspondientes, a los estudiantes, productores y docentes, de tal forma que contribuyan en la replicación, socialización y difusión en sus comunidades de las bondades de los modelos y el establecimiento de nuevas experiencias productivas en la comunidad.	3.1. Certificar académicamente, a través de las entidades correspondientes, a los estudiantes, productores y docentes	personas capacitadas	3.1.1. Gestionar ante las entidades correspondientes la certificación para estudiantes, docentes y piscicultores	Personas capacitadas y certificadas	150
			3.1.2. Certificar académicamente a los estudiantes, docentes y piscicultores		

AMAZONIA VIVA - CONSERVACIÓN Y VALORIZACIÓN PARTICIPATIVA DEL BOSQUE Y SUS SERVICIOS

PROGRAMA PENIA 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

LÍNEA PENIA PET. 2 L.1 Diseño de estrategias y metodologías para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos.

PET. 3 L.1 Identificación de usos sostenibles rurales y urbanos del territorio y los recursos naturales y definición de criterios y metodologías para su implantación.

PROGRAMA PEI Gestión Compartida

LINEA PEI 4.2 Integración de políticas nacionales, regionales y locales.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer mecanismos de gobernanza y marco político que valoren todos los bienes y servicios provenientes de bosques, beneficiando comunidades locales y reduciendo la deforestación y degradación forestal en la región amazónica de Colombia y Perú.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

Reducir la deforestación y pérdida de biodiversidad, manteniendo la cobertura boscosa en al menos 800,000 hectáreas en la Amazonia: en Colombia (Tarapacá, región Amazonas) y Perú (Atalaya, región Ucayali e Iñapari, región de Madre de Dios).

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- En la Amazonia Colombiana y Peruana las tendencias de deforestación tropical bruta se redujeron en al menos un 30% para 2020 en relación con los niveles de 2010
- En el 2020, Colombia y el Perú tienen políticas transectoriales eficaces para reducir la deforestación y luchar contra la degradación forestal en la amazonia.
- En el 2020, las autoridades amazónicas locales y nacionales de Colombia y el Perú adoptan criterios internacionales de buen gobierno para la gestión forestal.

- En el 2020, las cadenas de valor de bienes y servicios forestales producidos legal y sosteniblemente son reconocidas y contribuyen con el bienestar de las comunidades locales Amazonia Colombiana y peruana.
- Al final del proyecto, 800,000 hectáreas de bosque se mantienen en pie bajo manejo y conservación.
- Al final del proyecto por lo menos 500 familias aumentan sus ingresos con 30% en comparación con el 2010 por la valoración de los bienes y servicios de los bosques legal y sosteniblemente manejados.
- Al final del proyecto los tres gobiernos locales en Tarapacá, Ucayali y Madre de Dios disponen de mecanismos de coordinación intersectorial público privado para la gobernanza forestal.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

En Colombia, corregimiento de Tarapacá, Departamento del Amazonas

DURACIÓN

El proyecto tiene una duración de 39 meses, a partir de mayo de 2011.

PRESUPUESTO

Total proyecto: USD 342.398, provienen de EC/WWF Germany

FUENTES DE FINANCIACION

Fondo Mundial de la Conservación de la Naturaleza WWF. Tres miembros de la Red de WWF forman parte de este proyecto, WWF Alemania, WWF Perú y WWF Colombia

