



PLAN OPERATIVO ANUAL  
INFORME FINAL  
2019



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACÍFICO  
DIRECCIÓN GENERAL

# INFORME FINAL

## INVESTIGACIÓN CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DE LA REALIDAD BIOLÓGICA, ECONÓMICA, SOCIOCULTURAL DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO

Quibdó – Chocó  
2019



MINAMBIENTE



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-38 B/Huapango. Teléfono: (094)870 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda. Teléfono: (094)671 8910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49. Oficina: 403. Edificio Luciano Borda Teléfono: (081) 482 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza. Teléfono: (082) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro. Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacifico piso 10. Teléfono: (082) 241 0928





## JUNTA DIRECTIVA

RICARDO JOSÉ LOZANO PICÓN  
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

OMAR ARIEL GUEVARA MANCERA  
Asesor MADS

BRIGITTE LG BAPTISTE  
Instituto Humboldt

LUIS ARTURO ARROYAVE  
CARDER

TEOFILO CUESTA BORJA  
CODECHOCO

DOLLY MONTOYA CASTAÑO  
Universidad Nacional de Colombia

JAIRO LEON ZAPATA  
Universidad de Antioquia

ROSA EMILIA SOLIS  
Representante de las Comunidades Negras Valle

ROBERTINO RIASCOS RIASCOS  
Representante de las Comunidades Negras Cauca

JOSE ARISTARCO MOSQUERA MOSQUERA  
Representante de las Comunidades Negras Chocó

YORGI CORTES TAICUS  
Representante de las Comunidades Negras Nariño

ANA TERESA VERGARA  
Representante de las Comunidades Indígenas

JOSE DE LOS SANTOS CHIRIMÍA  
Representante de las Comunidades Indígenas

FRANCISCO JAVIER CORTÉS  
Representante de las Comunidades Indígenas

MARIO BANUDI  
Representante de las Comunidades Indígenas

GUILLERMO ALVAREZ DEL PINO  
Representante ONGs socias





## INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACÍFICO IIAP

WILLIAM KLINEGRA BRAHAN  
Director General

GIOVANNY RAMÍREZ MORENO  
Subdirector de Investigaciones

HELCIAS JOSÉ AYALA MOSQUERA  
Subdirector Administrativo y Financiero

HARBY SUCRE MURILLO  
Jefe Oficina Asesora de Planeación

MANUEL ANDRADE  
Jefe Oficina de Control Interno

SATÚ DEL PILAR LOZANO MAYA  
Secretaria General y Jurídica

MARÍA BRENILDE URIBE LEMUS  
Jefe Oficina de Comunicaciones

Investigadores Principales

MOISÉS MOSQUERA BLANDÓN  
Componente productivo

LADY VARGAS PORRAS  
Componente Ambiental

ZULMARY VALOYES CARDOSO  
Componente Ecosistémico

LUZ AMÉRICA LOZANO MAYO  
Componente Sociocultural

Gestores subregionales

GIL MILENA GRUESO ROMERO  
Cauca

EDILBERTH MOSQUERA RIASCOS  
Vall de Cauca

SALOMÓN SALAZAR RAMÍREZ  
Nariño

YUDI SAMIRA MORENO MENA  
Oficina de enlace, Bogotá

Investigadores Asociados

CARLOS ARIEL RENTERÍA JIMÉNEZ  
JOVANNY MOSQUERA PINO  
ROBINSON STEWAR MOSQUERA  
SAMIA GISELLA MOSQUERA RAMÍREZ  
FAIRY MEDINA  
ZORAIDA QUESADA MARTÍNEZ  
ERICK YAIR CUESTA RÍOS  
YISCAR DAMIAN MURILLO  
JIMMY LLOREDA MOSQUERA  
YOJHANA MURILLO RODRÍGUEZ  
REIMER RENGIFO  
YIRLESA MURILLO  
KRITZZIA JOCCELIN COPETE  
HAIDYN LUÍS MORENO  
MIRLA PEREA MOSQUERA  
LUÍS JAVIER MOSQUERA RAMOS  
GEIDY ASPRILLA

**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-38 B/Huapanga. Teléfono: (091)870 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó

**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda. Teléfono: (094)671 8910. Quibdó - Chocó

**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49. Oficina: 403. Edificio Luciano Borda Teléfono: (081) 482 7725

**SEDE GUAPI:** Cl 17ª Cr 4 B/ La Esperanza. Teléfono: (082) 840 0305

**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro. Teléfono: (082) 727 2347

**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10. Teléfono: (082) 241 0928





## PRESENTACIÓN

En lo corrido del 2019, el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico en desarrolló de su misión, ejecuto un total de 17 macroproyectos de investigación científica, los cuales se enmarcan en su Plan Operativo Anual 2019, que tiene como objetivo principal incrementar la generación de información y conocimiento de la realidad ambiental, socioeconómica y cultural del Chocó Biogeográfico colombiano, para lo cual se articula con las acciones del Plan Estratégico Institucional 2016 – 2026 y las acciones de investigación propuestas en el Plan Cuatrienal de Investigaciones Ambientales (PICIA) 2019 – 2022, y su especial articulación con las políticas, estrategias y programas contemplados en los instrumentos de planificación nacional (PND 2018 – 2022, Plan Nacional de Biodiversidad, Plan Nacional de Cambio Climático, entre otros).

4

El informe comprende cuatro partes, en la primera se presentan los resultados alcanzados a la fecha, de las investigaciones desarrolladas con recursos de inversión. En esta parte la información se muestra organizada en los 17 macroproyectos que responden a los Programas de investigación, en las que se enmarcan todos los 56 proyectos o iniciativas de investigación que se desarrollaron durante la presente anualidad, en alianza con las comunidades negras e indígenas de base presentes en cada territorio, Instituciones Universitarias, Grupos de Investigación. Para cada macroproyecto se presenta una matriz donde se describen cada uno de éstos 56 proyectos, la subregión donde se ejecutó, las alianzas requeridas para su desarrollo, así como los resultados más relevantes y su aporte a las metas, temáticas y compromisos Institucionales (PICIA 2019-2022) y nacionales (PND 2018-2022).

En la segunda parte, se recogen los resultados más relevantes en materia de gestión de la información y la interacción con diferentes actores del nivel territorial, nacional e internacional, lo que sin duda orientado al dialogo de saberes ha de contribuir a articular de manera efectiva las acciones en la región e impactar de manera positiva en estos actores. Por otra parte, se resalta la certificación del IIAP en las Normas técnicas de calidad a ISO 9001:2015 y NTCGP 1000:2008, lo cual asegura el cumplimiento de nuestros objetivos misionales y el mejoramiento de nuestro desempeño institucional.



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 B/Huapirogo, Teléfono: (034)870 9128 - 870 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Borda Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacifico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929

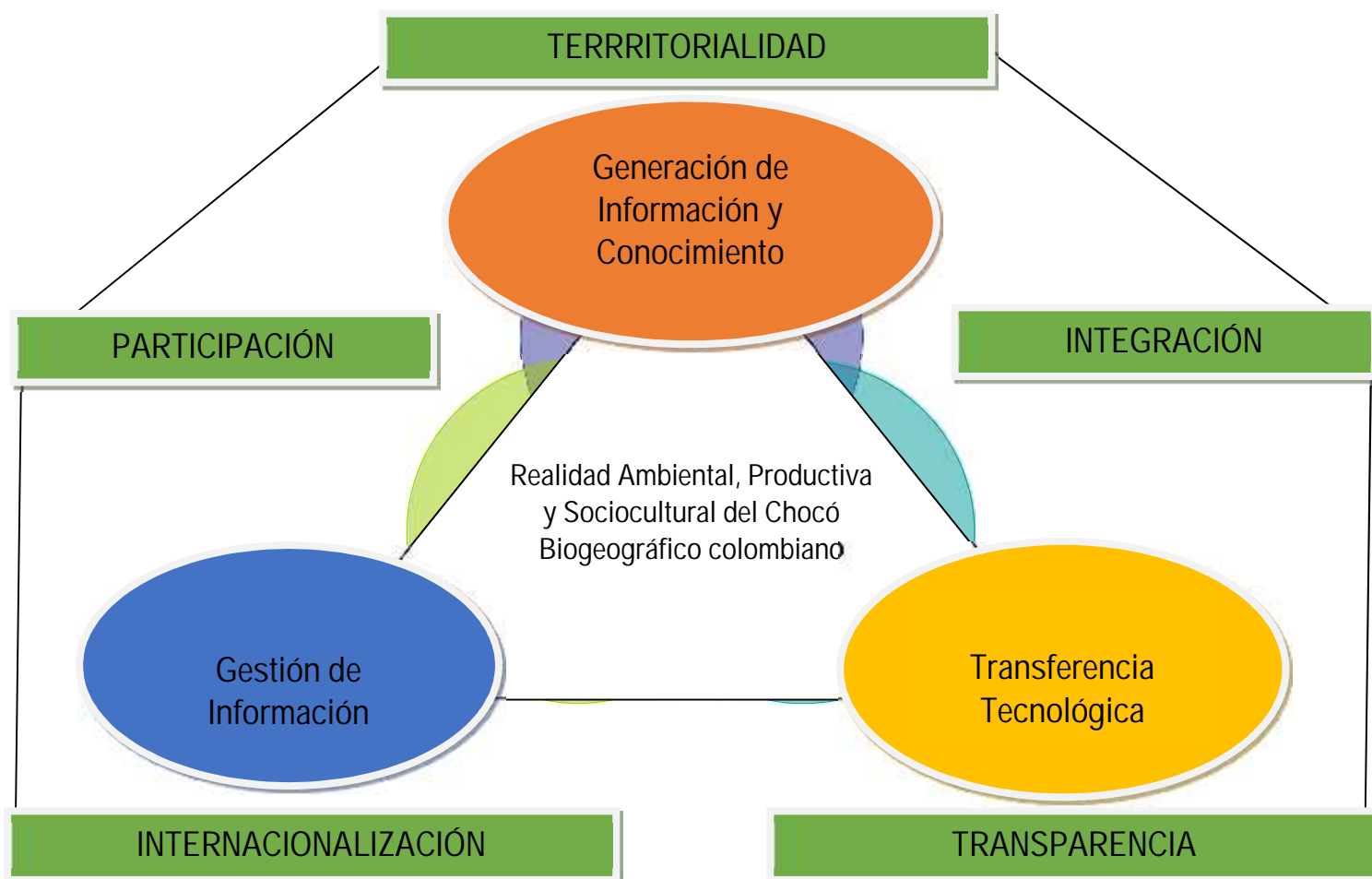


## ALIADOS, SOCIOS ESTRATÉGICOS Y COLABORADORES



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 B/Huapiroga, Teléfono: (094)870 9128 - 870 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929

## PILARES Y PRINCIPIOS INSTITUCIONALES



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 B/Huapiroga, Teléfono: (034)870 9128 - 870 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (034)671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929

## PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE LA BASE  
NATURAL DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO



CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL  
PATRIMONIO AMBIENTAL DEL CHOCÓ  
BIOGEOGRÁFICO



VALORACIÓN INTEGRAL DE LA OFERTA  
AMBIENTAL DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO



ORDENAMIENTO Y PLANEACIÓN DEL MANEJO  
INTEGRAL Y SOSTENIBLE DEL TERRITORIO



IDENTIFICACIÓN, PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE  
RIESGOS Y AMENAZAS DERIVADOS DE  
FENÓMENOS NATURALES Y ANTRÓPICOS EN EL  
CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO



USO Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE  
LA OFERTA AMBIENTAL DEL CHOCÓ



CONOCIMIENTO ANCESTRAL, ETNICIDAD, CULTURA Y  
DESARROLLO PROPIO EN EL CHOCÓ  
BIOGEOGRÁFICO



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 El Huispaingo, Teléfono: (094) 670 9128 - 670 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094) 671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929





## RESULTADOS Y AVANCES DEL PLAN CUATRIENAL DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL PICIA (2019 – 2022), PND 2018 - 2022 Y CONTRIBUCIONES A LA POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL

Desde el Plan Cuatrienal de Investigación Ambiental PICIA (2019-2022) el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP) orienta su rol misional a partir de siete Programas de Investigación y 19 Líneas de investigación. Durante el año 2019, ejecutó de manera exitosa (17) macroproyectos y acciones institucionales por valor de \$3.380.547.315 millones, financiados con recursos de inversión del Presupuesto General de la Nación (PGN). Con la ejecución de estos proyectos se generó conocimiento, se gestionó información y transferencia de tecnología como insumo para el desarrollo de la Política Nacional Ambiental y en particular sobre la realidad ambiental del Chocó Biogeográfico colombiano.

Estos resultados responden a temáticas contempladas en el Plan Estratégico del IIAP (2016-2026), PICIA (2019-2022), el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022) en lo relacionado con los aportes a la conservación del patrimonio ambiental, a la conservación/uso de fuentes hídricas, caracterización de páramos, conservación y uso de la biodiversidad, restauración y conservación de ecosistemas degradados, valoración de ecosistemas, adaptación al cambio climático, ordenamiento territorial, negocios verdes y servicios ambientales, conocimiento tradicional y educación ambiental.

A continuación, se presentan información relacionada con estos (17) macroproyectos en la cual se muestra la articulación de cada uno de ellos con las temáticas (a manera de compromisos) del Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022), los programas de investigación del PICIA (2019-2022). Además de identificar los aportes de cada macroproyecto a las metas del PICIA (2019-2018)<sup>1</sup> a través de las actividades de investigación y alianzas necesarias para su desarrollo en cada subregión del Chocó Biogeográfico. Información que se complementa con una síntesis de los resultados obtenidos en el desarrollo de cada actividad de investigación.

<sup>1</sup> Un proyecto puede aportar a una o más temáticas, sin ser excluyentes





Desde este macroproyecto se cumplió con el 100% de la meta a nivel institucional con 2 estudios en ecosistemas de media montaña (alta Guarato y cerro las Mojarras)

MACROPROYECTO 1: IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MONITOREO DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS DE MEDIA Y ALTA MONTAÑA DEL CHOCÓ  
BIOGEOGRÁFICO

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PÍCIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
Pacto IV. Línea 2. Objetivo 1. Control de la deforestación, conservación y prevención de la degradación de ecosistemas. Estrategia: Conservación de ecosistemas: Para conservar, recuperar y promover el uso sostenible en ecosistemas transformados.	Programa 1: Dinámica, Función y Capacidad de Resiliencia del Patrimonio Natural del Chocó Biogeográfico	Caracterización ecológica del cerro Alto Guarato, Zona divisoria de los departamentos de Risaralda y Chocó	Risaralda /IIAP-CARDER-PARQUES NACIONALES-UNISAR	Se registraron 299 individuos de plantas distribuidas en 52 especies, 34 géneros y 21 familias. Fabaceae (25), Arecaceae (21), Clusiaceae y Moraceae (12 c/u), presentaron el mayor número de individuos. De manera similar, por su número de spp sobresalen: Fabaceae (12), Lauraceae y Rubiaceae (6 c/u). Se destacan como especies de mayor peso ecológico: <i>Wettinia quinaria</i> , <i>Brosimum utile</i> , <i>Cecropia peltata</i> , <i>Helianthostylis sprucei</i> , <i>Matisia castano</i> , e <i>Inga cocleensis</i> . El patrón de diversidad a lo largo del gradiente altitudinal muestra que la mayor diversidad de especies, se presentó hacia la parte baja del cerro, mientras que la dominancia aumentó a medida que se asciende al cerro. A nivel de la fauna, la comunidad de Herpetos se encuentra representada por dos clases (Amphibia y Sauropsida) dos órdenes (Anura y Squamata), nueve familias y 18 especies (10 de Anfibios, 8 de reptiles). La avifauna por su parte, estuvo representada por 689 individuos distribuidos en 80 especies, 30 familias y 13 órdenes; de estos últimos, el de mayor representación fue Passeriformes con 40 spp y 14 familias. La familia con mayor riqueza fue Thraupidae con 16 spp. En este grupo se registraron dos especies amenazadas y una endémica. Por otra parte, las fuentes hídricas evaluadas, en especial la quebrada Pinta, presentan buenas condiciones para el desarrollo de la vida acuática, uso doméstico y consumo humano. A nivel general, el cerro presenta buen estado de conservación a excepción de algunos sitios en la parte baja, que se encuentran en evidente proceso de recuperación; pues, es donde las comunidades indígenas realizan prácticas agrícolas para su subsistencia (caza y tala selectiva).
		Caracterización ecológica y sociocultural del cerro las	IIAP / ASOCASAN	El muestreo en 0,15 ha del cerro, permitió registrar, 81 especies de plantas distribuidos en 63 géneros y 38 familias, de estas últimas, las de mayor abundancia fueron Moraceae y



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 97-90 El Huapango, Teléfono: (094) 670 9198 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929

