

5.2. FIBRAS: Esencia y territorio

<p>Alianza estratégica</p>	
<p>Aliado</p>	
<p>¿Qué es FIBRAS?</p>	<p>FIBRAS es un convenio de cooperación entre el Instituto Humboldt y Ecopetrol para la planificación y gestión de la biodiversidad y sus contribuciones en el bienestar, basados en ciencia y bajo criterios de desarrollo sostenible, en territorios de Huila, Orinoquía y el Magdalena Medio.</p> <p>Para mayor información, diríjase a http://humboldt.org.co/fibras/.</p> <p>Descubriendo las fibras de la biodiversidad colombiana: https://www.youtube.com/watch?v=ctuEuCiZGB4&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=12</p>
<p>¿Cuáles son los componentes FIBRAS?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ECORESERVAS: Gestión de fuentes de vida silvestre RESILIENCIA: Estrategia, adaptación y equilibrio MONITOREO: Ciencia para la toma de decisiones USOS DE LA BIODIVERSIDAD: Plantas útiles para el bienestar local GENÓMICA: Estructura y dinámica de las comunidades microbianas BIOECONOMÍA: Visión territorial y fortalecimiento de capacidades ESTÍMULOS A LA INVESTIGACIÓN: Construcción colectiva de conocimiento COMUNICACIÓN: Apropiación social del conocimiento



Ecoreservas

La identificación y priorización de territorios desde la visión de Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMEC), aportó a la selección de 6 Ecoreservas que tienen como objetivo la conservación (restauración, preservación, uso sostenible o conocimiento) de la biodiversidad local, regional y/ o nacional. Un grupo interdisciplinario realizó expediciones a cada una de las áreas, las cuales estuvieron enfocadas en 7 grupos biológicos, con el fin de identificar especies de interés para estudio y conservación, formular el plan de biodiversidad y fortalecimiento y el modelo de negocio verde. Además, se definió una estructura de gobernanza que impulsó la conformación de una red que permitió generar espacios de intercambio de experiencias y aunar esfuerzos para el manejo y gestión de las áreas a nivel regional.

Conozca más en: <http://humboldt.org.co/fibras/componente1.html>.

<https://www.youtube.com/watch?v=FGSfO2zLGTo&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=45>

Ecoreserva La Tribuna:

<https://www.youtube.com/watch?v=MmfU3bmeGIU&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=5>

Ecoreserva ASA La Guarupaya:

https://www.youtube.com/watch?v=XU_xOod8DZ4&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=8

Ecoreserva La Danta:

<https://www.youtube.com/watch?v=du6Cyn2afnQ&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=10>

Catálogos imágenes y sonidos de las ecoreservas del convenio Fibras

<http://humboldt.org.co/fibras/prensa/catalogo-imagenes-y-sonidos.html>

Resiliencia

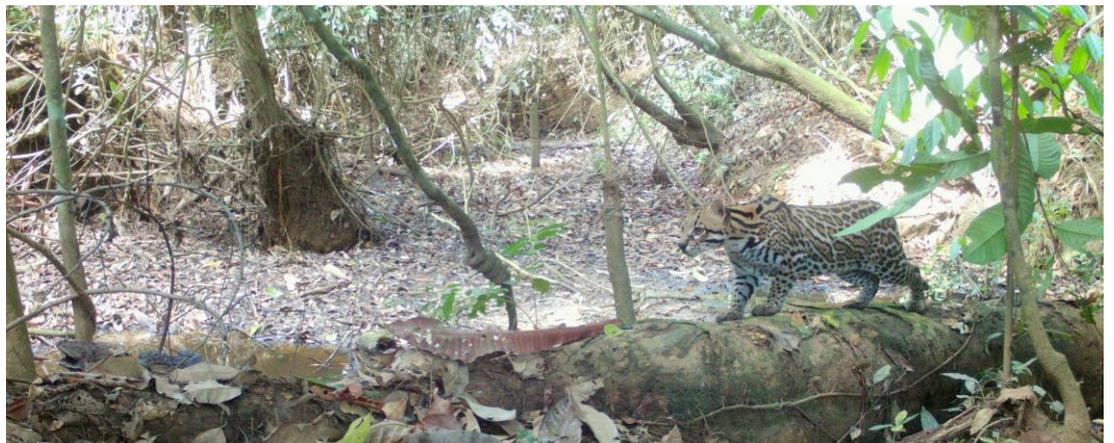


La evaluación de la resiliencia socio-ecológica (interacción entre grupos humanos y los ecosistemas) provee información real y objetiva acerca de las diversas presiones ejercidas sobre los recursos naturales en territorios de la Orinoquía y del Magdalena Medio, por medio de una mirada regional que permite predecir la respuesta del socio-ecosistema frente a intervenciones por parte del sector privado u otros actores con presencia en los territorios.