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
Resultado 1. Las capacidades organizativas e institucionales a escala local, regional y nacional, se ha fortalecido para asegurar la gestión administrativa efectiva y transparente de los bosques, así como la gobernanza en territorios indígenas y bosques de otros usuarios locales.	1.5 Capacitar actores en el diseño y adopción de mecanismos de control forestal y trazabilidad de la madera en la zonas del proyecto	Espacios de concertación en el área de intervención.	1.5.9. Apoyo a la conformación y dinamización de sistema de control social que vigila la gestión forestal efectiva y transparente con ASOAINAM.	Actas de reuniones, mapa de zonas visitadas, informe sobre control social	1 acta 1 mapa 1 informe
Resultado 2. Las políticas y normas incentivan la valoración los bienes y carbono forestal de los bosques manejados bajo criterios de legalidad y sostenibilidad	2.1 Llevar a cabo estudios técnicos, legales en la zonas de intervención sobre el tema de pago por servicios ambientales	Participación de autoridades locales y de comunidades de usuarios locales en la formulación de políticas de pago por servicios ambientales.	2.1.2. Fortalecimiento de capacidades locales en aspectos técnicos y jurídicos relacionados con esquemas de pagos por servicios ecosistémicos, incluyendo REDD y REDD+.	Actas de socialización, informe análisis	1
	2.3 Hacer accesible la información existente sobre carbono forestal en las zonas de intervención		2.3.4. Socialización de la información sobre análisis de stock de carbono con actores nacionales y locales.	Informe de resultados, Actas de talleres de socialización	1 Informe 2 actas
Resultado 3. Prácticas de manejo forestal tanto de productos maderables como no-maderables y carbono forestal se han mejorado.	3.2. Diseño e implementación de herramientas de gestión de bosques y certificación basados en el levantamiento de información.	Equipo técnico presta para las de mejorar practicas manejo	3.2.5. Apoyo a ejercicios de ordenamiento, planeación y zonificación territorial que busquen de manera explícita mantener los atributos y valores de conservación de un área geográfica determinada.	Actas de reuniones, mapa final de zonificación	2
	3.3 Apoyar la implementación de actividades de manejo y aprovechamiento forestal bajo el esquema de aproximación hacia la certificación forestal FSC		3.3.2 Proveer asistencia técnica en manejo y certificación forestal en Leticia y Tarapacá.	Actas de reuniones, evidencia fotográfica de viveros en funcionamiento	1 acta 5 fotografías

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	3.4 Desarrollar e implementar una metodología para la valorización económica y social de carbono forestal		3.4.4. Estimación (toma de datos y análisis) del carbono en la zona a partir de la información existente	Informe estimación de carbono resguardo UITIBOC	1
Resultado 4. El comercio de productos forestales, de origen legal y verificable, de las regiones del proyecto se ha incrementado y genera beneficios a las comunidades.	4.1 Implementar sistemas de Cadena de Custodia con empresas y organizaciones comunales.	Propuesta de valor	4.1.1. Implementación de la cadena de custodia bajo criterios FSC, con los destinatarios del proyecto.	Informe marcaje y producción de individuos de Andiroba	1
	4.3 Proveer Asistencia técnica para los procesos productivos de valor agregado.		4.3.3. Proveer asistencia técnica y dotación de equipos para la transformación de maderables y no maderables en Tarapacá.	Actas de entrega de equipos Actas de capacitación Informe visita experiencia de aprovechamiento de Andiroba y Copaiba Informe capacitación transformación de productos no maderables	1 informe 3 actas
	4.7 Dar asistencia técnica y capacitación para la elaboración, implementación y monitoreo de los planes de negocio de las organizaciones comunales.		4.7.1. Facilitar la elaboración/adaptación e implementación de los planes de negocio de los destinatarios.	Plan de negocios de ASOPROMATA elaborado Informe Plan de negocios de Andiroba copaiba	1

Nota: La nomenclatura del proyecto refleja únicamente las actividades que ejecuta la contraparte colombiana a través del Instituto Sinchi.

PLAN ESTRATEGICO DE LA MACROCUENCA AMAZONIA: FASES I Y II

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

LÍNEA PENIA PET. 3 L.3 Valoración integral (económica, ecológica y cultural) de la oferta y demanda de bienes y servicios ambientales

PROGRAMA PEI Gestión compartida

LÍNEA PEI 5.2 Integración de políticas nacionales, regionales y locales.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar las fases I y II del Plan Estratégico de la Cuenca de la Amazonía

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

Compilar información existente en la gestión integral del recurso hídrico, a través de la sistematización de documentos relevantes para la generación de bases de datos en un sistema georeferenciado en la región Amazónica Colombiana, para la identificación y caracterización de los principales riesgos y conflictos frente al recurso hídrico.

Identificar y analizar detalladamente los factores que generan o pueden generar cambios importantes en el recurso hídrico y en los demás recursos naturales en la macrocuenca Amazónica, así como en la evolución de estos factores.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Actores clave identificados en la macrocuenca del Amazonas para establecer principales conflictos y riesgos naturales relacionados con el agua y promover a futuro la gestión del agua.
- Diagnóstico de tendencias y conflictos derivados del análisis de información secundaria y de talleres realizados en región con actores clave.
- Un sistema de información que integra los estudios realizados hasta la fecha en la macrocuenca Amazonas

- Documento de referencia para el desarrollo de intervenciones prioritarias en la macrocuenca y las principales acciones estratégicas

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Región Amazónica colombiana

DURACIÓN

7 meses: Octubre 2012 – Abril 2013.

PRESUPUESTO

Total:	\$714.226.162
Aportes del Sinchi (especie):	\$185.460.220
MADS (efectivo):	\$528.765.962

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

.