		<p>Mojarras, municipio de Itsmina (Chocó)</p>	<p>Fabaceae con 24 y 21 individuos respectivamente; mientras Fabaceae y Rubiaceae fueron las de mayor riqueza de especies. La poca diferencia en el número de especies y familias a lo largo del gradiente altitudinal revelan no solo los efectos de la expansión agropecuaria hacia la parte baja y media del cerro, sino la homogeneidad del ecosistema. <i>Inga edulis</i> y <i>Matisia castano</i> figuraron como las especies de mayor importancia ecológica. Del total de especies, solo <i>Huberodendron patinoi</i> e <i>Iryanthera juruensis</i> revisten algún grado de amenaza (VU). La fauna íctica, estuvo representada por 236 ejemplares agrupados en 13 especies dulceacuícolas primarias. Los órdenes Characiformes (4 familias y 6 especies) y Siluriformes (2 familias y 3 especies) corresponde a los de mayor importancia en términos de diversidad. Characidae con cuatro spp seguida de Loricariidae y Bryconidae con dos cada una, son las familias de mayor diversidad. Estos registros corresponden al 15.4% de la riqueza íctica total de la cuenca del río San Juan. Por otra parte, las características naturales y las propiedades fisicoquímicas que presenta este ecosistema muestran que la calidad del agua es buena, con capacidad de autodepuración, lo que sugiere buenas condiciones ambientales, para la preservación de la flora, fauna, así como de las propiedades del mismo recurso.</p>
--	--	---	--



Se cumplió con el 100% previsto en la meta Institucional, con un total de 2 Investigaciones en temas relacionados con caracterizaciones de humedales costeros del municipio de Timbiquí y húndales del municipio de Quibdó				
MACROPROYECTO 2: IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MONITOREO DE HUMEDALES COSTEROS Y CONTINENTALES DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO				
ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DELICIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
Pacto IV. Línea 2. Objetivo 1. Control de la deforestación, conservación y prevención de la degradación de ecosistemas. Estrategia: Conservación de ecosistemas: Para conservar, recuperar y promover el uso sostenible en ecosistemas transformados.	PROGRAMA 1: Estructura y Dinámica de la Base Natural del Chocó Biogeográfico	Caracterización ecológica y sociocultural de humedal costero en el municipio de Timbiquí (Cauca)	Cauca, Municipio de Guapi – Consejo Comunitario de ¿?	Mediante la caracterización y análisis ecológico del humedal costero en el Consejo Comunitario local Cuerval, municipio de Timbiquí en el departamento del Cauca, se pudo identificar gracias al estudio de sus componentes biótico, ambiental y socio cultural, que este humedal costero es el hábitat de alrededor de 71 especies bióticas de las cuales, 32 fueron especies vegetales y 39 fueron especies faunísticas donde sobre salen los peces y los mamíferos como los grupos más representativos con 14 especies cada uno, seguidos por el grupo de las aves que reportó 10 especies, mientras que los anfibios y los reptiles estuvieron representados por una especie cada uno. Se resalta que a nivel sociocultural se evidencio que las comunidad del Cuerval muestran una relación directa con este ecosistema, unos lazos construidos a través del tiempo y consolidados mediante la salvaguarda de los diferentes espacios de usos que permiten la representación de las diferentes prácticas tradicionales trazadas por dinámicas culturales, ambientales y económicas como se refleja en el uso adecuados de sus recursos y desarrollo de actividades productivas como la pesca, agricultura, extracción de piangua, otros moluscos y crustáceos, cacería y actividades pecuaria todas ellas orientadas para el bienestar de la comunidad.
		Caracterización ecológica de humedales asociados al Municipio de Quibdó, como un aporte a su dinámica y su conservación.	Chocó, Municipio de Quibdó – COCOMACIA.	En el estudio de la caracterización ecológica de humedales asociados al municipio de Quibdó en el departamento del Chocó como una contribución al conocimiento de su dinámica y de su conservación en la región, se identificó que en estos ecosistemas las condiciones de hipoxia registradas (entre 2,7 mg/l a 7.3 mg/l) en los muestreos fisicoquímicos evidenciaron que estos poseen condiciones de eutrofia, dado al alto nivel de contenido orgánico (0.0 a 2,53 mg/l), régimen hídrico y clima. Además, también se determinó que son el hábitat de un importante número de especies registrándose en los muestreos la presencia de 128 especies



				<p>bióticas de las cuales, 84 fueron especies vegetales y 34 fueron especies faunísticas, donde sobre salen las aves como el grupo más representativo con 19 especies, seguidas por el grupo de los peces que reporto 12 especies, los anfibios con 11 especies y por último los reptiles que solo reportaron 2 especies. Estos resultados nos indicaron que a pesar que estos ecosistemas exhiben una importante diversidad, muestran un evidente deterioro por causa de la tala de árboles, el vertimiento de escombros, presencia de residuos sólidos y el establecimiento de cultivos agrícolas que se convierten en una seria amenaza para la conservación integral del ecosistema. De allí que las comunidades asentadas los ve como una importante fuente hídrica que les posibilita subsanar muchas necesidades en el hogar, en la parte de los oficios, pero también en lo sanitario o para la cría de peces, pero también como una zona que puede sur un riesgo para su salud al ser área de criadero de muchos insectos portadores de enfermedades.</p>
--	--	--	--	--



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 B/Huapungo, Teléfono: (094)870 9128 - 870 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



Se cumplió con más del 50% previsto en la meta Institucional, con un total de 1 Investigación en temas relacionados con Caracterización y monitoreo de manglares del Chocó Biogeográfico (departamento del Cauca)

MACROPROYECTO 3: CARACTERIZACIÓN Y MONITOREO DE MANGLARES DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PNCIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>Pacto IV. Línea 2. Objetivo 1. Control de la deforestación, conservación y prevención de la degradación de ecosistemas. Estrategia: Conservación de ecosistemas: Para conservar, recuperar y promover el uso sostenible en ecosistemas transformados.</p>	<p>PROGRAMA 1: Estructura y Dinámica de la Base Natural del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Caracterización de las especies de flora y fauna asociadas a los ecosistemas de manglar en el departamento del Cauca</p>	<p>Cauca, Municipio de Guapi – Consejo Comunitario Negros Unidos</p>	<p>Con el objetivo caracterizar un área de bosque de manglar ubicada en el consejo comunitario Negros Unidos (Chacón), municipio de Guapi, Cauca, en función de la fauna y flora presente, a través de información cartográfica facilitada por el equipo SIG del IIAP, en el área se identificaron dos sitios del muestreo, uno de preservación y otro de uso múltiple. Del componente vegetación se registró un total de 435 individuos, distribuidos en 20 especies, 11 géneros y 11 familias; donde la especie <i>Rhizophora mangle</i>, fue la especie de mayor predominancia en los sitios estudiados. En cuanto al componente fauna se registraron 34 especies animales representadas en los grupos taxonómicos de ictiofauna con 10 especies, aves (11 spp), herpetos (2 spp) y mamíferos (12 spp). Del estado de conservación de la fauna, las especies <i>Myrmecophaga tridactyla</i> se encuentra en la categoría de Vulnerable (VU) y <i>Ramphastos ambiguus</i> se encuentra Casi amenazada (NT); y las especies vegetales <i>Euterpe oleracea</i> y <i>Mora oleifera</i>, se encuentran en estado Vulnerable (VU) y En peligro (EN) respectivamente. De acuerdo a los resultados, las características ambientales de este ecosistema costero, lo exhiben como un lugar que se encuentra en buen estado de conservación, no obstante, se hace necesario la implementación de planes de manejo para el manejo y uso sostenible de la diversidad biológica ya que algunas de las especies registradas se encuentran en estado de amenaza.</p>



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 El Huispungo, Teléfono: (034) 670 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (034) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



Se cumplió el 100% con la meta PICIA, con un total de 4 Investigaciones en temas relacionados con aguas costeras (Golfo de Urabá, Waffle), y fuentes hídricas urbanas Quebrada Giginia – Doña Josefa (Chocó), y río Guapi (Cauca).

MACROPROYECTO 4: CONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA OFERTA Y LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PICIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>OBJETIVOS: Pacto IV. Línea 1: Objetivo 2: Mejoramiento de la calidad del aire, del agua y del suelo. Estrategia: Reducción de la presión y mejoramiento de la calidad del recurso hídrico.</p>	<p>PROGRAMA 1 Estructura y Dinámica de la Base Natural del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Diagnóstico ecológico integral de la quebrada doña Josefa</p>	<p>Chocó, Municipio de Atrato, Consejos Comunitarios de Doña Josefa y Samurindó</p>	<p>La quebrada Giginia hace parte de la importante cuenca del río Atrato, nace como resultado de las condiciones topográficas de una zona específica del municipio del mismo nombre. Con el objeto de caracterizar ambientalmente y ecológicamente este cuerpo de agua se establecieron 8 estaciones desde la zona alta hasta la desembocadura. En cada uno se realizaron muestreos ecológicos rápidos de fauna y flora asociada, medición de variables fisicoquímicas en el agua y colecta de macroinvertebrados acuáticos y algas perifíticas. Adicionalmente se realizó una caracterización de los sistemas productivos asociados y de las dinámicas socioculturales y económicas de las comunidades ubicadas en el área de influencia de la quebrada. Los resultados fisicoquímicos muestran que la presenta un gradiente de calidad del agua que evidencia una reducción en las condiciones desde la zona alta hasta las zonas media y baja, pasando de valores promedios del ICA de 54 en la zona alta que le otorgan una calificación de calidad Regular, hasta 75 en la zona media (Calidad Buena) y 70 en la zona baja (Regular). El comportamiento del índice estuvo asociado a las altas concentraciones de sólidos disueltos, nutrientes, coliformes fecales y la baja disponibilidad de oxígeno en los puntos 1, 2 y 3 donde se concentran los aportes de aguas residuales que provienen de fincas agroproductivas ubicadas en el área de influencia de la quebrada. A nivel florístico, en la parte alta Se registraron en total 123 individuos distribuidos en 43 especies, 35 géneros y 25 familias, en la parte media 49 individuos, distribuidos en 17 familias, 26 géneros y 28 especies y en la parte baja 82 individuos distribuidos en 32 especies, 27 géneros y 19 familias, lo cual evidencia que a pesar de la fuerte presión a la que fue sometido este ecosistema por actividades antrópicas que tienen que ver con la tala, extracción selectiva de algunas especies forestales,</p>



**SEDE PRINCIPAL:** Cr. 6 No. 97-99 El Guapiranga. Teléfono: (094) 670 9198 - 670 9190. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr. 26 No. 2-47 B/Alameda. Teléfono: (094) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr. 7ª No. 33-49. Oficina: 403. Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr. 1ª Cr. 4 B/ La Esperanza. Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro. Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10. Teléfono: (092) 241 0929





				<p>explotación minera y la transformación de los mismos a causa de la agricultura, está Quebrada aún conserva su composición florística, lo cual está favorecido por las dinámicas naturales del ecosistema que le han permitido resistir los efectos antrópicos y mantener su biodiversidad. A nivel faunístico se registraron 340 individuos de peces agrupados en cinco órdenes, 13 familia y 23 especies, 23 especies de herpetos y 11 de anfibios, lo que mostró que la fauna asociada a la quebrada Giginia es muy importante en términos numéricos, puesto que se evidencia la gran riqueza de peces, herpetos y aves que sostiene esta cuenca, encontrándose especies de alto valor especial, endémicas, migratorias, incluso especies en categorías de amenazas.</p>
		<p>Monitoreo fisicoquímico y ecológico de aguas costeras en la bahía de Turbo como instrumento de análisis de los aportes contaminantes del caño Waffe</p>	<p>Antioquía, Municipio de Turbo Universidad de Antioquía</p>	<p>Con el objeto de monitorear la carga contaminante aportada por el caño Waffe a la zona costera de Turbo, se realizaron 3 muestreos en 3 estaciones que abarcaron desde la zona estuarina y cada 100m hacia la bahía. En cada estación se recolectaron muestras de agua, sedimento, fitoplancton y se midieron algunos parámetros fisicoquímicos in situ. Las muestras fueron colectadas durante dos faenas cada día: pleamar y bajamar, en tres sitios previamente establecidos. Adicionalmente, se colectaron macroinvertebrados asociados a vegetación en un punto entre los sitios 1 y 2. Los resultados fisicoquímicos muestran que el Waffe se comporta como un sumidero de material en suspensión a lo largo de su eje longitudinal, esto es un indicativo de que la energía de flujo dentro del Waffe disminuye desde el continente hacia el mar. El análisis de sedimento evidenció acumulación de PO43-, NO3-, NH4+ y Fe en los estratos inferiores del núcleo o al menos migración vertical de especies reducidas hacia el fondo, el análisis del contenido de nutrientes en el perfil sedimentario extraído permite observar que el Waffe ha sido históricamente un sumidero de estos. El análisis histórico evidenció que las cargas de nutrientes al Waffe han disminuido durante los años 2013-2019 (Figura 30). La diferencia entre las concentraciones de PO43- de 2013-2015 y 2019 es significativa. Mientras los niveles de 2013-2015 indicaron eutrofización. La abundancia de géneros de</p>

**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No: 97-90 El/Huapango, Teléfono: (094)870 9198 - 870 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No: 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No: 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corcho Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



				<p>fitoplancton y la correspondiente a organismos bentónicos no presento diferencias espaciales significativas entre muestreos. Lo anterior sugiere que las características similares de los tres sitios muestreados en el Waffe no influyeron en la distribución espacial de organismos. En contraste, la composición de comunidades fitoplanctónicas y bentónicas si presento diferencias temporales significativas (<math>p &lt; 0,05</math>). Esto sugiere que la estructura de la comunidad biológica del Waffe varia en periodos <math>&lt; 20</math> días. En términos generales El Cano Waffe se comporta como un sumidero de Nitrógeno, Fosfato y solidos suspendidos que se acumulan en biota acuática y sedimento, por lo que los procesos de resuspensión pueden aumentar su disponibilidad. La calidad del agua del Caño el Waffe presenta deterioro, i.e., hipereutrofiia, las áreas que registran menor influencia de estos aportes de aguas residuales no tratadas registraron condiciones eutróficas, evidenciando la problemática sanitaria asociada al aporte de material orgánico de esta zona hacia el Golfo de Urabá.</p>
		<p>Monitoreo de la calidad fisicoquímica y biológica del agua en el Golfo de Urabá y la zona de afluencia del río Atrato</p>	<p>Antioquia, Chocó, Municipio de Unguía</p>	<p>El monitoreo de la calidad fisicoquímica y ecológica de las aguas costeras del Golfo de Urabá, bajo la influencia del río Atrato (Boca El Roto), permitió inferir que, las variables que determinan la subsistencia de la biota como el oxígeno disuelto se encontró entre 3.97 mg/l a 7.03 mg/l, y porcentaje de saturación de 51% a 92.8%, evidenciándose una disminución de las concentraciones de estas variables con respecto a los resultados de 2018. Las variables asociadas al aporte de materia orgánica como los sólidos suspendidos (14 a 233 mg/l), y la turbiedad (8 a 226 FAU) mostraron condiciones que estuvieron asociadas a las dinámicas naturales por condiciones de marea, así como a los procesos erosivos de la cuenca del río Atrato. Adicionalmente, las concentraciones de fosfatos (0,05 a 2,59 mg/l), nitratos (<math>&lt; 0,1</math> a 1.0 mg/l), grasas y aceites (<math>&lt; 8</math> mg/l), hidrocarburos (<math>&lt; 4</math> mg/l) y coliformes fecales (20 a 46500 NMP/100ml), evidenciaron persistencia en los niveles de contaminación con respecto a los resultados del 2018, con concentraciones que sobrepasan los límites admisibles para la conservación de la biota en</p>

				<p>aguas continentales y en agua de mar. Estas condiciones de calidad, se corroboraron con la estimación del índice ICA (66,14 a 73,24), predominando de igual manera una calificación regular a buena en algunos puntos de monitoreo. La comunidad de algas en la zona estuarina, estuvo representada por 767 células del fitoplancton, distribuidas en 7 divisiones, 7 clases, 20 órdenes, 25 familias, 28 géneros y 34 morfoespecies, siendo las algas de la división Bacillariophyta (48,76%) y Cyanophytas (41,46%) las de celular. La comunidad de macroinvertebrados en la zona continental estuvo determinada por 3 clases, 5 órdenes, 9 familias y 9 géneros en 213 individuos. La clase más abundante fue la Crustácea con el 60,56% de la abundancia, lo cual difiere con los resultados obtenidos en 2018, donde la clase predominante fue la insecta. En general, el monitoreo de la calidad ecológica permite concluir que persiste una leve eutrofización, la cual está soportada por el tipo de comunidades presentes y dominantes, entre ellas las Bacillariophytas y Cyanophytas que sostienen una densidad celular en los puntos monitoreados.</p>
		<p>Evaluación de la calidad fisicoquímica y ecológica en la zona alta, media y baja del río Guapi</p>	<p>Consejos comunitario Alto Guapi</p>	<p>Se evaluó la calidad fisicoquímica y ecológica de la parte alta, media y baja del río guapi teniendo en cuenta la influencia de la marea baja y alta. Los resultados dan cuenta de las buenas condiciones del recurso en todos sus tramos (alta, media y baja) y más aún en la zona baja que se encuentra mayormente influenciada por las aguas del mar y diferentes contaminantes de tipo domestico originados asentamientos humanos. Este comportamiento se explica al considerar que en todos los puntos muestreados para el caso de ambas mareas se evidenciaron aguas oxigenas (7,5,7,6 y 6,8 mg/l en bajamar y 7,9,7,6 y 7,2mg/l en pleamar) con valores mayores a los 4mg/l, lo que puede resultar favorable para los organismos acuáticos. En síntesis, el comportamiento de la estructura fisicoquímica del cuerpo de agua del río Guapi presentó una calidad que lo cataloga como un ecosistema ambiental favorable para la diversidad y sostenibilidad ecológica del mismo, principalmente en la zona alta y media en la cual la influencia de actividades domésticas y extractivas fue menor. Así mismo</p>

			<p>se este comportamiento estuvo influenciado por otros tributarios de la cuenca los cuales aportan permanentemente un recambio además de la dinámica hídrica que contribuye a la disolución de sustancias contaminantes. En cuanto a la comunidad de macroinvertebrados acuáticos en el río Guapi arrojó un total de 499 individuos, distribuidos en 6 clases (Insecta, Oligochaeta, Crustacea, Gastrópoda, Bivalvia e Hirudinea), 9 Órdenes, 12 Familias y 13 Géneros, mostrando una calificación de aguas contaminadas y dudosa según el Índice BMWP/Col. Lo anterior, sugiere la necesidad de establecer medidas de manejo ambiental que reduzcan los efectos de las presiones antrópicas del área de influencia.</p>
--	--	--	---



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 B/Huapiroga, Teléfono: (094)870 9128 - 870 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929

Se cumplió la meta establecida, dado que para la vigencia (2019), se tenía proyectado tres (3) estudios, los cuales están relacionados con el análisis poblacional del Bagre canchimalo (*Ariopsis seemanni*), evaluación de la oferta de Naidí (*Euterpe oleracea*) e ictiofauna asociada a la cuenca del Río Baudó-Chocó.