Para profundizar en este componente, diríjase a <http://humboldt.org.co/fibras/componente2.html>.

<https://www.youtube.com/watch?v=NV6zITdqhNE&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=44>

Monitoreo



El monitoreo es una herramienta para la gestión integral de la biodiversidad, integrado por procesos de planeación, implementación y una evaluación transversal que permite su adaptación de acuerdo con el propósito y los métodos implementados. Investigadores del Instituto Humboldt y organizaciones locales de la Orinoquia y del Magdalena Medio sumaron esfuerzos para monitorear la fauna. En Barrancabermeja (Santander) y Acacías (Meta) se vivió una experiencia de ciencia participativa, donde la comunidad local aportó al monitoreo de la biodiversidad presente en su vereda.

El desarrollo tecnológico fue un aliado indispensable que marcó un hito en el conocimiento de la biodiversidad colombiana, instalando 600 cámaras trampa en las regiones del Magdalena Medio, Piedemonte Casanare, Piedemonte Meta y Río Tillavá. Durante esta actividad de foto-trampeo se colectaron grandes volúmenes de información de aves y mamíferos terrestres. Esta información es el insumo fundamental en la priorización de áreas costo-efectivas para inversiones en preservación, restauración o uso sostenible, bajo esquemas de compensación, inversión de al menos el 1% e inversiones voluntarias.

Aprenda más en <http://humboldt.org.co/fibras/componente3.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=e8UXY-HVbuU&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=40>

Monitoreo participativo en la Ciénaga San Silvestre y Caño San Silvestre:

<https://www.youtube.com/watch?v=oaqVt-yAF3c&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=6>

Monitoreo participativo en la vereda la Primavera, Acacías:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZFGKak-ykwE&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=7>

Usos de la Biodiversidad



En los territorios de la Orinoquía, el Huila y el Magdalena Medio fueron identificadas y priorizadas especies de plantas con usos potenciales que aportan al bienestar de las comunidades locales y, eventualmente, al desarrollo económico alternativo a partir de prácticas sostenibles.

Para profundizar en este componente, dirijase a:
<http://humboldt.org.co/fibras/componente4.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=yXLZPnewtwY&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=43>

Conferencia virtual: En las fibras del bosque seco tropical huilense
https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=1016520552500585

Genómica



Las herramientas genómicas son claves para entender la estructura y dinámica de las comunidades microbianas en un ambiente determinado, permiten conocer su potencial genético, función, respuesta/capacidad de adaptación a diferentes condiciones ambientales, interacciones con otros organismos, entre otros.

En tres expediciones, expertos en genómica del Instituto Humboldt, Universidad de Los Andes (Bogotá) y EAFIT (Medellín), recolectaron información genética (y genómica) de bacterias, hongos y otros eucariotas en agua, suelo y sedimento, con el fin de construir la primera línea base de microorganismos, investigar su diversidad, funcionalidad y rutas metabólicas de interés. Esta información representa el primer estudio genómico de biodiversidad microbiana en suelos del piedemonte Casanare (Orinoquía), Magdalena Medio y la Ecoreserva La Tribuna (Huila), y permitió identificar algunos genes relacionados con la degradación de hidrocarburos alifáticos y aromáticos.

Los resultados de este estudio han estado acompañados por un proceso de formación de capacidades en el uso de herramientas genéticas para el monitoreo ambiental en el país y pueden ser referente para el diseño e implementación de actividades en los planes de contingencia frente a casos de derrames de crudo.

Haga clic en el siguiente enlace para saber más sobre este componente:

<http://humboldt.org.co/fibras/componente4.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=pqWVXaQ2TFg&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=42>

Bioeconomía



La bioeconomía y biosoluciones locales desde la visión de los territorios, sumado a procesos de investigación e innovación, permiten identificar los potenciales usos de la biodiversidad con el fin de promover el desarrollo de productos y servicios sostenibles.

Bajo una mirada integral de las oportunidades presentes en el capital natural - elemento clave de conservación, bienestar social y desarrollo sostenible- se llevaron a cabo seminarios regionales, conferencias nacionales y un diplomado en conservación, manejo de la biodiversidad y bioeconomía sostenible, como estrategia para el fortalecimiento de capacidades en actores público-privados y comunitarios sobre aspectos relevantes como biotecnología, bioprospección, biomímesis, biodiseño, soluciones basadas en la naturaleza, economías basadas en la naturaleza, gastrobotánica, turismo científico de naturaleza, entre otros.