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Compilar información existente en la gestión integral del recurso hídrico en la región Amazónica Colombiana, para la identificación y caracterización de los principales riesgos y conflictos frente al recurso hídrico.	1.1 Compilación de la información existente en la gestión integral del recurso hídrico, a través de la sistematización de documentos relevantes para la generación de bases de datos en un sistema georeferenciado en la región Amazónica Colombiana, para la identificación y caracterización de los principales riesgos y conflictos frente al recurso hídrico.	Estudios realizados	1.1.1 Recopilación y sistematización de Información secundaria existente en la macrocuenca amazónica	Informes presentados	1
2. Identificar y analizar detalladamente los factores que generan cambios importantes en el recurso hídrico y en los demás recursos naturales en la macrocuenca Amazonia	2.1 Identificación y análisis detallado de los factores que generan o pueden generar cambios importantes en el recurso hídrico y en los demás recursos naturales en la macrocuenca Amazónica, así como en la evolución de estos factores.	Estudios realizados	2.1.1 Diagnóstico y validación de la información recolectada.	Informes presentados	1

INCORPORACIÓN DEL CONOCIMIENTO TRADICIONAL ASOCIADO A LA AGROBIODIVERSIDAD EN AGRO-ECOSISTEMAS COLOMBIANOS

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 apoyo a mercados verdes

OBJETIVO GENERAL

Conservación de agro-ecosistemas sostenibles en Colombia a través de la protección y manejo de la agrobiodiversidad (AB) y del conocimiento tradicional asociado (CT). El proyecto está enfocado al fortalecimiento de las políticas y normas nacionales, con el fin de integrar la agrobiodiversidad asociada al conocimiento tradicional en el sector agrícola y la promoción de cadenas de comercialización de los productos de la agrobiodiversidad.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

Protección de la agrobiodiversidad de importancia global, regional y local mediante el fortalecimiento de las prácticas tradicionales y del acceso a los mercados.

Fortalecimiento de la capacidad local de manejo de los agro-ecosistemas y del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad.

Concientización del valor de la AB y el CT asociado por parte de los decisores, comunidades y organizaciones.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Una política pública para la protección del conocimiento tradicional que incorpore el conocimiento relacionado con la agrobiodiversidad y la alimentación tradicional
- Instrumento normativo para la protección del conocimiento tradicional

- Proyectos demostrativos de producción de AB sostenible con comunidades indígenas, afro-colombianas y otras comunidades rurales en las ecoregiones del Amazonas, Chocó y los Andes.
- Sistema de Información de AB y CT
- Planes de mercadeo para dos productos de AB que se certificarán
- Planes de manejo y uso de productos de subsistencia claves en las regiones prioritarias.
- Estrategia para un mecanismo de transmisión del CT/AB
- Estrategias para la formación y la sensibilización sobre el valor de la AB y el CT aso-ciado, dirigidas a los sectores público y privado en las universidades, escuelas superiores de agricultura y en las escuelas locales

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Corregimiento de Tarapacá, departamento de Amazonas

DURACIÓN

Cuatro años, a partir de agosto de 2011.

PRESUPUESTO

Total proyecto: USD 400.000

FUENTES DE FINANCIACIÓN

GEF

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Protección de la agrobiodiversidad de importancia global, regional y local mediante el fortalecimiento de las prácticas tradicionales y del acceso a los mercados.	1.1 Proyectos demostrativos de producción de AB sostenible con comunidades indígenas, afro-colombianas y otras comunidades rurales en las ecoregiones del Amazonas, Chocó y los Andes.	Organizaciones comunitarias fortalecidas	1.1.1 Recuperación de Semillas (establecer viveros, bancos de semillas comunitarios, intercambios de semillas, recolección silvestre, identificación de productos forestales no maderables).	Minorías étnicas apoyadas en recuperación de prácticas culturales	1
			1.1.2 Promover los sistemas de almacenamiento, plantación y cuidado, el trabajo de identificación de los productos forestales no maderables utilizados frecuentemente por las comunidades.		
	1.1.3 Caracterizar, delimitar y desarrollar medidas de manejo para las áreas silvestres protegidas aledañas a las zonas de cultivo; restauración de las tierras degradadas.				
	1.1.4 Promover el establecimiento de lugares para intercambio, el trueque y las estrategias de mercado de los pequeños agricultores.				
2. Fortalecimiento de la capacidad local de manejo de los agro-ecosistemas y del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad.	2.1 Estrategia para la conformación de un mecanismo de transmisión del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad.		2.1.1 Discusión de los resultados sobre la caracterización de chagras, con sabedores tradicionales, familias, investigadores institucionales, para la identificación de las principales restricciones sobre los procesos de transmisión de los conocimientos tradicionales.		
			2.1.2 Estrategias que permitan la revaloración en la transmisión del conocimiento tradicional clave en el uso y manejo de la agrobiodiversidad y la soberanía alimentaria.		