MACROPROYECTO 5: DINÁMICA DE POBLACIONES DE ESPECIES Y COMUNIDADES BIOLÓGICAS DE INTERÉS ESPECIAL

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DELICIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>OBJETIVOS: Pacto IV. Línea 2. Objetivo 1. Control de la deforestación, conservación y prevención de la degradación de ecosistemas. Estrategia: Conservación de ecosistemas: Para conservar, recuperar y promover el uso sostenible en ecosistemas transformados.</p>	<p>PROGRAMA 1: Estructura y Dinámica de la Base Natural del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Descripción de especies nuevas de peces dulceacuícolas de la región del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Departamento del Chocó, Convenio FUNINDES</p>	<p>En lo que respecta a la descripción de especies nuevas de peces dulceacuícolas de la región del Chocó Biogeográfico, se logró la reevaluación del estatus taxonómico de <i>Pseudopimelodus schultzi</i>, que, pese a la importancia económica adquirida, la taxonomía de la mayoría de esta especie se encontraba sin confirmar. Teniendo en cuenta, las inconsistencias al momento de determinar la especie, este estudio logró esclarecer la confusión taxonómica con base en una revisión exhaustiva de los especímenes procedentes de las cuencas de los ríos Sinú y Atrato, que hasta el momento se registra como el área de distribución de <i>P. schulzi</i>. Por otro lado, se logró la determinación de dos nuevas especies de peces del género <i>Characidium</i>, respaldadas con datos moleculares (<i>Characidium dule</i>), que es diferenciado de todos los <i>Characidium</i> por tener en la región humeral una pequeña mancha en forma de línea negra entre el supra-occipital y el inicio del opérculo, seguido de un punto claro (dorado en ejemplares en vivo o blanco en ejemplares preservados) y un punto humeral redondo el cual lo forman dos a tres escamas y <i>Characidium tatama</i>, que se distingue entre los congéneres del clado C1 por tener en las escamas de arriba de la línea lateral una huella o punto redondeada en la zona media; se distingue de <i>C. amaila</i> por tener un menor número de escamas sobre la línea lateral.</p>
		<p>Análisis poblacional y ecológico de <i>Ariopsis seemanni</i> y diseño de estrategias de conservación y aprovechamiento sostenible</p>	<p>Cauca, Consejos Comunitarios de Comunidades Negras del Pacífico caucano</p>	<p>El bagre canchimalo (<i>Ariopsis seemanni</i>) es una especie hidrobiológica de alto consumo humano en la región de la costa pacífica, con un importante aporte al desarrollo económico de las comunidades étnicas del territorio, además de aportar de manera sustancial a la identidad cultural de las comunidades negras en función de la diversidad gastronómica y práctica culinaria. Sin embargo, la extracción de este recurso se hace sin un adecuado plan de manejo, que permita tener control sobre los parámetros biométricos que debe cumplir</p>



				<p>este recurso hidrobiológico para su comercialización y garantizar su conservación. En este sentido, a través de la siembra de individuos de la especie <i>A. seemanni</i> en jaulas flotantes se realizó el análisis poblacional y ecológico con el objetivo de diseñar estrategias para su conservación y aprovechamiento sostenible, teniendo como sitio de estudio la comunidad de Santa Rosa, Municipio de Guapi, Cauca. En total se sembraron 384 especímenes distribuidos en 8 unidades experimentales (jaulas) con una dieta natural y otra con mojarra, y su respectivo plan de monitoreo de atributos biométricos y zootécnicos en un periodo de 120 días. En términos generales el porcentaje de supervivencia de los individuos estuvo por encima del 50 %, lo cual indica que <i>A. seemanni</i> es una especie con un alto perfil productivo en condiciones controladas. Del análisis poblacional se evidenció que bajo condiciones controladas la población de individuos mejora sustancialmente, evidenciándose en una baja tasa de mortalidad, con una ganancia diaria máxima en talla de hasta 0,11cm y 0,33 g con alimento preparado (mojarra), y tallas máximas de 0,08cm y 0,21 g con alimento natural, a una densidad de siembra de 32 individuos, en un espacio con dimensiones de 2,0 m x 2,0 m x 1,0 m para este estudio.</p>
		<p>Evaluación de la oferta, aproximaciones a la demanda del fruto y los efectos sobre las poblaciones naturales del Naidí en las comunidades de Guapi, Cauca</p>	<p>Cauca, Consejos Comunitarios de Comunidades Negras de Guapi</p>	<p>El naidí (<i>Euterpe oleracea</i>) es una especie nativa del pacífico colombiano y oferta una importante variedad de bienes y servicios ecosistémicos esenciales para el desarrollo y mantenimiento de diferentes especies faunísticas, así como el desarrollo económico y cultural de comunidades étnicas asentadas en el territorio, con una consecuente sobreexplotación de sus poblaciones, especialmente para la producción de palmito. Ante la situación descrita, se evaluó la oferta y aproximaciones a la demanda del fruto sobre las poblaciones naturales de <i>E. oleraceae</i> en la comunidad la Pampa del municipio de Guapi; registrando en un área mínima de 0,1 ha un total de 589 individuos, donde el 42% de los individuos se encuentran en etapa de desarrollo fustal, un 21% es latizal y un 8% en estado brinzal. La mayoría de los individuos se agruparon en las clases diamétricas III (160), I (148) y IV (134). En cuanto a la oferta del recurso, este se</p>



				<p>fundamenta en la densidad o cantidad de los frutos producidos por la especie con un peso total aprovechable de 83,7 toneladas anuales, destinados a su distribución y comercialización, con un valor monetario anual de \$ 239.200.000. Se determinó que el aprovechamiento de la especie no tiene efectos sobre su dinámica poblacional, puesto que no se realiza tala para la extracción del fruto. Sin embargo, se evidenció la presencia de residuos sólidos en área de crecimiento de la especie, así como una notable disminución de la especie en áreas adyacentes, lo que hace necesario la generación de estrategias para su propagación y planes de manejo para su conservación y aprovechamiento sostenible, teniendo en cuenta que es una especie en estado de vulnerabilidad.</p>
--	--	--	--	---



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 97-90 B/Huapungo, Teléfono: (094)870 9198 - 670 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



Se sobrepasó el 100% previsto en la meta Institucional para 2019, con un total de 4 investigaciones en temas relacionados con el Monitoreo de parcelas de restauración pasiva (Choco).

MACROPROYECTO 6: CONOCIMIENTO Y ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL AMBIENTE NATURAL

ARTICULACIÓN CON PND	POGRAMA DEL POCIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>OBJETIVOS: Pacto IV. Línea 2. Objetivo 1. Control de la deforestación, conservación y prevención de la degradación de ecosistemas. Estrategia: Conservación de ecosistemas: Para conservar, recuperar y promover el uso sostenible en ecosistemas transformados.</p>	<p>Programa 2: Caracterización y Monitoreo de Ecosistemas como insumos para la conservación y la restauración del Patrimonio Ambiental del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Caracterización y evaluación de las especies vegetales provenientes de la lluvia de semillas en las áreas degradadas por minería en las parcelas de Jigualito</p>	<p>Departamento del Chocó, Municipio de Condoto, Corregimiento de Jigualito/ IIAP- Consejo Comunitario Mayor de Condoto y Río Iró –Cocomacoiro</p>	<p>Con el objetivo de evaluar la dinámica de un bosque secundario en términos de estructura y composición, se monitoreo la vegetación arbórea (D.A. P 10 cm) presente en una parcela de 0,25 ha, ubicada en un área impactada por la actividad ganadera en el corregimiento de Santa Cecilia. Durante el monitoreo se registraron 88 individuos pertenecientes a 13 familias y 19 especies. Las familias mejor representadas en cuanto a riqueza de especies, fueron Moraceae (4 sp), seguida de Asteraceae, Cecropiaceae, Urticaceae, Melastomataceae y Tiliaceae con dos (2) especies cada una. Jacaranda sp (14 ind), Lacistema aggregatum (9), Hymatanthus articulata (9), Tessaria integrifolia (8), Ocotea sp (7), Vismia angustifolia (7) e Inga sp. (5), fueron las especies más abundantes, mostrando mucha afinidad con los resultados del muestreo realizado en el año 2017. Durante el periodo de análisis, la vegetación presente en la parcela ha mostrado una supervivencia del 91,14%, donde el mayor aporte corresponde a la familia Lacistemataceae con el 15,5%, seguida de Apocynaceae (13,8%), Asteraceae (10,3%), Melastomataceae (10,3%). La mortalidad fue del 8,86%, representados en 7 familias. Por su parte, la mayor mortalidad se presenta en Hypericaceae con el 57,1%, seguidas por Arecaceae, Bignoniaceae y Myristicaceae con el 14,3% cada una. El reclutamiento fue del 14,8%, representados en 7 familias, siendo la más representativa Melastomataceae con el 38,5%, seguido por Asteraceae y Bignoniaceae con el</p>
		<p>Monitoreo de parcelas de restauración pasiva en Santa Cecilia, Risaralda</p>	<p>Departamento de Risaralda IIAP, CARDER, Consejo Comunitario de Santa Cecilia.</p>	

SEDE PRINCIPAL: Cr 6 No. 37-39 L/Inapiranga. Teléfono: (094)870 9198 - 870 9190. Quibdó, Chocó  
 CENTRO DE DOCUMENTACIÓN: Cr 26 No. 2-47 B/Alameda. Teléfono: (094)671 3910. Quibdó - Chocó  
 SEDE BOGOTÁ: Cr 7ª No. 33-49. Oficina: 403. Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
 SEDE GUAPI: Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza. Teléfono: (092) 840 0305  
 SEDE TUMACO: Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro. Teléfono: (082) 727 2347  
 SEDE BUENAVENTURA: Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10. Teléfono: (092) 241 0929







			15,4% cada una y, por último, Apocynaceae, Fabaceae, Lacistemataceae y Lauraceae con el 7,7% cada una. Por su parte, el promedio diamétrico de los individuos varió a lo largo de los muestreos realizados, pasando de 18,5 cm en 2015 a 18,7 cm en 2016, a 19,0 cm en 2017 y 20,1 en 2019; reflejándose un incremento diamétrico promedio de 1,6 centímetro a lo largo del periodo objeto de análisis, mostrando un dinamismo lento pero positivo.
	Monitoreo de áreas afectadas por incendios forestales en la zona baja del río Atrato en Unguía, Chocó	Departamento del Chocó, Municipio de Unguía-COCOMAUNGUIA	En el marco del monitoreo de la biota en una parcela de 1 ha área, ubicada en un sitio afectado por incendio forestal en el Municipio Unguía, Chocó, se evidencian variaciones en la composición de especies ya que de las 66 especies hasta la presente se registran en el sitio, 28 (42%) son exclusivas de la fase de implementación, 12 (18%) son comunes a los dos muestreos y el 40% restante, el decir 26 especies son nuevos registros para la parcela. En lo referente a la fauna, específicamente a los Herpetos durante el monitoreo se registraron 21 individuos, pertenecientes a 4 órdenes, 10 familias 11 géneros y 13 especies, de estas 2 corresponden a los anfibios y 11 a los reptiles, desatacándose de nuevo el registro especies Mabuya mabouya esta vez representada por dos individuos, lo cual nos sigue evidenciando que en la parcela todavía está en procesos de recuperación de su estructura vegetal ya que M. maboauya se caracteriza por ser una especie que prefiriere principalmente hábitats perturbados. A nivel de la avifauna, se registró un total de 402 individuos, repartidos en 41 especies, 29 especies más, que la caracterización del 2016. Las 41 especies, estuvieron representadas 20 familias y 13 órdenes. El Orden mejor representado fue Pelecaniformes, con tres familias y 14 especies. Los resultados evidencian un cambio importante en la composición de los diferentes grupos biológicos estudiados, lo que sin duda alguna puede obedecer al proceso de sucesión que se está presentando en el sitio donde se encuentra establecida la parcela, luego del incendio forestal ocurrido en el 2016.
	Caracterización de parcelas de recuperación pasiva de	Cauca, Consejo Comunitario del Río Napi	Con la finalidad de identificar la magnitud de la afectación a la biota por la actividad minera, se caracterizaron las

**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 97-90 El Huapungo, Teléfono: (034) 870 9198 - 870 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (034) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacifico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929





		áreas degradadas por la minería en el río Napi, Cauca		comunidades vegetales (composición florística y estructura) en sectores de minas abandonadas hace 6 y 13 años, ubicadas en jurisdicción de consejos comunitarios del Pacífico Caucaño, municipio de Tumaco. Para ello se delimitaron 20 parcelas de 5x20m, para un total de 2.000 m <sup>2</sup> (0.2 ha), distribuidas en tres escenarios así: 10 parcelas en un Bosque testigo o sin presencia de actividad minera; 5 parcelas = 500 m <sup>2</sup> (0.05 ha) en un lote con 6 años de haber sido trabajado y 5 parcelas = 500 m <sup>2</sup> (0.05 ha) en un lote con 13 años de abandono. En total censaron 354 individuos distribuidos en 51 especies, 49 géneros y 30 familias. presenta el mayor número de especies 49 (96%) del total de riqueza del estudio, 48 géneros y una abundancia 292 individuos (82,5%), se registró en el bosque testigo, seguido del área con 13 intervención (9 especies, 9 géneros y 56 individuos (15,8%) y por último se encuentra el área con 6 años intervención (3 especies, 3 géneros y 6 individuos), mostrando que el número de individuos géneros, familias y especies es directamente proporcional con la edad de afectación, lo cual evidencia de que la actividad minera ocasiona una serie de alteraciones y transformaciones en los distintos atributos del ecosistema.
--	--	---	--	--



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 B/Huapiroga, Teléfono: (094)870 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



Se cumplió con el 100% previsto para la vigencia actual, con una investigación sobre evaluación de la diversidad de mamíferos y monitoreo de las poblaciones de felinos (Carnivora: Felidae) en cuatro localidades del departamento del Chocó

MACROPROYECTO 7: DISEÑO DE ESTRATÉGIAS PARA FAVORECER LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA Y GENÉTICA

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PÍCIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>OBJETIVOS: Pacto IV. línea 2. Objetivo 1. Control de la deforestación, conservación y prevención de la degradación de ecosistemas. Estrategia: Conservación de ecosistemas: Para conservar, recuperar y promover el uso sostenible en ecosistemas transformados.</p>	<p>Programa 2: Caracterización y Monitoreo de Ecosistemas como insumos para la conservación y la restauración del Patrimonio Ambiental del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Evaluación de la diversidad de mamíferos y monitoreo de las poblaciones de felinos (Carnivora: Felidae) asociados a 4 localidades del norte del Chocó Biogeográfico, como aportes a la construcción de estrategias de conservación de la fauna silvestre</p>	<p>Departamento del Chocó, Municipio de Nuquí, Consejo Comunitario de Riscales</p>	