Para conocer más, haga click en el siguiente link:

<http://humboldt.org.co/fibras/componente5.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=4ffUONYIN00&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=41>

Seminario Casanare:

<https://www.youtube.com/watch?v=nQqYwAL7r9Q&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=1>

Seminario Huila:

<https://www.youtube.com/watch?v=higFWCmMKbs&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=2>

Lanzamiento diplomado en conservación, manejo de la biodiversidad y bioeconomía sostenible:

https://www.youtube.com/watch?v=Zd8_3KgSGQ8&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=9

Economías del conocimiento y economías sostenibles:

<https://www.youtube.com/watch?v=pzJVRbPOdHE&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=18>

Soluciones basadas en la naturaleza, resiliencia de las ciudades y bienestar de comunidades rurales

<https://www.youtube.com/watch?v=khmg0tRIOac&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=30>

Encuentros de Aliados:

<https://www.youtube.com/watch?v=xV-S1ZyZJE8&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=34>

<https://www.youtube.com/watch?v=PHJz5cTNsE4&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=35>

<https://www.youtube.com/watch?v=uGkSOxXr74U&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=33>

<https://www.youtube.com/watch?v=kzN7xxuEHT4&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=32>

El posicionamiento de la diversidad biológica y sus contribuciones al bienestar humano son producto de la construcción colectiva de conocimiento, a través de espacios académicos de diálogo e intercambio de experiencias, conectados a la agenda global en sostenibilidad, conservación, gestión de los territorios, usos de la biodiversidad, cambio climático, resiliencia, dietas sustentables, entre otros. Con el diseño y puesta en marcha de un programa de estímulos a la investigación, dirigido a estudiantes de pregrado y maestría y con la participación de habitantes de comunidades aledañas a la Ecoreserva La Tribuna (Huila) -Biomonitores-, se apoyó el desarrollo de proyectos de base científica diseñados por el Instituto Humboldt, en temas asociados al monitoreo taxonómico y genético de la biodiversidad.

Estímulos a la investigación



Diríjase al siguiente enlace para mayor información:

<http://humboldt.org.co/fibras/componente5.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=k1bmbHdcrU8&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=37>

Programa apoyos a la investigación - Ecoreserva La Tribuna:

<https://www.youtube.com/watch?v=uKM6y54hekY&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=4>

Taller teórico práctico Códigos de barras de ADN - Ecoreserva La Tribuna:

<https://www.youtube.com/watch?v=R9D8qxcgG0o&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=3>

Encuentro con la biodiversidad - Ecoreserva La Tribuna:

<http://humboldt.org.co/fibras/prensa/encuentro-biodiversidad.html>

Biomonitora - María Yuri Cabrera Dussán

<https://www.youtube.com/watch?v=755S3GFOMfw&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=13>

Biomonitora - Viviana Andrea Castañeda Lazo

<https://www.youtube.com/watch?v=bTLiw6sLSKA&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=14>

Biomonitor - Alex Laso

<https://www.youtube.com/watch?v=kJ8u4CKJhr0&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=15>

Biomonitora - Kelly Dussán

<https://www.youtube.com/watch?v=tjtsDtqMNNc&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=16>

Biomonitor - Camilo Dussán

<https://www.youtube.com/watch?v=iEx7UTJibC8&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=17>

Estudiante - Zaida Gómez

<https://www.youtube.com/watch?v=lvbBUJdmo60&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=19>

Estudiante - Alejandro Cuéllar

<https://www.youtube.com/watch?v=PDh6ccEY1wM&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=20>

Estudiante - Ximena Ramírez

https://www.youtube.com/watch?v=K00d_DBU6Dk&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=21

Estudiante - Andrés Lugo

<https://www.youtube.com/watch?v=5h33fnPFI-0&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=22>

Biomonitora - Nancy González

https://www.youtube.com/watch?v=cII_tiyEC5w&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=23

Biomonitor - Jamir Díaz

<https://www.youtube.com/watch?v=hwO0AdRA8fM&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=27>

Biomonitora - Yurani Medina

<https://www.youtube.com/watch?v=TgM2iKLHJ-0&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=28>

Biomonitor - Alain Dussán

https://www.youtube.com/watch?v=j_jKZ7mGbg&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=29

Comunicaciones



La educomunicación convoca a todos los actores sociales a participar de prácticas de intercambio, diálogo, análisis, reflexión y negociación que promueven la comprensión e intervención de sus contextos. El diseño, gestión y desarrollo de la estrategia de comunicación fue concebida con un enfoque multidimensional que integra la apropiación social del conocimiento y entiende al ciudadano como un individuo capaz de otorgar sentido y significado a los mensajes producidos.