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	<p>2.2 Propuesta para modificar los métodos educativos relacionados con la agrobiodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados.</p> <p>2.3 Una red de sabedores tradicionales y organizaciones asociadas a los proyectos de demostración de la agrobiodiversidad y el conocimiento tradicional.</p>		<p>2.2.1 Una evaluación sobre los proyectos educativos institucionales (PEI) utilizados en las escuelas de las comunidades beneficiarias.</p> <p>2.2.2 Propuesta de ajuste de los métodos educativos que permitan contribuir a mejorar los mecanismos de transmisión de los conocimientos tradicionales asociados a la agrobiodiversidad.</p> <p>2.3.1 Conformación de una red para la administración y la sostenibilidad de las semillas tradicionales.</p> <p>2.3.2 Normas culturales que regulen la implementación de bancos y/o viveros de semillas comunitarios; el depósito, intercambio y acceso a dichos viveros.</p>		
<p>3. Concientización del valor de la AB y el CT asociado por parte de los decisores, comunidades y organizaciones.</p>	<p>3.1 Estrategias para la formación y la sensibilización sobre el valor de la agrobiodiversidad y el conocimiento tradicional asociado, dirigidas a los sectores público y privado, universidades, colegios, escuelas locales.</p> <p>3.2 Campañas de comunicación (radio, televisión, periódicos) que promuevan los productos agrícolas y los sistemas asociados al conocimiento tradicional.</p>		<p>3.1.1 Conformación de estrategias mediáticas combase en las capacidades identificadas para la toma decisiones relacionadas con la agrobiodiversidad, por parte de los actores locales, con el propósito de su difusión para el conocimiento institucional y público en general.</p> <p>3.2.1 Planificación e implementación de campañas mediáticas concertadas con las comunidades y asociaciones beneficiarias, a través de los medios de comunicación convencionales y alternativos para difundir el conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad.</p>		

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	<p data-bbox="464 558 816 711">3.3 Red de información sobre la agrobiodiversidad, que cubre: productores, productos, recetas, semillas, mercados y precios.</p>		<p data-bbox="1029 341 1593 555">3.2.2 Diseño de un programa de sensibilización sobre el conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad, cuya información contribuya al diseño y creación de un sitio web del proyecto y divulgación en otras páginas web y medios sociales.</p> <p data-bbox="1029 558 1593 727">3.3.1 Conformación de una red de información para la sostenibilidad de la difusión de las experiencias locales en la transmisión del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad en los sitios piloto.</p> <p data-bbox="1029 730 1593 914">3.3.2 Documentación y difusión de las experiencias locales de conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad en los sitios piloto, sectores regionales, nacionales e internacionales, públicos y privados.</p>		

Recursos pesqueros Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP – Sinchi

PROGRAMA PET 5. Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías
PENIA 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 Gestión Compartida
PEI

LÍNEA PEI 4.2 Integración de políticas nacionales, regionales y locales.

OBJETIVO GENERAL

Aunar esfuerzos técnicos y científicos entre la AUNAP y el Instituto Amazónico de investigaciones Científicas – SINCHI para implementar acciones en pro del uso y manejo de recursos pesqueros amazónicos.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO (S)

Recopilar información socioambiental de comunidades ribereñas que aprovechan el recurso pesquero en el sistema lagunar de Yahuaraca (río Amazonas) con el fin de estructurar acuerdos de pesca responsable.

Apoyar a la Autoridad Pesquera - AUNAP mediante la coordinación y realización de un taller binacional con autoridades pesqueras de Colombia y Perú en la ciudad de Leticia para tratar asuntos sobre normatividad pesquera y gobernanza local en torno al uso y manejo de los recursos pesqueros fronterizos.

Realizar un taller de capacitación regional sobre protocolos para contaje de Pirarucú silvestre en la ciudad de Puerto Leguizamo (río Putumayo) con ayuda de expertos internacionales y con la participación de autoridades pesqueras, ambientales y pescadores de la región amazónica de Colombia y Perú

Socializar e implementar una metodología de registro de variables biológico pesqueras para el monitoreo y evaluación de resultados de acuerdos de pesca implementados en el corregimiento de La Pedrera (río Caquetá).