Se cumplió con el 100% previsto en la meta Institucional, con un total de 4 Investigación en temas relacionados con cicatrización de claros y monitoreo de parcelas permanentes de investigación en biodiversidad

MACROPROYECTO 8: MONITOREO DE BOSQUES Y EVALUACIÓN DE SU DINÁMICA PARA EL MANEJO INTEGRAL

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PÍCIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>Pacto IV. Línea 2. Objetivo 1. Control de la deforestación, conservación y prevención de la degradación de ecosistemas. Estrategia: Conservación de ecosistemas: Para conservar, recuperar y promover el uso sostenible en ecosistemas transformados.</p>	<p>Programa 2: Caracterización y Monitoreo de Ecosistemas como insumos para la conservación y la restauración del Patrimonio Ambiental del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Evaluación de la influencia de la matriz de bosques sobre los gremios ecológicos encargados de la cicatrización de claros en áreas de influencia de las Estaciones Ambientales de Tutunendo, Alto San Juan (Chocó)</p>	<p>Chocó, Municipio de Quibdó, Municipio de Tadó, Consejos Comunitarios de Comunidades Negras de Tutunendo y ASOCASAN</p>	<p>Se evaluó el incremento corriente anual de especies de interés especial en tres claros, ubicados en las Estaciones Ambientales Alto San Juan (1), y Tutunendo (2), y en la matriz. Se determinó la mortalidad y reclutamiento de acuerdo a la dinámica sucesional de los claros monitoreados cada dos meses. Se pudo determinar que el crecimiento en diámetro de la especie del claro y la matriz no mostró una diferencia significativa con respecto a lo esperado; los 70 individuos presentes, 41 (28,7%) no presentaron ningún cambio en su diámetro y las especies establecidas están dentro de los rangos de crecimiento diamétricos para bosques tropicales, no se observaron diferencias en las mediciones y/o monitoreos realizados, con respecto a las realizadas en años anteriores IIAP (2016, 2017, 2018). Sin embargo, las curvas de crecimiento de algunas especies caucho, guamo cajeto, lechero (del claro 1 de Tutunendo), Aníme, Chuculero blanco, guamo Churimo, nispero, Nuánamo (del claro 2 de Tutunendo), blanquillo y caucho (del claro 2 del Alto San Juan) presentan un crecimiento de aproximadamente entre 2-3 cm año. En relación a la matriz del bosque, se determinó que de los 78 individuos registrados el 70 (%), no mostraron incrementos en diámetro, en el 30 (%) de los individuos restantes se le reflejo el crecimiento lo que confirma que las tasas de crecimiento diamétrico a nivel de especie varían ampliamente con un promedio entre 0.5 – 6 mm/año y una tasa máxima hasta de 15 mm/año. Dentro de la caracterización de las especies que se establecen en estos claros tres (3) se encuentran bajo categorías de amenaza: Calophyllum mariae, Palicourea guianensis y Licania micrantha (EN), Pollalata discolor y Otoba gracilipes (VU). A manera de conclusión, el efecto de borde y la matriz de los claros ejercen fuertes presiones que coadyuvan a la cicatrización de los claros; especies como, Guamo bejuca,</p>



		<p>Monitoreo de parcelas permanentes de investigación en biodiversidad en Tutunendo y Yerrecuá (Chocó)</p>	<p>Chocó, Municipio de Quibdó, Consejo Comunitario de Comunidades Negras de Tutunendo</p>	<p>Flor de mayo, Zanca araña y Amargo pajarito se categorizan como Hélio fitas durables y Esciofitas parciales infiriendo que los claros vegetales se encuentran estables en relación a los servicios ecosistémicos que estas prestan.</p> <p>Partiendo de la implementación de una parcela de investigación en biodiversidad ubicada en la localidad de Tutunendo (Quibdó), con dimensiones de 100 x 100 (1 ha), se monitoreó la calidad de agua de la quebrada Sideria, a través de mediciones in situ de variables fisicoquímicas (sólidos suspendidos, turbiedad, temperatura, oxígeno disuelto, % de oxígeno, pH, nitrato, nitrito, y fosfato). En el monitoreo de la vegetación se midió la altura, el DAP, la mortalidad y el reclutamiento, al igual que grupos como peces, anfibios y aves. Los resultados indican que la calidad del agua presentó variaciones en los sólidos suspendidos, turbiedad, nitritos y nitratos con respecto a estudios realizados (2015 y 2016). Se asume que esta variabilidad surge de procesos naturales como la descomposición de materia orgánica por la vegetación circundante, dinámica del caudal y materiales que componen el suelo en los puntos de la parte media y baja de la quebrada. Se capturaron 176 ejemplares pertenecientes a 7 especies de peces dulceacuícolas primarias, la abundancia de este grupo indica que la quebrada se puede considerar como el Nicho efectivo para especies de peces menores, dado a que cumple con tres criterios esenciales hábitat, alimento y temporalidad. Referente al componente forestal, se registraron 55 especies arbóreas, pertenecientes a 24 familias botánicas y 49 géneros. Entre las familias más representativas, según el número de especies, se encuentran: Fabaceae (10), Arecaceae (7), Rubiaceae (4), Lauraceae, Moraceae y Myristicaceae (3) especies cada una. La distribución de individuos por categoría diamétrica corresponde a una curva de J invertida, expresando que existe un mayor número de individuos en las categorías menores y un menor número en las categorías mayores. Se observó una mortalidad de 7,49%, con relación al reclutamiento que fue menor 4,35%. Las tres familias que presentan el mayor dinamismo (promedio de mortalidad y reclutamiento), en</p>
--	--	--	---	---

**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 97-90 El Huapango, Teléfono: (094) 670 9198 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



			orden descendente, son: Annonaceae (5.27%), Moraceae (5.23%) y Miristicaceae (4.29%).
	Monitoreo de parcelas permanentes de investigación en biodiversidad en Yerreucú (Chocó)	Chocó, Municipio de Tadó, ASOCASAN	Se monitoreo una parcela por conglomerado (5 subparcelas circulares) establecidas en el año 2017 en el marco del Inventario Forestal Nacional en el Pacífico Colombiano, con el objeto de determinar el Incremento Corriente Anual (ICA) en diámetro y las presiones antrópicas o naturales ejercida sobre el conglomerado. Como resultado se tiene que, de los 91 individuos identificados en el 2017, el 96% aún sobrevive el 3% son individuos que no existen y el 1% fue estrangulado por lianas, bejucos o mata palo. De igual manera, el 44% son Fustales, Fustales Grandes el 31% y Latizales 25%. Se pudo evidenciar que existe una perturbación ocasionado por aprovechamiento forestal persistente con una severidad de medianamente o moderadamente perturbado (25% - 50%) en las subparcelas número 2 y 3, siendo este un bosque de tierra firme en las subparcelas 1, 3, 4 y 5, y en la subparcela 2 de acuerdo a la cobertura, es un bosque de matorral.
	Monitoreo de parcelas permanentes de investigación en biodiversidad en la reserva Tuis Tuis - Córdoba	Departamento de Córdoba, Municipio de Tierralta, Corporación Ambiental Tuis Tuis	Partiendo de la implementación de una parcela de investigación en biodiversidad ubicada en la Reserva Tuis Tuis (Tierralta), con dimensiones de 100 x 100 (1 ha), se monitoreo la vegetación, se midieron variables como la altura, el DAP, la mortalidad y el reclutamiento. Los resultados indican la presencia de 430 individuos pertenecientes a 61 especies y 23 familias, donde se destacan por su mayor riqueza específica Fabaceae, Anacardiaceae, Bignoniaceae, Malvaceae y Melastomataceae, las cuales aportaron el 46% de las especies y el 50% de los individuos registrados. <i>Tabebuia chrysantha</i> (39), <i>Schefflera morototonii</i> (35), <i>Apeiba aspera</i> (26), <i>Pterocarpus acapulcensis</i> (24), <i>Otoba</i> sp. (23), <i>Swartzia</i> sp. (22), <i>Vismia macrophylla</i> (22), <i>Inga edulis</i> (21), <i>Euterpe</i> sp., (19), <i>Cedrela odorata</i> (14), <i>Simaba cedron</i> (14), <i>Gustavia santanderiensis</i> (12) y <i>Cecropia</i> sp1 (11), fueron las especie con mayor número de individuos, representando más de la mitad (65.6%) de los individuos encontrados en la parcela. Los 430 árboles registrados en la parcela representaron un promedio diamétrico de 19.62 cm y un área basal de 26.83 m <sup>2</sup> . El 84% de los individuos y más del 50%

**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 97-90 El Huapango, Teléfono: (094) 870 9198 - 870 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094) 671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacifico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



				del área basal, se concentraron en las primeras dos categorías diamétricas. Estructuralmente el área presenta las mismas características de los bosques húmedos tropicales, donde predominan árboles de diámetros pequeños (20 cm) y alturas inferiores a 25 m, con pocos elementos vegetales que superan los 30m.
--	--	--	--	--



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 B/Huapiroga, Teléfono: (094)870 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



Se cumplió con la meta 2019 con una investigación realizada en temas relacionados con la Valoración integral de los bienes y servicios ofertados por los ecosistemas				
MACROPROYECTO 9: VALORACIÓN INTEGRAL DE LOS BIENES Y SERVICIOS OFERTADOS POR LOS ECOSISTEMAS DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO				
ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PICA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>OBJETIVOS: Pacto IV. Línea 2. Objetivo 1. Control de la deforestación, conservación y prevención de la degradación de ecosistemas. Estrategia: Conservación de ecosistemas: Para conservar, recuperar y promover el uso sostenible en ecosistemas transformados. Objetivo 2. Intervenciones integrales en territorios enfocadas en áreas ambientalmente estratégicas y las comunidades que los habitan.</p>	<p>Programa 3: Valoración Integral de la Oferta, Bienes, Servicios y Pasivos Ambientales del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Valoración integral de los bienes y servicios ofertados por los ecosistemas Fluviolacustres del Atrato</p>	<p>Departamento del Chocó, Municipios de Medio Atrato y Quibdó-COCOMACIA, Tadó-ASOCASAN y Nuquí-RISCALES</p>	<p>En aras de fortalecer la autonomía de los tomadores de decisiones del territorio en el uso y manejo de los recursos, en pro de una buena gestión de los bienes y servicios que brindan los ecosistemas para asegurar su durabilidad, permitiendo conservar el patrimonio natural y cultural, enfocándose hacia la construcción de un modelo de desarrollo económico que permita el buen vivir de las comunidades, se dictó un taller en 4 localidades del departamento del Chocó (Nuquí, Beté, Tadó y Quibdó), cada taller conto con la participación de 20 líderes comunitarios, a los cuales se capacitó en temáticas relacionadas con el contexto institucional, legal y ambiental de la valoración de los recursos naturales en la gestión ambiental, conceptualización, metodologías y aplicación de la valoración ambiental, la valoración ambiental en la política pública, la valoración en los procesos de licenciamiento ambiental: la evaluación económica en los estudios de impacto ambiental, valoración ambiental en las compensaciones por pérdida de biodiversidad, la valoración ambiental en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación y degradación y el cambio climático, la valoración ambiental en instrumentos económicos para la gestión de los recursos forestales: la tasa compensatoria por aprovechamiento forestal maderable en bosque natural, la valoración ambiental en instrumentos económicos para la gestión de la fauna silvestre: la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre, la valoración ambiental en instrumentos económicos para la gestión del uso eficiente y ahorro del agua: la tasa por uso del agua, la valoración ambiental en instrumentos económicos para la gestión de la contaminación del agua: la tasa retributiva por vertimientos al agua y la valoración ambiental en el incentivo de Pago por Servicios Ambientales (PSA)., la información suministrada permite la apropiación de herramientas necesarias para la identificación y valoración de los bienes y servicios ambientales y su importancia en la gobernanza del territorio</p>





Se cumple el 100% previsto en la meta Institucional, con un total de una (1) Investigación en el tema relacionado con Evaluación de formas de tenencia de la tierra y procesos de gobernabilidad en la cuenca del Río Atrato

MACROPROYECTO 10: EVALUACIÓN DE CRITERIOS E INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL, PARA LA OCUPACIÓN Y USO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO Y DE SUS RECURSOS NATURALES

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PICA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>Objetivo 2. Corresponsabilidad territorial y sectorial para la reducción del riesgo de desastres y la adaptación a la variabilidad y al cambio climático. Estrategia: Desarrollo territorial con criterios de adaptación y reducción del riesgo de desastres: Para que la gestión del riesgo y del cambio climático se refleje en la formulación de instrumentos y en la implementación de acciones del territorio. Pacto XII. Línea 5. Objetivo 1: Ordenar el territorio de manera sustentable.</p>	<p>PROGRAMA 4: Estudios para la Planeación y la Promoción del Manejo y Ordenamiento Ambiental del Territorio</p>	<p>Evaluación de formas de tenencia de la tierra y procesos de gobernabilidad en la cuenca del Río Atrato</p>	<p>Chocó, Cuenca del Atrato</p>	<p>Para evaluar las formas de tenencia de la tierra y procesos de gobernabilidad en la cuenca del Río Atrato, se construyó una línea base y posteriormente se realizó la auscultación de información primaria mediante un ejercicio de intercambio de saberes y cartografía social con líderes comunitarios afros e indígenas, con lo cual se identificaron las figuras: Áreas de resguardos indígenas (97), consejos comunitarios (23), figuras de conservación (7), áreas rurales sin propiedad y por último títulos individuales. Esto permitió hacer el análisis espacial para finalmente concluir que de las 3.658.817,79 ha de la cuenca, la tenencia de la tierra está conformada por: Áreas rurales sin identificar propietario (18,6%), Figuras de Conservación dentro de comunidades negras (2,1%), Figuras de Conservación dentro de Resguardos Indígenas (2,1%), Áreas de Conservación (6,0%), Resguardos indígenas (25,8%), TC de Comunidades negras (45,4%). Entre las anteriores figuras se presentan diferendos limítrofes en ocasiones por desconocimiento del territorio delimitado en las resoluciones entregadas para cada título, o porque se presentan diferencias en los usos del suelo que afectan directa o indirectamente las otras figuras.</p>



Se cumplió con el 100% previsto en la meta Institucional, con un total de 2 Investigaciones en temas relacionados con Identificación, prevención, gestión de riesgos y amenazas derivado de fenómenos naturales en comunidades indígenas del río Murindó y Evaluación de riesgos ambientales generados por usos de productos químicos en actividades productivas en la cuenca del Atrato, departamento del Chocó				
<b>MACROPROYECTO 11. DETERMINACIÓN Y MONITOREO DE INDICADORES DE GESTIÓN DEL RIESGO AMBIENTAL, SOCIAL Y ECONÓMICO PARA LA PLANIFICACIÓN</b>				
ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PICA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>Pacto IV. Línea 3. Generación de conocimiento: producir insumos sobre contextos de riesgos actuales y futuros. Objetivo 2. Corresponsabilidad territorial y sectorial para la reducción del riesgo de desastres y la adaptación a la variabilidad y al cambio climático. Estrategia: Desarrollo territorial con criterios de adaptación y reducción del riesgo de desastres: Para que la gestión del riesgo y del cambio climático se refleje en la formulación de instrumentos y en la implementación de acciones del territorio.</p>	<p>Programa 4: Estudios para la Planeación y la Promoción del Manejo y Ordenamiento Ambiental del Territorio</p>	<p>Identificación, prevención, gestión de riesgos y amenazas derivado de fenómenos naturales en comunidades indígenas del río Murindó (OIA)</p>	<p>Antioquía, Municipio de Murindó, Comunidades Indígenas de OIA</p>	<p>Con base en la localización espacial de las comunidades indígenas asentadas en las riberas del río Murindó se hizo la superposición sobre los mapas de amenaza generados por el Servicio Geológico Colombiano, antiguo INGEOMINAS, y se complementó la caracterización con base en la metodología holandesa, especialmente para el manejo del riesgo por inundaciones que el más latente que tienen las comunidades indígenas asentadas en la ribera del río Murindó. La evaluación del riesgo sísmico en la ribera del río Murindó, donde se encuentran asentadas las comunidades indígenas, y teniendo en cuenta que la amenaza sísmica es alta según la clasificación del nuevo Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y que como se desprende de lo relatado por el antiguo INGEOMINAS sobre los sismos de octubre de 1992, la vulnerabilidad física de las comunidades asentadas en la ribera también es alta, se concluye fácilmente que el riesgo sísmico en la ribera del río Murindó y concretamente en las comunidades indígenas asentadas allí es alto. Las inundaciones son una amenaza constante en la ribera del río Murindó debido a lo ya establecido en la "Geomorfología local de la ribera del río Murindó", en donde se clasifica geomorfológicamente la ribera como un valle intramontano inundable asociado a la llanura de inundación del río. Por esta condición se puede afirmar que la amenaza por inundación en la ribera del río Murindó es alta.</p>
		<p>Evaluación de riesgos ambientales generados por usos de productos químicos en actividades productivas en la cuenca del Atrato, departamento del Chocó</p>	<p>Chocó, Municipios de Unión Panamericana, Cértogui, Quibdó, Atrato y Medio Atrato</p>	<p>Con el objetivo de evaluar los riesgos ambientales generados por uso de productos químicos en actividades productivas en la parte alta y media de la cuenca del Atrato, se aplicó una metodología basada en la herramienta de evaluación ambiental FEAT 2.0, la cual ayuda a identificar impactos ambientales agudos existentes o potenciales que presentan riesgos para los seres humanos, las funciones de soporte de vida y los ecosistemas. Una vez levantada</p>