El enfoque estratégico del componente estuvo direccionado a brindar soluciones en diferentes dimensiones de comunicación externa, digital, prensa, audiovisual, impresa y gráfica. Los diferentes actos comunicativos dan respuesta oportuna a las diferentes necesidades del proyecto y sus diferentes públicos beneficiarios.

Diríjase al siguiente enlace para mayor información:
<http://humboldt.org.co/fibras/prensa.html>

YouTube Fibras:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd>

¿Diálogo de Opuestos? Biodiversidad y Petróleo, retos para transformar el futuro:

<https://www.youtube.com/watch?v=pzJVRbPOdHE&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=18>

Vuelta al universo | De galaxias en espiral a territorios fértiles y de aguas multicolor

<https://www.youtube.com/watch?v=SDSWOiZd86M&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=36>

Lanzamiento Gran Libro de la Orinoquia

<https://www.youtube.com/watch?v=E2RW1hP794Y&list=PLvgitOVkEvSqX0Tpc7QiNOT4lelw0rGWd&index=46>

<p>ODS a los que se aporta</p>	
<p>Desafío social SbN (UICN)</p>	<p>Degradación ambiental y pérdida de biodiversidad</p> <p>Desarrollo económico y social</p>
<p>Opiniones</p>	<p>“Este esfuerzo voluntario de crear 50 ecoreservas con una extensión aproximada de 15.000 hectáreas, en predios de propiedad del Grupo Empresarial, nos permite alcanzar las metas de conservación ambiental y avanzar hacia el cumplimiento de metas internacionales en diversidad biológica, así como en nuestro compromiso de alcanzar cero emisiones netas de carbono en 2050”.</p> <p>- Santiago Martínez, gerente de Sostenibilidad y Descarbonización de Ecopetrol</p> <p>Fuente: https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/?1dmy&page=detalleNoticias&urile=wcm%3Apath%3A%2Fecopetrol_wcm_library%2Fas_es%2Fnoticias%2Fnoticias%2B2021%2Fred-ecoreservas-ecopetrol-humboldt</p> <p>“Fibras es un esfuerzo entre el Instituto Humboldt y Ecopetrol para pensar de manera conjunta el territorio en un diálogo permanente con las comunidades y para poner el conocimiento al servicio de los retos de la sostenibilidad”</p> <p>- Hernando García, Director General Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt</p> <p>http://humboldt.org.co/fibras/videos/intro-fibras.mp4</p>

<http://humboldt.org.co/fibras/gran-libro-orinoquia.html>

<http://humboldt.org.co/fibras/prensa/biodiversidad-y-petroleo.html>

FIBRAS
Ciencia y territorio

PROYECTO PLANIFICACIÓN SOCIOECOLÓGICA EN LAS ÁREAS OPERATIVAS Y PROYECTADAS DE ECOPETROL COMO APOORTE A UNA TRANSICIÓN HACIA LA SOSTENIBILIDAD

ENTREGA n.º 1 Convenio 19-155
CONVENIO DE COOPERACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT Y ECOPETROL S.A.

Guía con los criterios para la identificación y designación de ECC/OMEC en predios seleccionados con énfasis en áreas no operativas de propiedad de Ecopetrol y su grupo empresarial

Juliana Cortés Rincón, Luis Santiago Cañío, Clara Matallana

Fibras: convenio de cooperación No. 3023977 firmado entre Ecopetrol S.A. y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

FIBRAS
Ciencia y territorio

PROYECTO PLANIFICACIÓN SOCIOECOLÓGICA EN LAS ÁREAS OPERATIVAS Y PROYECTADAS DE ECOPETROL COMO APOORTE A UNA TRANSICIÓN HACIA LA SOSTENIBILIDAD

ENTREGA n.º 2 Convenio 19-155
CONVENIO DE COOPERACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT Y ECOPETROL S.A.

Actividad 3: Monitoreo de la biodiversidad de las intervenciones en las áreas de interés de Ecopetrol en el Magdalena Medio y la Orinoquia.

Subactividad 3.1: Análisis del paisaje e identificación de las áreas para la implementación de la estrategia de monitoreo de la biodiversidad.

Producto XI
Documento con análisis de heterogeneidad del paisaje y selección de las zonas de implementación de la estrategia de monitoreo en la Orinoquia.