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Estructurar acuerdos de pesca responsable en el sistema lagunar de Yahuaraca (río Amazonas).

- Taller binacional con autoridades pesqueras de Colombia y Perú en la ciudad de Leticia para tratar asuntos sobre normatividad pesquera y gobernanza local en torno al uso y manejo de los recursos pesqueros fronterizos.
- Taller de capacitación regional sobre protocolos para contaje de Pirarucú silvestre en la ciudad de Puerto Leguízamo (río Putumayo)
- Socializar e implementar una metodología de registro de variables biológico pesqueras para el monitoreo y evaluación de resultados de acuerdos de pesca implementados en el corregimiento de La Pedrera (río Caquetá).

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Zonas fronterizas de Colombia con Brasil y Perú

DURACIÓN

Cinco meses a partir de Octubre de 2012

PRESUPUESTO

Total	\$158.708.600
Contrapartida Sinchi en especie	\$ 38.708.600
AUNAP	\$120.000.000

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Aunar esfuerzos técnicos y científicos entre la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) y el Instituto Amazónico de investigaciones Científicas – SINCHI para implementar acciones en pro del uso y manejo de recursos pesqueros amazónicos.	1.1. Recopilar información socioambiental de comunidades ribereñas que aprovechan el recurso pesquero en el sistema lagunar de Yahuaraca (río Amazonas) con el fin de estructurar acuerdos de pesca responsable	Estudios realizados	1.1.1 Colecta de información primaria y secundaria mediante trabajo de campo y talleres participativos	Estudios realizados	1
	1.2 Apoyar a la Autoridad Pesquera - AUNAP mediante la coordinación y realización de un taller binacional con autoridades pesqueras de Colombia y Perú en la ciudad de Leticia para tratar asuntos sobre normatividad pesquera y gobernanza local en torno al uso y manejo de los recursos pesqueros fronterizos.	Talleres o Actividades De Capacitación Realizados	1.2.1 Taller técnico entre autoridades pesqueras de Colombia y Perú, acompañadas de las Unidades Técnicas, para intercambiar asuntos referidos a revisión de normatividad de pesca e investigación.	Talleres o Actividades De Capacitación Realizados	1
	1.3 Realizar un taller de capacitación regional sobre protocolos para contaje de Pirarucú silvestre en la ciudad de Puerto Leguizamo (río Putumayo) con ayuda de expertos internacionales y con la participación de autoridades pesqueras, ambientales y pescadores de la región amazónica de Colombia y Perú	Talleres o Actividades De Capacitación Realizados	1.3.1 Taller regional de capacitación para implementar un protocolo de avistamiento y censaje de poblaciones de Pirarucú	Talleres o Actividades De Capacitación Realizados	1
	1.4 Socializar e implementar una metodología de registro de variables biológico pesqueras para el monitoreo y evaluación de resultados de acuerdos de pesca implementados en el corregimiento de La Pedrera (río Caquetá).	Talleres o Actividades De Capacitación Realizados	1.4.1 Taller de capacitación para la toma de información biológica, pesquera y análisis de las especies de interés de consumo y comercial en La Pedrera	Talleres o Actividades De Capacitación Realizados	2

3.2.6 Programa de Fortalecimiento Institucional

SEMANA NACIONAL DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

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 5.2 Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos y esquemas de divulgación y comunicación

OBJETIVO GENERAL

Fomentar y fortalecer la apropiación social del conocimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación en el Departamento de Vaupés.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

1. Espacios que fomenten el interés y la comprensión por la ciencia, tecnología e innovación a través de agua como elemento de integración regional.
2. Promoción y apropiación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación a través de espacios de diálogo de saberes, discusión y reflexión entre la comunidad indígena, comunidad científica y la sociedad civil.
3. Generados espacios de reflexión, análisis y alternativas sobre temas de incidencia sobre el recurso hídrico.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Municipio de Mitú – Departamento de Vaupés.

DURACIÓN

La duración del proyecto es de ocho meses, a partir de octubre de 2012.