			<p>la información en campo y realizado el análisis espacial, se evidenció que: 1. Las principales actividades que generan riesgos son las estaciones de servicio, ferreterías, distribuidoras de gas, joyerías y compraventas, minería, las agrotiendas y por último las fincas agrícolas. 2. Los principales expuestos a las sustancias químicas se encuentran localizados en las cabeceras municipales en las zonas céntricas, por la proximidad a los sitios de almacenamiento de las mismas. 3. Las zonas de influencia con mayor riesgo están asociados a riesgos por líquido inflamable, gas inflamable y toxicidad aguda 2. 4. Se requiere acompañamiento y sensibilización en la manipulación de estas sustancias pues muchos eventos catastróficos como los incendios están asociados a los malos manejos y descuidos en su almacenamiento.</p>
--	--	--	--



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 B/Huapiroga, Teléfono: (094)870 9128 - 670 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



Se cumplió con más del 100% previsto en la meta Institucional, con un total de 2 Investigaciones en temas relacionados evaluación y validación de dietas prácticas para la alimentación del bocachico y evaluación del crecimiento y productividad de una unidad experimental de camarón

MACROPROYECTO 12: MANEJO DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PICA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>OBJETIVOS: Pacto IV. Línea 2. Objetivo 4. Desarrollo de productos y servicios basados en el conocimiento y uso sostenible de la biodiversidad: Estrategias: Impulsar la Bioeconomía: aplicación comercial de nuestra riqueza natural. Fomentar y fortalecer los negocios verdes y sostenibles: consolidar alternativas productivas y emprendimientos que generen beneficios ambientales Impulsar la economía forestal: aprovechamiento</p>	<p>Programa 5: Uso y Aprovechamiento Sostenible de la Oferta Ambiental del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Evaluación y validación de dietas prácticas para la alimentación del bocachico en estanques de tierra en el municipio de Atrato (Chocó)</p>	<p>Departamento del Chocó, Municipio de Atrato. Productores locales</p>	<p>Con el objetivo de evaluar el crecimiento (longitud y peso) del Bocachico <i>Prochilodus magdalenae</i> se formularon y se elaboraron tres dietas prácticas con diferentes niveles de proteína bruta: 24%, 27% y 30%. Las dietas se formularon utilizando el método de tanteo en el programa de Excel, en las cuales, como fuente de proteína y para aumentar la palatabilidad se utilizó harina de pescado y harina de arroz, como fuente de energía harina de maíz, como fuente de lípidos aceite de girasol. De igual forma se le adicionó alfacelulosa componente aglutinante, no nutritivo. En las dietas experimentales se mantuvo constante los lípidos, vitaminas y alfacelulosa; y se variaron las cantidades a incluir de todas las materias primas (harinas de vegetales y harina de pescado), para ajustar la cantidad total al 100%. En este sentido, el tratamiento (Tr) número 1 contenía 27% de proteína, el Tr2 27% y el Tr3 30%. En los peces se evaluó la ganancia en peso (GP), ganancia en longitud (GL) y mortalidad (%). La mejor ganancia en peso y longitud es para el tratamiento TR1 (4.2 y 2.3) seguido por el tratamiento TR2 (2.1 y 2.5) siendo la longitud y peso más bajo para el TR3 (3.3 Y 2.0), para así, contar con el 100% de sobrevivencia en todos los tratamientos.</p>

<p>de la vocación forestal del país</p>		<p>Evaluación del crecimiento y productividad de una unidad experimental de camarón en Jaula flotantes en consejos comunitarios de Nariño</p>	<p>Nariño, Consejos Comunitarios del Pacífico Nariñense</p>	<p>Con el propósito de Evaluar el crecimiento, la productividad y la rentabilidad económica de camarón blanco (<i>Litopenaeus vannamei</i>) cultivados en jaulas flotantes como posible estrategia productiva para el fomento y diversificación de la acuicultura se construyeron (6) jaulas con capacidad de 18m<sup>3</sup> (3,0 m de largo x 3,0 m de ancho x 2,0 m de profundidad), cada una elaborada con tubo pvc de 3" de diámetro, la forma cuboides se mantuvo con tubos de ½" de diámetro en las cuales se sembraron 50000 larvas larvas de <i>Litopenaeus Vannamei</i> para lo cual se establecieron en diferentes tratamiento de acuerdo a los criterios poblacionales referidos a tres densidades a saber: D1= 100 individuos m<sup>3</sup>, D2=200 individuos m<sup>3</sup> y D3= 400 individuos m<sup>3</sup>. Para cada tratamiento se instalaron tres replicas a las cuales se proporcionaron alimentos balanceados en 2 dosis diarias de acuerdo a la alimentación, del mismo modo se realizaron mediciones para evaluar el desarrollo biométrico al 10% de los individuos en cada uno de los tratamientos en la primera medición se registraron pesos de 1.3 gramos, en la segunda medición se alcanzaron pesos de 2 gramos, en la tercera medición un peso de 2.68 gramos, en la cuarta 5,3g en la semana quinta 35 días después de la siembra se alcanzó un peso de 6'3 y una talla de 14,2 mm Previo a esto se dejará de alimentarlos el día del muestreo, continuando con la alimentación normal al día siguiente situación está que permite deducir que los mejores crecimientos se obtienen a densidades de 400 PL/m<sup>3</sup> y 1200 PL/m<sup>3</sup> con menores biomásas resultado este que resulta importante nuevos estudios en los cuales se pueda realizar la realización de nuevos ensayos donde se pueda seguir valorando la densidad más alta permitiendo mejorar la sobrevivencia y con esto incrementar la biomasa final, teniendo en cuenta que los pesos finales obtenidos en este tratamiento, presentaron pesos finales similares a los que se presentan en cultivos en tierra tradicionales.</p>
---	--	---	---	--



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 El Huapango, Teléfono: (034)870 9128 - 870 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (034)671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (081) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (082) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacifico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



Se cumplió con la meta del 100% prevista, con una investigación en tema relacionado con evaluación de ecoeficiencia de sistemas diversificados de explotación minera y su influencia en la potencialidad patrimonial y ambiental. Unión Panamericana				
MACROPROYECTO 13: ORIENTACIONES PARA EL MANEJO SOCIOAMBIENTAL EN EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS MINERO ENERGÉTICOS				
ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PNCIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>OBJETIVOS: Pacto IV. Línea 2. Objetivo 4. Desarrollo de productos y servicios basados en el conocimiento y uso sostenible de la biodiversidad: Pacto XII. Línea 1. Objetivo 5. Inclusión productiva: acceso a oportunidades de trabajo y de emprendimiento. Estrategias: Fortalecer los programas diseñados para la generación de ingresos a través de proyectos productivos, el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, la gestión ambiental y el uso sostenible de la biodiversidad y la sostenibilidad económica. Se implementarán estrategias de fortalecimiento productivo y empresarial de las económicas propias de los grupos étnicos.</p>	<p>Programa 5: Uso y Aprovechamiento Sostenible de la Oferta Ambiental del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Evaluación de ecoeficiencia de sistemas diversificados de explotación minera y su influencia en la potencialidad patrimonial y ambiental. Unión Panamericana</p>	<p>Subregión del San Juan, departamento del Chocó.  La iniciativa cuenta con el respaldo del Consejo Comunitario de Unión Panamericana.</p>	<p>Como resultado de la evaluación de la ecoeficiencia de los sistemas diversificados de explotación minera y su influencia en la potencialidad patrimonial y ambiental en el Chocó Biogeográfico, Estudio de caso Unión Panamericana. 2da Fase, se logró determinar la relación costo beneficio de cuatro (4) sistemas de emprendimiento minero comunitario en el Área de Reserva Especial de COCOMAUPA en perspectiva de analizar la pertinencia de la actividad minera tradicional en la sustentabilidad socio ambiental y económica de las familias mineras, y determinar la necesidad de procesos de reconversión económica. Por otro lado, se continuaron analizando aspectos relacionados con la seguridad e higiene minera, dinámica social en materia de género, relaciones laborales, demanda y afectación de recursos naturales: Especies maderables y no maderables, recurso hídrico, faunístico (aves), generación de residuos sólidos y de emisión de ruidos en los cuatro sistemas mineros tradicionales y de pequeña escala del municipio de Unión Panamericana, en la intención de evaluar factores de vulnerabilidad y la potencialidad patrimonial de la actividad minera en contextos de la comunidad negra minera de COCOMAUPA.</p>

Se cumplió con más del 100% previsto en la meta Institucional, con un total de 8 Investigaciones en temas relacionados con evaluación de daños económicos y ambientales ocasionados por plagas y enfermedades del cultivo de papachina; evaluación del comportamiento germinativo y fase de vivero de especies nativas de arroz, cacao; caracterización productiva e importancia económica de especies oleaginosas; entre otras.

**MACROPROYECTO 14: MODELOS PRODUCTIVOS SOSTENIBLES Y APROVECHAMIENTO DIVERSIFICADO DEL BOSQUE**

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PICIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>OBJETIVOS: Pacto IV. línea 2. Objetivo 4. Desarrollo de productos y servicios basados en el conocimiento y uso sostenible de la biodiversidad: Estrategias: Impulsar la Bioeconomía: aplicación comercial de nuestra riqueza natural. Fomentar y fortalecer los negocios verdes y sostenibles: consolidar alternativas productivas y emprendimientos que generen beneficios ambientales Impulsar la economía forestal: aprovechamiento de la vocación forestal del país Turismo Sostenible: Impulsar esta actividad como motor de desarrollo regional sostenible. Pacto XII. Línea 1.</p>	<p>Programa 5: Uso y Aprovechamiento Sostenible de la Oferta Ambiental del Chocó Biogeográfico</p>	<p>Evaluación de daños económicos y ambientales ocasionados por plagas y enfermedades del cultivo de papachina en consejos comunitarios del Pacífico Cuacano</p>	<p>Cauca, consejos comunitarios del Pacífico Caucano</p>	<p>Con el fin de evaluar los daños ocasionados por plagas, enfermedades y determinar la incidencia de factores ambientales en cultivos de Colocasia esculenta (Papa china en consejos comunitarios del Pacífico Caucano, se levantó información a través de entrevistas informales a cultivadores de la zona, que permitió diagnosticar de primera mano la problemática presentada en cultivos de C. esculenta; seguido de ello, se realizó estudio de suelos, análisis fitosanitario y microbiológico para determinar el agente causal de la pudrición del fruto en siembras establecidas, de igual manera, se realizó implementación, seguimiento y monitoreo de tres tratamientos en dos áreas (inundable y seco) con sus respectivos testigos: A partir de los resultados, se diseñó un protocolo metodológico de buenas prácticas agrícolas para un mejor manejo en cultivos tradicionales de C esculenta en el Pacífico Caucano. Como resultado se identificó en entrevistas informales pudrición en tubérculos después de la tercera cosecha, los cuales disminuyen su crecimiento de las plantas. Se obtuvo en cuanto al análisis de suelos que se evidencia una ligera diferencia en sus valores (4,75; 4,61 y 4,47) respectivamente presentando suelos con características de fuerte a extremadamente ácidos, no siendo las condiciones adecuadas para el cultivo de C esculenta que se desarrolla mejor en suelos con pH entre 5,5 y 6,5 respectivamente. Por otro lado, el estudio fitosanitario reporta presencia del Oomycetes (Phytophthor de Bary 1876) conocido como "mohos acuáticos", causantes de pudrición de raíces, tizones foliares y mildius vellosos. Se recomienda se recomienda realizar prácticas de manejo a los cultivos como son la construcción de canales de drenaje en especial en los últimos meses del establecimiento del cultivo, labores culturales lo que permitirá mejoras en la producción y cosecha de cultivos.</p>





<p>Objetivo 5. Inclusión productiva: acceso a oportunidades de trabajo y de emprendimiento. Estrategias: Fortalecer los programas diseñados para la generación de ingresos a través de proyectos productivos, el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, la gestión ambiental y el uso sostenible de la biodiversidad y la sostenibilidad económica. Se prestara acompañamiento técnico a los grupos étnicos para que accedan de manera efectiva a activos productivos, asistencia técnica, apoyo a la comercialización y fortalecimiento de esquemas asociativos</p> <p>Se promoverán los encadenamientos comerciales dirigidos a reducir la intermediación (tales como circuitos cortos), estrategias de turismo verde o etnoturismo y comercio de artesanías. Se implementarán estrategias de fortalecimiento productivo y empresarial</p>	<p>Evaluación del comportamiento germinativo y fase de vivero de especies nativas de arroz en territorios de consejos comunitarios de Nariño (Nariño)</p>	<p>Departamento de Nariño, consejos comunitarios de Nariño</p>	<p>Con la evaluación realizada a tres variedades de Arroz Naturalizados en el departamento de Nariño en la cual se logró evidenciar que la variedad 1 (Negrito) presento el mejor comportamiento germinativo obteniendo el 95% durante las primeras etapas de desarrollo seguido a su vez por la variedad 2 (tres meses) con el 80%, mientras que la variedad 3 (ica 4) no presento datos de germinación durante el desarrollo del ensayo donde se observó que la principal causa estaba relacionada con el almacenamiento tiempo y modo de este afectaron la semilla por lo cual el proceso de germinación sus resultados fueron nulos con esta variedad corroborando de este modo que la germinación depende del cumplimiento de diversas fases las cuales a su vez depende de ciertas propiedades de las semillas y las condiciones medio ambientales , tales como el nivel de humedad, las características y composición del sustrato, la temperatura, entre otros. Otro aspecto importante es la relación de estas fases con el metabolismo de la semilla y del manejo que dan las comunidades. Cabe destacar que durante el desarrollo del experimento se evaluó en vigor germinativo, Porcentaje de germinación, lo que permite concluir que la variedad “negrito” presenta las características agronómicas deseables, y la buena adaptación lo cual podría servir para la identificación y recuperación de materiales promisorios y de valor socioeconómico para la zona del pacifico colombiano.</p>
	<p>Evaluación del comportamiento agronómico de variedades nativas de Cacao en la fase1 (Germinación) en el área de influencia de los territorios de consejos comunitarios de Nariño</p>	<p>Departamento de Nariño, consejos comunitarios de Nariño</p>	<p>Con el objeto de evaluar del comportamiento agronómico de variedades nativas de Cacao en la fase1 (Germinación), se colectaron frutos y se extrajeron las semillas las cuales fueron sembradas en bolsas llenas de sustratos de un 1 kg, y ubicadas en camas o eras de (5m<sup>2</sup>) construidos en materiales de la región; luego se implementó un diseño completamente al azar en un experimento en el que se ensayaron tres tratamientos (variedades) con el mismo número de repeticiones: T1 variedad 1(BJSO), T2 variedad 2 (AJSO1) y T3 variedad 3(PVO1). En cada tratamiento se evaluaron el Porcentaje de germinación (%), Tiempo medio (TMG), Altura (M) y presencia de plagas. Como resultado se encontró un porcentaje de germinación promedio de (80%) para todas las variedades, sin embargo, V<sup>2</sup> mostró los resultados más importantes con relación a esta variable (88%) datos que no están muy lejanos de los reportados por V1 (84%) siendo estas las que</p>