PRESUPUESTO

Total	\$ 64'000.000.
Colciencias	\$ 50'000.000.
Sinchi (contrapartida en especie)	\$ 14.000.000

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Colciencias

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Generar reflexión, análisis y alternativas sobre temas de incidencia sobre el recurso hídrico.	1.1. Evaluación de las actividades realizadas durante la semana de la ciencia	Informe Final	1.1.1. Elaboración del informe final de resultados de la semana de la ciencia.	Informe final	1

SEMANA NACIONAL DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

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 5.2 Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos y esquemas de divulgación y comunicación

OBJETIVO GENERAL

Promover y fortalecer los procesos de apropiación social del conocimiento en Ciencia, Tecnología e Innovación en el departamento del Amazonas en torno al agua.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

1. Generar espacios de divulgación, comunicación y entretenimiento que despierten el interés y la comprensión por la ciencia, la tecnología y la innovación a través de agua como elemento de integración regional.
2. Fortalecer y dinamizar las capacidades y destrezas escolares y ciudadanas mediante la vivencia de la ciencia, tecnología e innovación.
3. Promover y fortalecer los espacios de participación ciudadana para discutir, planear y consensuar de manera colectiva el papel del agua como fuente de vida para potencializar su sostenibilidad.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Municipio de Leticia – Departamento de Amazonas.

DURACIÓN

La duración del proyecto es de ocho meses contados a partir de noviembre de 2012.

PRESUPUESTO

Total	\$ 159.485.000
Colciencias:	\$ 45.000.000
Contrapartida Instituto Sinchi:	\$ 15.785.000
Contrapartida Otras instituciones:	\$ 98.700.000

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Colciencias – Gobernación de Amazonas – Universidad Nacional sede Leticia – Cámara de Comercio

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Generar espacios de divulgación, comunicación y entretenimiento que despierten el interés y la comprensión por la ciencia, la tecnología y la innovación a través de agua como elemento de integración regional.	1.1. Publicidad y comunicación de la Semana de la Ciencia 2012.	Comunidades educativas involucradas en procesos de apropiación social de conocimiento en torno al agua	1.1.1. Rueda de prensa.	Actividades de divulgación realizadas /Actividades de divulgación programadas	100%
			1.1.2. Inauguración: Agua en la historia de los Tikuna (español y lengua)		
	1.2. Espacios de divulgación y entrenamiento sobre la ciencia, la tecnología y la innovación a través de agua.		1.2.1. Panel “Las inundaciones: expresión natural o catástrofe humana”.		
			1.2.2. Encuentros tradicionales: Historias del agua Visita guiada: Viviendo, compartiendo y entendiendo los humedales de la Amazonia: recorrido por los lagos de Yahuaraca.		
			1.2.3. Visitas guiada: Avistamiento de delfines y tradición - Explorando el mundo bajo el agua: una mirada al bosque inundable.		
		1.2.4. Concursos de cuento, fotografía y murales: Inspírate en el agua, participa con creatividad.			

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
	1.3. Evaluación de las actividades realizadas durante la semana de la ciencia		1.3.1. Elaboración del informe final de resultados de la semana de la ciencia.	Informe final	1
2. Fortalecer y dinamizar las capacidades y destrezas escolares y ciudadanas mediante la vivencia de la ciencia, tecnología e innovación	2.1. Estrategias grupales de formación y participación para la vivencia de la ciencia, tecnología e innovación		2.1.1. Feria infantil y juvenil de ciencia, tecnología e innovación "El agua en la escuela".	Actividades de divulgación realizadas de /Actividades de divulgación programadas	100%
			2.1.2. Mini cursos: Modelos prácticos de piscicultura -H ₂ O Bebidas amazónicas - Rutas al puerto fluvial Alternativas de manejo de los residuos orgánicos que son de común disposición en el río Amazonas - La várzea como espacio de desarrollo regional - Higiene y sus enemigos invisibles - Enfermedades transmitidas por el manejo inadecuado del agua - Excursión al mundo acuático amazónico.		
			2.1.3. Talleres: Salvamento acuático: la otra cara de agua - El agua como medio para generar procesos de estimulación temprana en la primera y segunda infancia.		
			2.1.4. Salida de campo: Los humedales urbanos de Leticia y corregimientos: una puesta en marcha para su reconocimiento y valoración.		
			2.1.5. Encuentros ciudadanos con la Ciencia, Tecnología e Innovación: Nuevas iniciativas - Calidad del agua de consumo en los corregimientos y municipios de Amazonas - El agua como fuente de emprendimiento.		