**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 El Huapango, Teléfono: (094) 670 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacifico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929







de las económicas propias de los grupos étnicos.				<p>presentaran mayor similitud, contrario a lo anterior, los resultados de V3 son relativamente bajos (68%). Bajo estos datos, los primeros reportes de germinación iniciaron ocho (8) días después de la siembra de las semillas, proceso que se prolongó de manera periódica hasta el día 40, tiempo en que se observó la última germinación. Se observa para todas las variedades un promedio de altura total de 15,2cm en los 40 días de medición, lo que evidencia un promedio de crecimiento semanal de 3,4cm. En relación a la fitosanidad, la presencia de plagas fue relativamente baja durante todo el proceso, la hoja y el tallo fueron los órganos de la planta que sufrieron algún tipo de afectación, no obstante, los porcentajes de incidencia son bajo en la medida que esta no supera los niveles de daño económicos en ninguna de las variedades estudiadas. Se evidencia un promedio de crecimiento semanal de 3,4 cm. La presencia de plagas fue relativamente baja durante todo el proceso, la hoja y el tallo fueron los órganos de la planta que sufrieron algún tipo de afectación, sin embargo, los porcentajes de incidencia son bajo en la medida que esta no supera los niveles de daño económicos en ninguna de las variedades estudiadas.</p>
		<p>Caracterización productiva e importancia económica de especies oleaginosas en las principales cuencas del departamento del Chocó</p>	<p>Chocó, Comunidades étnicas</p>	<p>La caracterización de la productividad de especies oleaginosas en el departamento del chocó permitió determinar que además de la extracción de aceite de coco por nuestras comunidades seguridad a su vez por el mil pesos Oenocarpus bataua gracias a su gran potencial para su transformación y comercialización con el 44% además de los atributos que esta posee para la industria cosmética y alimenticia esta última en menor escala, dentro de este grupo de especies se pudieron caracterizar especies como el Noli Elaeis oleífera, de la cual se extrae una grasa que anteriormente eran empleada por nuestras comunidades para el cuidado del cabello, del mismo modo se encuentra la palma corozo Attalea cuatrecasana y el carapa guianensis a las cuales se le atribuyen propiedades medicinales, sin embargo cabe anotar que los rendimientos productivos de estas especies son muy bajos obteniéndose en promedio entre 20 litros mensuales o 500 gramos de manteca utilizando entre (1 y 20 kilos y 21 y 50 kilos) para la extracción de oleaginosas nativas, los productores obtienen en promedio entre 1 y 30 kilos de pulpas necesarios para la</p>



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 El Huispaingo, Teléfono: (094) 670 9198 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929





		Evaluación de modelos agroforestales bajos criterios Diagnóstico y Diseño en el Chocó Biogeográfico (Chocó)	Departamento del Chocó (municipios de Atrato y Carmen de Atrato)	<p>transformación. Sin embargo, vale destacar que el valor de 20ml de estos productos es pagado en el mercado local en 100000 pesos promedio valor que a menor escala no compensa la inversión. Los residuos de frutos y pulpas son utilizados por los extractores para reutilizarlos (56%) o usarlos como abono a la tierra (44%).</p> <p>Mediante la aplicación de la metodología D&amp;D (Diagnóstico y Diseño de fincas) se evaluaron tres arreglos o sistemas agroforestales (SAF) ubicados en el municipio de Carmen de Atrato SAF 1: Comunidad Indígena de Sábaletas, SAF 2: Sistema campesino "La fortuna" y en el municipio de Atrato el SAF 3: comunidad negra "Finca La Esperanza" aplicando procedimientos para describir y analizar los sistemas actuales de uso de la tierra con el propósito de identificar las restricciones de producción y sus factores causales. Para el SAF 1, en un arreglo espacial simultáneo en un área de 2.533m<sup>2</sup> donde el 51,4% corresponde a áreas sembradas con Musas (Plátano y Banano), cultivos dispersos posee un área de 28,5%, árboles dispersos 19,3% y el 0,8% a individuos de Guayaba. La relación beneficio costo para este sistema, arroja que por cada peso invertido no se recupera la inversión, proceso que analizado desde la óptica de la dinámica economía en los pueblos indígenas (economía de pan coger en donde los excedentes de la cosecha se intercambian) difieren de los datos de rentabilidad arrojados en este estudio. En el SAF 2, es un arreglo agroforestal con sistemas de producción pecuaria como: Gallinas ponedoras, Pollo engorde, Patos, Cerdo, Peces; Conejo y Ganado que hacen de la finca "La fortuna" un modelo de producción sostenible en donde la mano de obra es familiar en un área de 17 hectáreas, ocupando los pastos para pastoreo el 39%, cultivos de naranja el 28,4% árboles dispersos (11%), musas en asocio con especies forestales perennes el 11,6% y el 10% cuerpos de agua e infraestructura familiar y el desarrollo de la actividad pecuaria. Bajo este modelo de producción la rentabilidad está dada en el comercio local de todos los productos y subproductos de la finca con una relación beneficio costo 1:4. En este mismo sentido, el SAF 3, tiene un área de 11 hectáreas, con arreglos agroforestales simultáneos y secuenciales compuesto por</p>
--	--	---	--	---



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 El Huapango, Teléfono: (034) 670 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (034) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



				<p>cultivos perennes, cultivos transitorios y árboles dispersos en un área de 2,7 has los que ocupan menor espacio. La infraestructura de estaquén piscícolas, galpones, cocheras, viviendas y zonas de recreación comercial con 0,6 has lo que menos espacio ocupa. En cambio, el bosque de respaldo con 8,3 hectárea se utiliza como mecanismo de protección y conservación ambiental y estrategia de conectividad ecológica. Como conclusión, se pudo formular instrumentos para cada grupo étnico ajustando la metodología específica a las condiciones de campo, formas de tenencia de la tierra, dinámicas comunitarias y acceso a recursos, respetando ciertos lineamientos generales; por tanto, no hay recetas metodológicas en D&amp;D</p>
		<p>Estudio de modelos productivos asociados a la seguridad alimentaria en comunidades negras e indígenas de Risaralda</p>	<p>Departamento de Risaralda Municipio de Pueblo Rico Consejo comunitario de Santa Cecilia</p>	<p>Se aplicó la metodología de Diagnóstico y Diseño agroforestal (D&amp;D) de Eduardo Somarriba, 2009, siendo una re formulación de las metodologías de Análisis de Sistemas de Finca. Los resultados muestran que la agricultura representa el principal renglón de la economía de estas comunidades, donde se practica una economía de subsistencia basada en la combinación de diferentes actividades dentro de un modelo productivo sistemático que se alterna de acuerdo al periodo del año. Las técnicas tradicionales con la que se implementan estas parcelas productivas conllevan al establecimiento de arreglo agroforestal, en donde se combinan especies agrícolas con especies forestales y por acción natural se desarrollan en el mismo entorno especies herbácea que bien pueden ser usadas para la medicina tradicional y otros usos. Estos sistemas de cultivo no cuentan con parámetros de distribución bien definidos. Se reconocieron y caracterizaron las combinaciones de especies vegetales: a) primitivo, borjón, chontaduro y frutales asociado combinado especies leñosas que se desarrollaron naturalmente. b) primitivo y yuca asociados con especies leñosas introducidas (cedro y nogal). c) primitivo, cacao, chontaduro y frutales combinado con especies nativas o introducidas. d) primitivo, plátano, yuca, cacao, frutales combinados con especies leñosas y especies herbáceas que se desarrollan naturalmente. La producción está destinada al autoconsumo para garantizar la seguridad alimentaria del grupo familiar.</p>



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 El Huapango, Teléfono: (034) 670 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (034) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929





		<p>Estudios de suelos en territorios indígenas como estrategia para la identificación de sus potencialidades de uso e implementación de proyectos productivos con visión de comercialización.</p>	<p>Departamento de Antioquia Municipio de Vigía del Fuerte Comunidad de Parcondó</p>	<p>Se aplicó una metodología de corte cualitativo, con elementos etnográficos, así como también se consideró la investigación documental y de literatura, para la toma de muestras de suelo se aplicó el protocolo recomendado por el ICA. Los resultados indican que los suelos presentes en esta comunidad tienen una composición de 45% minerales, 25% agua, 25% aire y 5% de Materia orgánica, niveles de fertilidad baja, pH entre 2.5 – 5.0, elementos como el Mg, K y Ca se encuentran entre rangos bajos – aceptables, los elementos menores (S, Fe, Mn, Cu, Zn y B, están en concentraciones adecuadas para los cultivos de Plátano y Maíz, mas no así para el cultivo de Caña. Los análisis muestran que las condiciones físicas de los suelos son favorables para la implementación de los cultivos tradicionales de estas comunidades indígenas adscritas a la OIA, mas no así las condiciones químicas pues existen restricciones dada la acidez de estos y la baja fertilidad de los mismos, requiriéndose el diseño de un plan de manejo de a partir de la incorporación de enmiendas orgánicas y prácticas de conservación de suelos. A pesar de lo anterior, el recurso suelo es usado así: Agrícola 13%, Agrícola limitado 8%, Pastoreo 13%, protección 5% y Silvícola 61%.</p>
		<p>Caracterización de prácticas tradicionales de producción asociadas a los cultivos de pancoger en territorios de</p>	<p>Departamento de Antioquia Municipio de Vigía del Fuerte Comunidad de Parcondó</p>	<p>Mediante la implementación de una guía de tiempo construida por la comunidad donde se visualizó claramente la identificación de productos agrícolas, especies menores y mayores a partir de una cronología representado en tres momentos diferentes; (anteriormente, es decir aproximadamente 15 años; actualmente y la proyección frente a la producción agrícola y pecuaria) organizando información relevante en periodos de tiempos en los que se han dejado de lado prácticas agrícolas y culturales. se tuvo en cuenta la información obtenida en el dialogo de saberes sobre los cultivos y especies que se están produciendo actualmente; bien sea para autoconsumo o comercialización. Como resultado se determinaron 10 prácticas tradicionales para el cultivo del Plátano: Buscar un terreno apropiado para la siembra, Socola, Desmonte, Esperar la luna menguante para cortar los colinos (semilla), Escogencia de semilla, Cargar el colino hasta donde se realizó el trabajo, Esperar luna menguante para la siembra, Siembra, Realizan rocería a los 6 meses de sembrado, Recolectión de los racimos de plátano a los 11 meses. Para el</p>

**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 El Huapango, Teléfono: (034) 670 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (034) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacifico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



				<p>cultivo de Maíz se identificaron se identificaron (6) prácticas: Se escoge el terreno para la siembra, buscando que este no sea muy ondulado, Previamente habían guardado la semilla de la producción anterior, Riegan la semilla, Socola del terreno sembrado (regado), Después de 2 días tumban los chamizos o árboles pequeños que haya en el sitio, Luego se recoge a los 4 meses la cosecha y Volver a guardar semilla para la próxima siembra. Finalmente, para el cultivo de Caña se identificaron (6) prácticas de manejo tradicional: Buscan el terreno apropiado, Escogen buena semilla (caña blanca o caña de azúcar y caña roja), Rosan el terreno que van a sembrar, Esperan luna menguante, Siembran, Recogen cosecha entre los 11 y 17 meses dependiendo de la variedad.</p>
		<p>Caracterización Socio productiva y manejo de especies animales Asociadas a la seguridad alimentaria en comunidades Indígenas de Jurubidá (Nuqui) y Guachoza</p>	<p>Chocó, Municipio de Nuquí, FEDEOREWA</p>	<p>Con el propósito de identificar las especies animales Asociadas a la seguridad alimentaria en comunidades Indígenas de Jurubirá en Nuquí y La Guachoza en Quibdó mediante la aplicación de la metodología de fototranqueo y la realización de encuestas semi estructuradas se pudo observar que existen diferencias significativas entre estas dos comunidades las cuales se encuentran enmarcadas en la pérdida de costumbres alimenticias situación está que puede estar asociada a las condiciones del lugar y a la oferta natural del bosque. Sin embargo se pudo determinar que los habitantes de la comunidad de la Guachoza poseen hábitos alimenticios enmarcado al consumo de productos transformados debido a la facilidad de obtenerlo en centros poblados cercanos a la comunidad al encontrarse esta sobre la vía que conduce a la ciudad de Quibdó, de igual forma manifiestan que los animales de los cuales se alimentaban (Guagua, guatín Venado) anteriormente se han ausentados por el constante ruido de los vehículos y la fuerte presión que sobre estos se ha venido ejerciendo por la comunidades afro e indígenas asentadas en el lugar, mientras que la comunidad de Jurubirá en el municipio de Nuquí centra su alimentación en la oferta natural del bosque el cual los provee de múltiples animales. Situación esta, que se pudo observar mediante los ejercicios de fototranqueo realizados en ambas comunidades donde se evidencio que mientras en la comunidad de la Guachoza los animales predominantes fueron roedores como la Chucha o zarigüeya, en la comunidad de</p>



				Jurubirá se observó diversidad de especies como es el caso de Pavones, perdices, guagua, venado, gualies, pavas entre otras las cuales dan sostenimiento a las comunidades aquí asentadas. Cabe anotar que la comunidad de Jurubirá no está sometido a acciones antrópicas fuertes lo cual facilita la ocurrencia y dinámica de la fauna en el lugar.
--	--	--	--	---



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 97-90 B/Huapiroga, Teléfono: (094)870 9198 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



Se cumplió con más del 100% previsto en la meta Institucional, con un total de 4 Investigaciones en temas relacionados con Medicina tradicional, Saberes Ancestrales Ambientales, prácticas curativas indígenas

MACROPROYECTO 15: PROTECCIÓN, RECONOCIMIENTO Y DOCUMENTACIÓN DE CONOCIMIENTO TRADICIONAL ASOCIADO A LA DIVERSIDAD DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PNCIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>OBJETIVOS: Pacto X. línea 1. Objetivo 3. Proteger y salvaguardar la memoria y el patrimonio cultural de la Nación. Estrategias: • Memoria de los territorios: las estrategias para garantizar la salvaguardia, protección, difusión y reconocimiento del patrimonio cultural de la nación se orientarán a fortalecer la función social del patrimonio cultural con un enfoque de promoción de las identidades culturales desde los territorios. • Memoria construida: se vinculara la salvaguardia conservación, protección, recuperación y nuevas dinámicas del patrimonio (mueble e inmueble) así como las prácticas del patrimonio cultural inmaterial, a los procesos</p>	<p>Programa 6: Conocimiento Ancestral, Étnica, Cultura y Desarrollo Propio en el Chocó Biogeográfico</p>	<p>Identificación y caracterización de los saberes ancestrales ambientales de las comunidades afro de ASOCASAN</p>	<p>Chocó, Subregión del Alto San Juan, ASOCASAN</p>	<p>El presente estudio, esboza a través de la comprensión y análisis de la particular manera de relacionarse con la naturaleza derivada de la profunda identidad, que poseen los pobladores de ASOCASAN con sus "Territorios de Vida", expresada de manera particular, a través de sus prácticas y saberes ancestrales ambientales (SAA). El cual incluyó ejercicios de observación participante y análisis de narraciones obtenidos a partir de entrevistas y conversaciones a modo de interaccionismo conversacional (Quijano, 2016), orientadas sobre las expresiones y cosmovisiones que explican la especial, estrecha, respetuosa y responsable relación que estas comunidades mantienen con su "Territorio de Vida". Por lo cual, se estudiaron los diferentes SAA vinculados al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales llevados a cabo por los habitantes de ASOCASAN, centrándonos específicamente en las percepciones que los propios actores tienen sobre sus prácticas de apropiación y uso de la naturaleza. Lo anterior, implicó la emergencia de categorías tales como: territorio, territorialidad y biodiversidad, al igual que la definición participativa de la zonificación ambiental del territorio colectivo de ASOCASAN, las cuales son atribuidas a las reglas específicas de tenencia y uso de la tierra derivadas de las condiciones ecológicas percibidas por los pobladores, y definidas en sus Planes Étnicos-Territoriales y demás instrumentos de planificación. Los aspectos eco-cognitivos de los SAA incluyen conceptos específicos relacionados con los diferentes elementos del ambiente: agua, suelos, plantas o animales. Aquí, la atención se centró en la diversidad, composición y espacios de uso de los sistemas productivos, los diversos aspectos socioculturales asociados a la relación hombre-naturaleza, tales como el pensamiento y lenguaje propios de la lógica concreta –aunque no exclusiva– que</p>





<p>productivos propios de los territorios.</p>				<p>utilizan los afrochocoanos; sus cosmovisiones y creencias, sus sistemas de socialización y trasmisión de conocimientos y las relaciones territoriales–familiares. Se muestra, además que el territorio para sus pobladores, representa un complejo proceso de relaciones de existencia, (re)existencia, resistencia y permanente adaptación al ambiente, a la selva húmeda tropical, y es precisamente de la mano de estas relaciones que desarrollan sus SAA</p>
		<p>Saber etnobotánico, riqueza y valor de uso de plantas medicinales en los corregimientos de La Molana y Samurindó. Municipio de Atrato</p>	<p>Chocó, Municipio de Atrato, Consejos Comunitarios de Comunidades Negras de La Molana y Samurindó</p>	<p>En las comunidades rurales de los corregimientos Molana y Samurindó del municipio de Atrato, con el objetivo de conocer la riqueza y valor de uso de plantas medicinales, se aplicaron entrevistas a médicos y sabedores etnobotánicos tradicionales previamente identificados por los pobladores locales. Para este estudio se registró un total de 49 especies de plantas medicinales distribuidas en 25 familias y 43 géneros, siendo las familias Piperaceae (6 spp), Asteraceae (6spp), Gesneriaceae (4spp) y Lamiaceae (4spp), las familias con mayor riqueza de plantas. El 72% de las especies son nativas de la región pacífico, un 7,2% son introducidas y el 9,2% naturalizadas y la especie <i>Monolena cordifolia</i> es nativa de la región. Las especies de mayor valor de uso registradas fueron <i>Trichanthera gigantea</i>, <i>Alternanthera lanceolata</i>, <i>Mentha piperita</i> y <i>Citrus limon</i>. En esta investigación se determinó que los médicos tradicionales poseen un alto conocimiento del uso y las propiedades de las especies de plantas medicinales utilizadas, lo cual está directamente relacionado con el conocimiento adquirido de sus ancestros y la interacción que tienen a diario con el ecosistema. A partir de la información registrada, que las mujeres tienen una gran influencia en el sistema médico tradicional de estas comunidades ya que la mayoría de los médicos y sabedores médicos tradicionales son mujeres.</p>
		<p>El conocimiento tradicional indígena asociado a sus prácticas curativas en un área del resguardo Embera - Katio del Alto Sinú, Córdoba</p>	<p>Departamento del Córdoba, Municipio de Tierralta, resguardo Embera - Katio del Alto Sinú</p>	<p>Esta investigación tuvo como propósito principal documentar el conocimiento tradicional indígena asociado a sus prácticas curativas en un área del río verde del resguardo embera-katio del alto Sinú, tierra alta (córdoba) Colombia. Información que fue levantada a partir de entrevistas con los informantes clave considerados importantes para la aportación de información</p>

**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 97-99 El/Huapungo. Teléfono: (094) 670 9198 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/Alameda. Teléfono: (094) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49. Oficina: 403. Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza. Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño. Isla del Moro. Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM. oficina plan pacifico piso 10. Teléfono: (092) 241 0929







				<p>relevante, a partir de la cual se elaboró una interpretación de la realidad en torno a los siguientes aspectos: principales especies usadas, describen los usos generales, formas de preparación, partes utilizadas, contraindicaciones. Las siete especies vegetales encontradas, se agrupan en 5 familias botánicas, distribuidas en 7 géneros, siendo la familia mejor representada Fabaceae y Araceae (2 especies) y el resto de las familias representadas con (1 especie). La mayoría de estas especies son silvestres 70% y el resto de forma cultivadas 30%. En cuanto a su hábito de crecimiento, las especies aprovechadas por estas dos comunidades son, en primer lugar, las hierbas, seguidas de arbustos y árboles. La estructura vegetal que se utiliza con mayores proporciones utilizándola para el tratamiento, son las hojas. Estas plantas principalmente se preparan en forma de baño e infusión y emplasto dependiendo de la enfermedad.</p>
		<p>Caracterización de prácticas tradicionales relacionadas con el uso de plantas utilizadas en el tratamiento de enfermedades en comunidades Indígena del Distrito de Buenaventura – Valle del Cauca</p>	<p>Valle del Cauca, Distrito de Buenaventura, ACIVA</p>	<p>En el trabajo realizado en comunidades indígenas de Buenaventura, sobre caracterización de prácticas tradicionales relacionadas con el uso de plantas utilizadas en el tratamiento de enfermedades en comunidades Indígena, es importante resaltar la necesidad de generar constantemente espacios de reflexión acerca del conocimiento tradicional y la proyección que se pueda hacer desde la visión de los pueblos indígenas, que les permita conservar este conocimiento, ya que a pesar de los grandes avances científicos en el mundo moderno en cuestión de medicina, esto no se refleja en muchas de estas comunidades que se encuentran tan alejadas de la civilización y que carecen de los recursos económicos que les permitan acudir a los controles médicos occidentales de forma periódica. En los diferentes talleres y encuentros realizados con los sabedores indígenas como médicos, parteras y demás curanderos, se manifiesta que ellos continúan conservando sus plantas medicinales, debido al poder y autonomía que representa para ellos, lo cual les permite usarlas adecuadamente para curar las diferentes enfermedades que les aquejan.</p>



Se cumplió con más del 100% previsto en la meta Institucional, con un total de 6 Investigaciones en temas relacionados con estudio de costumbres y tradiciones en el Chocó Biogeográfico.

MACROPROYECTO 16: CARACTERIZACIÓN Y DINÁMICA CULTURAL DE PUEBLOS Y ÉTNIAS DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO

ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PNCIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p><b>OBJETIVOS:</b> Pacto X. Línea 1. Objetivo 3. Proteger y salvaguardar la memoria y el patrimonio cultural de la Nación. Estrategias: Memoria en las manos: la transmisión y la sostenibilidad de los oficios de las artes y el patrimonio cultural será una oportunidad de los territorios (Escuelas Taller, Escuela Taller Naranja). • Memoria de los territorios: las estrategias para garantizar la salvaguardia, protección, difusión y reconocimiento del patrimonio cultural de la nación se orientarán a fortalecer la función social del patrimonio cultural con un enfoque de promoción de las identidades culturales desde los territorios.</p>	<p>Programa 6: Conocimiento Ancestral, Étnica, Cultura y Desarrollo Propio en el Chocó Biogeográfico</p>	<p>Caracterización de prácticas tradicionales de extracción de molusco y crustáceos como parte del fortalecimiento de la identidad culinaria en las comunidades negras del Pacífico caucano.</p>	<p>Cauca, Comunidades Negras del Pacífico caucano</p>	<p>Las comunidades étnicas a partir de su gobernabilidad y la autonomía en territorio, se han enfocado en la preservación de las tradiciones, costumbres y prácticas que les permiten seguir entrelazando y fortaleciendo las dinámicas culturales en relación a los ecosistemas, la flora, la fauna, y todos los valores significativos de la biodiversidad que hacen posible unir el pasado con el presente como continuidad del legado cultural en el Pacífico. En esa dinámica es que cobra vida los ecosistemas de manglar y su importancia social, cultural y económica para los diferentes grupos sociales, que a través de prácticas tradicionales aprovechan los productos que surgen de este, constituyendo de manera directa un aporte hacia la seguridad alimentaria a nivel local, regional y nacional. Los ecosistemas de manglar hacen parte de las áreas con valores culturales, puesto que constituyen el mayor ejemplo de representación de los saberes heredados que permiten afianzar la identidad de las comunidades y reafirmar constantemente la riqueza culinaria, a través de los espacios donde cobra vida una serie de prácticas económicas, sociales y culturales.</p>
		<p>Estudio exploratorio de patrones culturales, saberes ancestrales y socioambientales como una estrategia de etnoeducación propia en las comunidades de Condoto y Santa Rita de Iró (San Juan)</p>	<p>Chocó, COCOMACOIRO</p>	<p>Investigación realizada en Condoto y Santa Rita de Iró, con docentes de antes y de ahora de la cual concluimos que: Los saberes para cualquier grupo étnico-cultural desaparecerían en el tiempo si no fueran transmitidos, retroalimentados y recreados por cada generación de acuerdo a sus contextos, valores y experiencias, en tanto los saberes son dinámicos y cambiantes. Zapata (2002), expresa que todos los conocimientos adquiridos por la actividad cultural de los seres humanos han sido y pueden ser transmitidos de unos a otros, de tal forma que se acumulan [como insumos pedagógicos] que se recrean, siendo muchos los mecanismos por los que se transmiten los cuales dependen del contexto y grado de desarrollo alcanzado por los pueblos. Esta recreación</p>



<p>• Memoria construida: se vinculará la salvaguardia conservación, protección, recuperación y nuevas dinámicas del patrimonio (mueble e inmueble) así como las prácticas del patrimonio cultural inmaterial, a los procesos productivos propios de los territorios.</p>				<p>introduce cambios tanto en los valores asimilados como en los transmitidos a través de la intervención personal y subjetiva de las personas que interactúan. De acuerdo a lo anterior, es significativo revisar las herramientas a través de las que se han transmitido, conservado los saberes y conocimientos que responden a las dinámicas propias de estas las comunidades étnicas, pueblos ancestrales y campesinos, quienes sustentados en la oralidad mediante sus múltiples manifestaciones de referenciar la vida y en la posibilidad de crear escenarios educativos formales e informales en contraposición de la hegemónica han reivindicado sus posiciones éticas. Algunas de las estrategias que le han sido útiles a los pueblos afrodiáspóricos para la transmisión de sus saberes sobre la medicina tradicional adquiridos y acumulados por generaciones han sido: el nacer con un don o cualidad innata, la cual se potencializa por parte de la comunidad; otros, porque les dio curiosidad. Algunos han recibido la llamada durante sueños, el trance o visiones (Vásquez et al., 2012) (Riveros et al., 2014). Están quienes han aprendido a través de la observación de la naturaleza y del escuchar a los sabedores mayores; otros han sido escogidos por los mayores de su comunidad, a razón de sus buenas intenciones y corazón gentil para ser preparados desde temprana edad para asistir partos, cazar, pescar, pianguar, cortar palo y sacar oro.</p>
		<p>Aportes del conocimiento ancestral y el gobierno propio en la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los consejos comunitarios del Distrito Especial de Buenaventura y Municipio de Dagua</p>	<p>Valle del Cauca, Distrito Especial de Buenaventura, Municipio de Dagua, Consejos Comunitarios de Comunidades Negras</p>	<p>Una de las características que subyacen en las prácticas culturales y ancestrales de las comunidades negras, y que representa gran importancia en relación con su economía y en general con sus formas de vida, tiene que ver con los saberes que giran en el marco de la apropiación, el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales en los territorios, y en ese sentido con los sistemas productivos tradicionales de las comunidades negras. Los saberes ancestrales, tradicionales y populares deben tener un rol trascendental dentro de la construcción de los servicios ecosistémicos de una gestión alternativa del conocimiento, ya que la propia propuesta y puesta en marcha de este proyecto, proviene justamente de una sabiduría ancestral y de unas prácticas históricas de resistencia a la colonialidad, a la modernidad y al</p>

		<p>Caracterización y dinámica cultural de pueblos indígenas: Relaciones del espíritu del Jaibaná con la naturaleza, las plantas medicinales y el territorio</p>	<p>(OIA)</p>	<p>capitalismo global que prevalece hoy en día, siendo el capitalismo cognitivo una de sus formas más potentes de dominación histórica. En este sentido, estos saberes han sido desprestigiados, deslegitimados e incluso usurpados y puestos en una jerarquía inferior como saberes de pueblos "atrasados", "subdesarrollados" o "primarios".</p> <p>Un sitio sagrado es un espacio que reconoce e identifica el Jaibaná de la comunidad por medio de sueños o visiones. Este puede darse cuenta de la cantidad de jais que habitan en el sitio sagrado, que fuerza tiene, el riesgo o lo peligroso que pueden ser los espíritus, además es el encargado de alertar a la comunidad de sus restricciones. Algunos sitios sagrados tienen espíritus muy fuertes y por tal motivo el Jaibaná debe estar preparado, física y espiritualmente para poder luchar y encerrar al "jai"; si este, no se encuentra preparado, puede ocurrir que el jai lo enferme y en casos más graves puede morir. En los sitios sagrados pueden aparecer jais convertidos en toda clase de animales extraños o personas. Según la comunidad existen dos clases de sitios sagrados, uno de ellos es donde se encuentra alguna jai libre y el Jaibaná no puede actuar. A este las personas no pueden transitar porque están expuestos a que se pierdan o los enfermen y el otro, es donde el Jaibaná los ha controlado y los tiene encerrados El reconocimiento de los pueblos indígenas frente a la importancia de la medicina tradicional o ancestral ha sido esencial a través de los tiempos, debido a la relación constante con la Madre Tierra (con la naturaleza, el agua, las montañas, los bosques y los animales) que favorece a conservar la cultura y acumular conocimientos que han usado de diferentes maneras para procedimientos terapéuticos en la mejoría de enfermedades o Jais malignos. Se debe tener en cuenta que en la cosmogonía del pueblo Embera Dóbida cada persona, animal, planta, cosa y fenómeno natural tiene una jai: una personificación de la energía que le da vida. La estrecha relación que se da entre el Jaibaná, las plantas, las ritualidades y el territorio, se puede entender como una dinámica constante e indispensable la una de la otra, donde involucran creencias propias como la</p>
--	--	---	--------------	---

				<p>existencia de espíritus, curaciones o prevenciones de enfermedades; lo cual le ha dado un sentido holístico a la percepción de salud, espiritual y ambiental en la comunidad indígena. Al pasar el tiempo los conocimientos ancestrales poco a poco pierden el valor cultural y en consecuencia se conduce a una pérdida acelerada de la transmisión intergeneracional del saber medicinal y espiritual. Por consiguiente, usar la palabra, como transmisión oral es una forma excelente de mejorar el conocimiento y especialmente en la población joven. Con base en cada uno de los conocimientos y experiencias aportadas por los mayores, sabias, sabios y Jaibanas de la comunidad en la realización del proyecto puede ser utilizado como la herramienta principal de recuperación, transmisión y fortalecimiento del conocimiento tradicional indígena.</p>
		<p>Caracterización del conocimiento tradicional, patrones de uso y conservación de plantas medicinales, alimenticias y ornamentales del consejo comunitario Unión Río Chagüi en el municipio de Tumaco.</p>	<p>Nariño, Municipio de Tumaco, consejo comunitario Unión Río Chagüi</p>	<p>La investigación tuvo que ver con algunas comunidades que hacen parte de este entorno llegando a la conclusión de que: La medicina tradicional sigue siendo en las comunidades un aspecto social esencial y con un alto valor cultural, aunque la medicina tradicional se sigue practicando en las doce comunidades estudiadas, se está debilitando con el tiempo en sus aspectos generacionales lo que hace decrecer el carácter institucional histórico de su origen. Las fuentes naturales le han dado sostenibilidad en el tiempo a esta práctica, pero también se denota deterioro por las consecuencias que genera la intervención de sus nichos. Como lo confirman los testimonios de las comunidades involucradas en el proyecto al expresar su preocupación por la escasez de algunas plantas medicinales de mucha utilidad en el tratamiento de muchos males de la salud en la población. Se pudo establecer que existen 80 variedad de plantas medicinales, identificadas por sus habitantes para cada tipo de uso y la gran mayoría de la población tiene conocimientos relacionados con las técnicas de uso de plantas medicinales los aplica sobre todo en casos no complejos, estos conocimientos y esta actividad de medicinal, tradicionales se sostiene en el tiempo por criterios hereditarios principalmente y en segundo lugar por la vocación de la persona</p>

**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 97-90 El Huapango, Teléfono: (094) 670 9198 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Moro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacifico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929





		Identificación, caracterización y valores ancestrales y prácticas identitarias en las comunidades de Miácora, Alto Baudó	ACABA	La presente investigación gira en torno a la trascendencia de los saberes ancestrales de la comunidad indígena de Miacorá – Alto Baudó los que se enfrentan a un proceso de desaparición debido a diversas razones, entre ellas la adquisición de nuevas prácticas culturales. Antropológicamente, la falta de difusión de la historia oral de la comunidad de Miacorá se debe a la presencia de necesidades creadas por el sistema, en el que el sujeto social se ve en la obligación de adquirir nuevos conocimientos, ajenos a sus prácticas tradicionales, con ello el factor económico es el encargado de generar una ruptura entre los sujetos y las prácticas tradicionales de la comunidad. A pesar de la creciente pérdida de los saberes ancestrales de los Embera Dóbida de Miacorá, existen diversos canales por medio de los cuales se puede generar una apertura para la fluidez de conocimientos, mismos que a través de una reafirmación identitaria pueden enfrentarse a los nuevos procesos culturales que se establecen de las migraciones que realizan estas comunidades, es así que se enfrentan a choques culturales, y por ende van adquiriendo, perdiendo e integrándose a nuevas costumbres sociales, económicas y políticas, permeando de esta manera su cultura con la que llegan desde sus comunidades de origen.
--	--	--	-------	---



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 B/Huapungo, Teléfono: (094)870 9128 - 670 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corcho Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