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
3. Promover y fortalecer los espacios de participación ciudadana para discutir, planear y consensuar de manera colectiva el papel del agua como fuente de vida para potencializar su sostenibilidad	3.1. Espacios lúdicos de participación ciudadana.		3.1.1. Criaturas acuáticas del Amazonas: una experiencia artística en plastilina, pintura y dibujo.	No. De espacios lúdicos promovidos	3
			3.1.2. Turismo acuático amazónico: Un recorrido por el árbol Wone.		
			3.1.3. Cine Club acuático y amazonense: Una alternativa de recreación reconociendo lo nuestro y lo global - La vida en una gotica de agua vista por títeres mágicos		

AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL PROGRAMA ONDAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS ETNOINVESTIGATIVAS E INTERCULTURALES

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 5.2 Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos y esquemas de divulgación y comunicación

OBJETIVO GENERAL

Coordinar el Programa Ondas de Colciencias en Vaupés, fomentando la investigación en niños, niñas y jóvenes a través de la metodología de investigación como estrategia pedagógica.

METAS O RESULTADOS ESPERADOS

- Grupos de investigación nuevos (abiertos, pre estructurados o semiestructurados) a apoyar con los recursos solicitados.
- Grupos de investigación nuevos (abiertos, pre estructurados o semiestructurados) a apoyar con los recursos de otras fuentes.
- Niños, niñas y jóvenes participantes: Se integraran al proceso 740 niñas, niños y jóvenes, de Instituciones educativas ubicadas en los Municipios de Carurú y Mitú.
- Maestros y maestras a formar siguiendo los lineamientos de la investigación como estrategia pedagógica.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Municipios de Mitú y Carurú, Departamento de Vaupés.

DURACIÓN

La duración del proyecto es de dieciséis meses, a partir de julio de 2012.

PRESUPUESTO

Total	\$ 68.800.000
Colciencias	\$ 30.000.000
Colciencias Banco Mundial	\$ 14.000.000
Sinchi	\$ 24.800.000
• Especie	\$ 19.800.000
• Dinero	\$ 5.000.000

FUENTES DE FINANCIACION

Colciencias

ACTIVIDADES Y METAS 2013

Objetivo específico	Actividades	Indicador de Resultado	Subactividad	Indicador Subactividad	Meta del indicador
1. Acompañamiento para la conformación de grupos, formulación de preguntas y planteamiento de problemas de investigación.	1.1. Conformación de equipo de trabajo.	Asesores contratados	1.1.1. Contratación de 4 asesores de línea para que apoyen la conformación de grupos de investigación conformados por niños, niñas y jóvenes con su maestro acompañante y apliquen la metodología "Investigación como estrategia pedagógica"	Asesores Contratados	2,0
2. Espacios de producción de saber y conocimiento	2.1. Publicación de resultados.	Publicación	2.1.1. Impresión de cartilla divulgativa con los resultados de los proyectos de investigación desarrollados por niños y niñas y jóvenes.	Cartilla divulgativa	1,0
	2.2. Desarrollo de una estrategia pedagógica de formación de la comunidad educativa.	Maestros, niños, niñas y jóvenes capacitados	2.2.1. Formación de docentes, niños, niñas y jóvenes en la Metodología Investigación como Estrategia Pedagógica.	Maestros, niños, niñas y jóvenes capacitados	10,0

3. Proyecciones financieras 2013.

**INSTITUTO AMAZONICO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS SINCHI
 PLAN FINANCIERO 2013**

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMA PENIA	FINANCIADOR	VALOR PROYECTADO
1. ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	PET.1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PGN	\$ 594.026.019
		PET.2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país		
		PET.4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos		
	Diagnóstico, evaluación y manejo comunitario de la fauna silvestre en la zona del río Tiquié	PET.1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	COLCIENCIAS	\$ 447.279.000
	Fortalecimiento de las Capacidades para el mantenimiento de la soberanía alimentaria de las comunidades indígenas pertenecientes a la organización indígena AZATIAC, Municipio de Mitú, Departamento del Vaupés	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	ICBF - Gobernación de Vaupés	\$ 80.050.334
Elaboración de planes de manejo de cedro (Cedrela Odorata), Caoba (Swietenia Macrophylla), palo Rosa (Aniba Rosaeodora), y definición de línea base para evaluación de poblaciones naturales de roble (Tabebuia spp)	PET.1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	MADS	\$ 130.986.694	

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMA PENIA	FINANCIADOR	VALOR PROYECTADO
2. SOSTENIBILIDAD E INTERVENCIÓN	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	PET.1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PGN	\$ 765.660.000
		PET.3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos		
		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		
	Selección y evaluación in situ de árboles elites del genero <i>Theobroma</i>	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	\$ 127.483.992
	Evaluación de clones promisorios de caucho natural (<i>Hevea brasiliensis</i>) para la amazonia 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	COLCIENCIAS	\$ 120.852.334