Se cumplió con más del 100% previsto en la meta Institucional, con una Investigaciones en tema relacionado con evaluación del nivel de participación e incidencia en las dinámicas socioeconómicas de la mujer en los territorios colectivos de Bojayá				
MACROPROYECTO 17: ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE COSTUMBRES Y TRADICIONES DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO				
ARTICULACIÓN CON PND	PROGRAMA DEL PNCIA	ACTIVIDADES/PROYECTOS	SUBREGIÓN/ALIANZAS	RESULTADOS
<p>OBJETIVOS: Pacto X. Línea 1. Objetivo 3. Proteger y salvaguardar la memoria y el patrimonio cultural de la Nación.</p> <p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria de los territorios: las estrategias para garantizar la salvaguardia, protección, difusión y reconocimiento del patrimonio cultural de la nación se orientarán a fortalecer la función social del patrimonio cultural con un enfoque de promoción de las identidades culturales desde los territorios.</li> </ul>	<p>Programa 6: Conocimiento Ancestral, Étnica, Cultura y Desarrollo Propio en el Chocó Biogeográfico</p>	<p>Evaluación del nivel de participación e incidencia en las dinámicas socioeconómicas de la mujer en los territorios colectivos de Bojayá (La Loma, Piedra Candela y Pogue) (Chocó)</p>	<p>Chocó, COCOMACIA</p>	<p>La investigación se llevó a cabo en tres comunidades: La Loma, Piedra Candela y Pogue en el municipio de Bojayá y se concentró en analizar los discursos, perspectivas que sustentan estas iniciativas productivas de desarrollo, así como las prácticas y estructuras socioculturales y económicas que estos proyectos reproducen o legitiman. Que las interlocutoras sostengan que las principales características de estos proyectos son precisamente sus problemáticas y no sus potencialidades, dice mucho de la manera como estos proyectos están siendo llevados a cabo en las comunidades étnicas. Las mujeres negras asumen estos proyectos productivos como posibilidades de desarrollo y cambio de sus condiciones de vida, y por tanto esperan que estos proyectos tengan impactos positivos y efectivos a mediano y largo plazo en el mejoramiento de sus condiciones de vida, de sus familias y de sus comunidades; esto dice mucho de la magnitud de las expectativas vuelcan sobre estas iniciativas desde el principio. Sin embargo, es desafortunado el hecho de que muchas de estas expectativas de las mujeres terminan convirtiéndose en experiencias de desilusión y frustración, pues la mayoría de los proyectos no tienen continuidad, están mal formulados o simplemente sirven para legitimar acciones, o mostrar indicadores de cumplimiento.</p>



## APORTES A ALIANZAS Y ARTICULACIONES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTIVO

### Fortalecimiento de emprendimientos verdes

#### Fortalecimiento negocios verdes verificados

- J Niqui Fish
- J Ecohotel Vientos de Yubarta
- J ASOPESVIGRAN
- J ASOPESCAR
- J ASOPESPIB
- J Grupo Institucional y Comunitario de Pesca Artesanal de la Costa Chocoana-GICPA
- J Productos Monteselva





## Apuestas Productivas en la Región

PROYECTOS	DEPARTAMENTO
Implementación de iniciativas de gestión ambiental con las comunidades negras e indígenas para la consolidación de la autonomía, gobernabilidad y pervivencia de los grupos étnicos de Risaralda (CARDER)	Risaralda
Apuesta al desarrollo económico competitivo a partir de estrategias de manejo sostenible de los recursos hidrobiológicos y agroecosistemas con potencial agroindustrial en áreas de influencia de los DRMI Tribugá, Cabo Corrientes y los manglares del Bajo Baudó en el departamento del Chocó, Colombia (IKI)	Chocó
Acciones integrales para el restablecimiento ambiental y socioeconómico de territorios colectivos de comunidades negras en la cuenca media del río Atrato – Municipio del río Atrato. (IBA GLOBAL SAS)	Chocó
Manejo ancestral de los sistemas de producción como estrategia de conservación de riqueza biológica y cultural en el Chocó Biogeográfico Risaraldense (UNISARC)	Risaralda
Convenio No. LA/2016/378-164 "Desarrollo Local Sostenible y Gobernanza para la Paz.	Chocó



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-30 B/Huapungo, Teléfono: (094)870 9128 - 870 9130, Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094)671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (091) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (082) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio CAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929



## GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y RELACIONAMIENTO

Desde el IIAP se ha trabajado por hacer entrega pertinente y oportuna a nuestros diversos actores de interés, de la información que se produce como resultado de los proyectos de investigación y fruto del relacionamiento con procesos organizativos, entidades del gobierno y cooperación internacional.

De igual manera, trabajamos por el posicionamiento del buen nombre del Instituto y afianzando la credibilidad y confianza que hemos logrado mantener con diversos actores de interés. Entre las acciones adelantadas para cumplir con estos objetivos, están:

Participación en espacios científicos y académicos:

Nombre del evento	Lugar y fecha
primer seminario de ordenación forestal: experiencias y desafíos	Bogotá 23 de octubre/2019
Taller: valoración de los R.N y servicios ecosistémicos	Betè 21 y 22 de noviembre
El IIAP participó en las primeras mesas de expertos para la construcción del Plan de Acción que implementa el Plan estratégico para la Macrocuena Caribe y el Plan estratégico para la Macrocuena Pacífico (PEM),	Bogotá, 24 de octubre y Santiago de Cali, 29 de octubre de 2019 respectivamente
<b>Taller FRA2020.</b> Uso la metodología FRA para producir datos estadísticos sobre cobertura forestal de los bosques del mundo.	Ciudad de Panamá del 29 al 30 de noviembre,
foro temático "Bosques en Transición" donde se presentaron los resultados del estado actual de los bosques del Chocó Biogeográfico	Barichara, Santander del 19 al 22 de septiembre,



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-39 B/ Itapanga, Teléfono: (041) 670 9128 - 670  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094) 671  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Luciano Bonde Teléfono: (094) 671

**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305

**SEDE TUMACO:** Edificio Correo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (092) 727 2347

**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio GAM, oficina plan pacifico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929

## Participación en espacios científicos y académicos

- J LIV Congreso Nacional y V Internacional de Ciencias Biológicas. Montería del 20-24 de mayo 2019. En el cual se presentó la ponencia titulada “Prácticas infantiles de cacería y participación de los niños, en la diversidad de su alimentación en el Pacífico colombiano”.
- J Curso de capacitación a líderes comunitarios en temas de turismo; realizado por COCOMACIA, partir del 31 de mayo al 02 de junio de 2019, en el Corregimiento de Tutunendo. En dicho espacio se presentó la ponencia titulada: Conocimiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.
- J XV Congreso colombiano de ictiología y Vi Congreso de ictiólogos suramericanos, realizado en la ciudad de Medellín del 17 al 19 de junio de 2019. Ponencia Bioacumulación de Mercurio en músculo de cuatro especies de peces de importancia socioeconómica, en ciénagas del Medio y Bajo Río Atrato, Colombia” (Murillo-Asprilla, Y.D., Palacios, Y. Celis, Mc, Olivero, J. Carlos, A).
- J Participación de un investigador en el curso pre-congreso Evaluación de Impacto y contexto legal de la gestión de conocimiento de la ictiofauna ofrecido el 15 de julio del 2019, en el marco del XV CONGRESO COLOMBIANO DE ICTIOLOGÍA Y VI CONGRESO DE ICTIÓLOGOS SURAMERICANOS
- J Participación de dos investigadores en el V Seminario Internacional de Cooperación Universitaria para el Desarrollo Sostenible - Primer Encuentro Internacional de Doctorados en Ciencias Ambientales, Colombia 2019, realizado el 13, 14 y 15 de noviembre de 2019 en la Universidad Tecnológica de Pereira.
- J Asistencia y participación de un investigador al IV Seminario Internacional Formación para la Investigación en los Posgrados en Educación, organizado por el Doctorado en Ciencias de la Educación y la Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, realizado del 26 al 20 de septiembre de 2019





### Taller FRA2020.

En Ciudad de Panamá del 29 al 30 de noviembre, técnicos forestales de América Latina y el Caribe fortalecieron sus capacidades para intensificar el muestreo y utilizar la metodología FRA para producir datos estadísticos sobre cobertura forestal de los bosques del mundo. El IIAP, participó analizando imágenes satelitales del Chocó Biogeográfico

### FESTIVER 2019

En Barichara, Santander del 19 al 22 de septiembre, el IIAP participó en el foro temático "Bosques en Transición" donde se presentaron los resultados del estado actual de los bosques del Chocó Biogeográfico



SEDE PRINCIPAL: Oficina No. 100  
CENTRO DE DOCUMENTACIÓN  
SEDE BOGOTÁ: Oficina No. 100

SEDE GUAPI: Oficina No. 4 B-7 La Esperanza. Teléfono: (032) 840 0306

SEDE TUMACO: Edificio Correo Nariño, Isla del Morro. Teléfono: (082) 727 2347

SEDE BUENAVENTURA: Edificio GAM, oficina plan político piso 10. Teléfono: (082) 241 0929





## TALLER NUEVA INVERSIÓN DE BOSQUE UK.

En Ciudad de Bogotá del 12 al 13 de febrero, representantes de diferentes instituciones y organizaciones étnicas nos reunimos y a través de diferentes ejercicios elaboramos ideas de proyectos acorde a los parámetros exigidos en los formatos del Fondo climático internacional del Reino Unido en Colombia.



## 1ERA SEMANA AMBIENTAL BOYACENSE

En Ciudad de Tunja el 10 de marzo, se participó con una ponencia titulada: Los ecosistemas estratégicos del Chocó Biogeográfico, su gente y sus recursos naturales.



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-39 B/ Itapiranga. Teléfono: (094) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cr 26 No. 2-47 B/ Alameda. Teléfono: (094) 671 3910. Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49. Oficina: 403. Edificio Luciano Bonde Teléfono: (081) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cr 1ª Cr 4 B/ La Esperanza. Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Correo Nazario, Isla del Morro. Teléfono: (092) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio GAM, oficina plan pacífico piso 10. Teléfono: (092) 241 0929



Convenio 0711 del 03 de abril de 2019. 6° FESTIVAL DE CANTO Y COMPOSICIÓN TRIBUTO A ÓSCAR SALAMANDRA Y HOMENAJE A SENEN PALACIOS.

Instituciones Participantes: Ministerio de Cultura e Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico - IIAP.

El desarrollo del 6° festival de canto y composición tributo a Óscar Salamandra y homenaje a Senén Palacios. permitió mantener vivo los conceptos y representaciones de la cultura autóctona, rescatando, visibilizando y promocionando los distintos saberes culturales que identifican al departamento del Chocó, esto con el propósito de mantener vivo el conocimiento ancestral de identidad cultural. Además de exaltar algunos conjuntos musicales de la región, que han obtenido los más altos méritos y reconocimientos en el departamento del Chocó, quienes, con lujo de detalles, mostraron un panorama histórico de la invaluable riqueza musical y de composición con que contó y cuenta en la actualidad los habitantes del territorio de la región pacífica. Destacando:

- )] Mayor número de participante y los resultados alcanzados frente la afluencia de público asistente.
- )] Participación de concursantes de distintas Instituciones religiosas, las cuales causaron una alta impresión positiva en el público asistente.
- )] Participación activa de la niñez y la juventud que ciertamente deleitaron no solo a los jurados sino también a propios y extraños que acompañaron este magno evento.
- )] Diversidad de temas para inspirar a los compositores, entre los que destacamos los alusivos al río Atrato, la Paz, la naturaleza y violencias basadas en género.



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-39 B/Isapanga. Teléfono: (041)670 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó

**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda. Teléfono: (094)671 3910. Quibdó - Chocó

**SEDE BOGOTÁ:** C 7ª No. 33-49. Oficina: 403. Edificio Luciano Bonde Teléfono: (081) 432 7725

**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza. Teléfono: (092) 840 0305

**SEDE TUMACO:** Edificio Correo Nariño, Isla del Morro. Teléfono: (092) 727 2347

**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio GAM, oficina plan pacífico piso 10. Teléfono: (092) 241 0928





## PRIMER CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN AMBIENTAL CNIIA 2019 - CAR

Objeto: Divulgar resultados de la investigación sobre Condiciones fisicoquímicas y composición de algas fitoplanctónicas en lagunas derivadas de minería en Cértegui, Chocó

Fecha: 30 y 31 de mayo de 2019, Bogotá



Seminario: investigación sobre el agua, su gestión y los servicios ecosistémicos en la cuenca del Río Mira – Ecuador y el taller de socialización sobre los avances del proyecto con los socios del consorcio binacional Mira Mataje (CBMM)



**Universidad Técnica del Norte & Consorcio Binacional Mira-Mataje (CBMM)**

En colaboración con:  
Grupo de Cooperación Interinstitucional para la Conservación y Mejoramiento del Río Ambi (GIRA)

**Invitan al Seminario:**  
**INVESTIGACIÓN SOBRE EL AGUA, SU GESTIÓN Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA CUENCA DEL RÍO MIRA - ECUADOR**

**NOVIEMBRE 21 y 22 2019**

Lugar: Universidad Técnica del Norte Auditorio del Instituto de Posgrado Av. 17 de Julio 5-21, Ibarra - Ecuador

**PARTICIPA CON LA PRESENTACIÓN DE PÓSTERS**

Un evento del proyecto: Conservación de la Biodiversidad en la Cuenca Binacional de los Ríos Mira - Mataje

Financiado por: **Ministerio del Ambiente**

Cuenca Hidrográfica del Río Mira

**ENTRADA GRATUITA CUPOS LIMITADOS**

Link de inscripción: <https://bit.ly/32uw0i4>

Informes en Instituto de Posgrado: [meromo@utn.edu.ec](mailto:meromo@utn.edu.ec)





## PERFIL DE LOS INVESTIGADORES

**InstituLAC**  
Directorio de Instituciones

El reconocimiento es de todos. **Colciencias**

**ScienTI**  
SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN

Usuario: Carlos Ariel Riquelme Gomez | Salir

**Instituto De Investigaciones Ambientales Del Pacífico**

**RESULTADO DE LOS PERFILES**

A continuación se presenta el balance general (o por gran área) por indicador y cuartil de sus Grupos reconocidos e inscritos en la Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del SNCTEJ 2015.

Selección por grupo: **Seleccione gran área...**

**Conteo general**

**Perfil Integrantes**

Tipo de Integrante	En Clase 5:	En Cuartil 4:	En Cuartil 3:	En Cuartil 2:	En Cuartil 1:
Investigador senior	2	0	0	0	0
Investigador junior	2	0	0	0	0
Estudiante de doctorado	4	0	0	0	0
Integrante vinculado con maestría o especialidad (única)	2	0	0	0	0
Integrante vinculado con pregrado	2	0	0	0	0
Integrante vinculado con especialización	3	2	0	0	0



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-39 B/ Itapanga, Teléfono: (041) 670 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó

**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094) 671 3910. Quibdó - Chocó

**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49. Oficina: 403. Edificio Luciano Bonde Teléfono: (081) 432 7725

**SEDE GUAPI:** Cl 1ª Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305

**SEDE TUMACO:** Edificio Correo Nazario, Isla del Morro, Teléfono: (092) 727 2347

**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio GAM, oficina plan pacifico piso 10. Teléfono: (092) 241 0928



## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación - Publicación de resultados preliminares de la Convocatoria 833 de 2018

65

Código de Grupo	Nombre del Grupo	Líder del Grupo	Clasificación del Grupo
COL0050991	Biodiversidad y etnodesarrollo en el Pacífico colombiano	Helcias José Ayala Mosquera	C
COL0078123	Conocimiento, manejo y conservación de los ecosistemas del Chocó Biogeográfico	Giovanny Ramírez Moreno	B



**SEDE PRINCIPAL:** Cr 6 No. 37-39 B/ Itapanga, Teléfono: (041) 670 9128 - 670 9130. Quibdó, Chocó  
**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN:** Cl 26 No. 2-47 B/Alameda, Teléfono: (094) 671 3910, Quibdó - Chocó  
**SEDE BOGOTÁ:** Cr 7ª No. 33-49, Oficina: 403, Edificio Lucano Bonda Teléfono: (081) 432 7725  
**SEDE GUAPI:** Cl 1ªA Cr 4 B/ La Esperanza, Teléfono: (092) 840 0305  
**SEDE TUMACO:** Edificio Corpo Nariño, Isla del Morro, Teléfono: (092) 727 2347  
**SEDE BUENAVENTURA:** Edificio GAM, oficina plan pacífico piso 10, Teléfono: (092) 241 0929





## FORMACIÓN DEL RECURSO HUMANO

El recurso humano como motor principal de los logros en 2019 fue objeto de diversas capacitaciones tanto a nivel técnico, como gerencial y administrativo, del cual se beneficiaron más del 50% de los empleados. Esto se integra al aumento de trabajadores con títulos de especialización (1), magíster (1), doctorado (1) quienes conformaron parte del equipo humano con el cual se desarrolla el componente misional del IIAP. Al igual que funcionarios en proceso de formación posgradual así: tres (3) en formación Doctoral y cuatro (4) en formación de maestría. De igual manera, a través del plan de formación y capacitación de líderes de comunidades étnicas y estudiantes de bachillerato y con el ánimo de dar apoyo formativo y financiero a tesistas, se tuvo vinculación de 3 estudiantes y 12 pasantes quienes participaron en múltiples proyectos y actividades desarrolladas por el IIAP, fortaleciéndose de esta manera la capacidad investigativa regional.