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMA PENIA	FINANCIADOR	VALOR PROYECTADO
	Fortalecimiento de la cadena de frutos amazónicos mediante el manejo y aprovechamiento sostenible de tres especies promisorias, por comunidades locales del sur del trapecio amazónico	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	BIOCAN	\$ 144.266.671
	Evaluación del asocio agrisilvícola: caucho (<i>Hevea brasiliensis</i>) - nuevos clones de copoazú (<i>Theobroma grandiflorum</i>)	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	\$ 370.578.498
	Inclusión de compuestos funcionales de origen amazónico en productos transformados y evaluación de su biodisponibilidad en consumidores	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	\$ 17.500.000
3. MODELOS DE FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	PET.2 Conservación y restauración del patrimonio ambiental del país	PGN	\$ 273.065.000
		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		
		PEI.1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA		

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMA PENIA	FINANCIADOR	VALOR PROYECTADO
	Implementación temprana REED en la amazonia colombiana	PET.4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antrópicos	Patrimonio Natural	\$ 52.938.184
	Plataforma de Información Regional Ambiental Amazónica – PIRAA. componente amazonia colombiana SIAT-AC	PEI.1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	BIOCAN	\$ 98.343.476
	Zonificación y propuesta de ordenamiento ambiental de la reserva forestal de la amazonia (Ley 2ª de 1959) en el Departamento de Amazonas sector del trapecio sur	PET.3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	BIOCAN	\$ 56.309.103
	Generar Insumos técnicos relacionados con la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.	PEI.1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	MADS	\$ 57.918.316
	Elaboración del estado del arte, análisis de los vacíos de información y elaboración de la caracterización inicial para desarrollar el proceso de zonificación y ordenamiento ambiental de la reserva forestal de la Amazonía, establecida mediante la Ley 2° de 1959 en los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas.	PET.3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	MADS	\$ 424.087.948
	Monitoreo de la deforestación, aprovechamiento forestal y cambios en el uso del suelo en el bosque panamazónico (Pan amazonia ii)"	PEI.1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	OTCA	\$ -

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMA PENIA	FINANCIADOR	VALOR PROYECTADO
4. DINÁMICAS SOCIOAMBIENTALES	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	PET.3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	PGN	\$ 273.065.000
		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		
	Formulación de la política para la gestión de la biodiversidad en la amazonia colombiana	PET.6 Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental	BIOCAN	\$ 80.596.840
Generar Insumos técnicos relacionados con la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la región amazónica.	PET.6 Evaluación y seguimiento de la política y la gestión ambiental	MADS	\$ 57.586.491	
5. GESTIÓN COMPARTIDA	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	PET.1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PGN	\$ 607.383.981
		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		

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMA PENIA	FINANCIADOR	VALOR PROYECTADO
		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		
	Modelos prácticos de producción piscícola de consumo humano y uso ornamental para el desarrollo de la Zona de Integración Fronteriza de Perú y Colombia	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	CAN	\$ 337.230.156
	Amazonia Viva - conservación y valorización participativa del bosque y sus servicios	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	WWF	\$ 131.649.176
	Desarrollo de las Fases I y II del Plan Estratégico de la Macrocuenca de la Amazonia	PET.3 Ordenamiento y planeación del manejo del territorio para el aprovechamiento sostenible de sus recursos	MADS	\$ 494.062.361
	Incorporación del conocimiento tradicional asociado a la agrobiodiversidad en agroecosistemas colombianos	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	MADS - GEF	\$ 7.077.884

PROGRAMA PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SINCHI	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMA PENIA	FINANCIADOR	VALOR PROYECTADO
	Recursos pesqueros Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP - Sinchi	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	AUNAP	\$ 37.006.405
6. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	Apoyo para el fortalecimiento de la gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	PEI.1 Producción y gestión de información técnica y científica en el SINA	PGN	\$ 1.214.800.000
		PEI.2 Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental		
	Semana Nacional de la Ciencia, Tecnología e Innovación	PEI.2 Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental	Colciencias	\$ 57.219.796
	Ampliación de la cobertura del programa Ondas para el fortalecimiento de las competencias etno investigativas e interculturales	PEI.2 Coordinación interinstitucional y participación para apoyar la gestión ambiental	Colciencias	\$ 30.400.000
			SUBTOTAL PROYECTOS DE INVERSION	\$ 7.089.423.659
			GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	\$ 5.274.000.000
			TOTAL	\$ 12.363.423.659
Fuente: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, Unidad de Apoyo Presupuesto, 2013				
Nota 1: PENIA: Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental. PET: Programa Estratégico Temático. PEI: Programa Estratégico Instrumental.				