Fibras: convenio de cooperación No. 3023977 firmado entre Ecopetrol S.A. y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Resultados 2022

FIBRAS
Ciencia y territorio

PROYECTO PLANIFICACIÓN SOCIOECOLÓGICA EN LAS ÁREAS OPERATIVAS Y PROYECTADAS DE ECOPETROL COMO APOORTE A UNA TRANSICIÓN HACIA LA SOSTENIBILIDAD

ENTREGA n.º 3 Convenio 19-155
CONVENIO DE COOPERACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT Y ECOPETROL S.A.

Actividad 3: Monitoreo de la biodiversidad de las intervenciones en las áreas de interés de Ecopetrol en el Magdalena Medio y la Orinoquia.

Subactividad 3.1: Análisis del paisaje e identificación de las áreas para la implementación de la estrategia de monitoreo de la biodiversidad.

Producto III
Entrega de línea base de biodiversidad desde información secundaria, sobre las áreas de interés de ECOPETROL.

Fibras: convenio de cooperación No. 3023977 firmado entre Ecopetrol S.A. y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

FIBRAS
Ciencia y territorio

INFORME DE RESULTADOS DE LA PRIMERA EXPEDICIÓN ECORESERVA LA TRIBUNA, HUILA, COLOMBIA, COMPONENTE USOS DE LA BIODIVERSIDAD

ENTREGA n.º 4 Convenio 19-155
CONVENIO DE COOPERACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT Y ECOPETROL S.A.

Actividad 4.1.2.1: Informe de resultados de las expediciones, que incluye: lista de especies identificadas con potencial de uso, conjunto de registros biológicos, muestras de especímenes botánicos y fósiles recolectados e ingresados a las colecciones del Instituto, e insumos del taller con la comunidad sobre el uso y aprovechamiento que le dan actualmente a las especies identificadas.

Fibras: convenio de cooperación No. 3023977 firmado entre Ecopetrol S.A. y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

FIBRAS
Ciencia y territorio

INFORME DE RESULTADOS DE LA SEGUNDA EXPEDICIÓN ECORESERVA ENOLIBE CIF. CUPIJAGUA, AGUZUL, CASANARE, COMPONENTE USOS DE LA BIODIVERSIDAD

ENTREGA n.º 5 Convenio 19-155
CONVENIO DE COOPERACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT Y ECOPETROL S.A.

Actividad 4.1.2.1: Informe de resultados de las expediciones, que incluye: lista de especies identificadas con potencial de uso, conjunto de registros biológicos, muestras de especímenes botánicos y fósiles recolectados e ingresados a las colecciones del Instituto, e insumos del taller con la comunidad sobre el uso y aprovechamiento que le dan actualmente a las especies identificadas.

Fibras: convenio de cooperación No. 3023977 firmado entre Ecopetrol S.A. y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

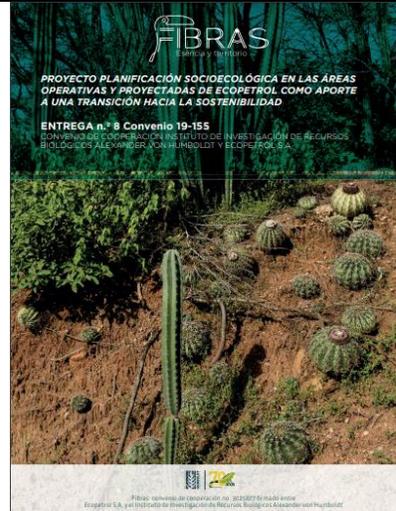
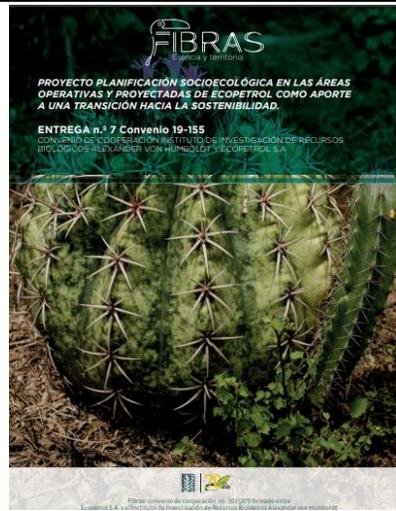
FIBRAS
Ciencia y territorio

PRODUCTO XIV - RELACIONES ENTRE LOS ELEMENTOS SOCIALES Y ECOLÓGICOS QUE COMPOEN LOS NÚCLEOS DE INTERÉS ANALIZADAS

ENTREGA n.º 6 Convenio 19-155
CONVENIO DE COOPERACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT Y ECOPETROL S.A.

Actividad 2.1: Caracterización de la dinámica del sistema socio ecológico en cinco núcleos definidos por Ecopetrol dentro de las áreas de interés en el Magdalena Medio y la Orinoquia.

Fibras: convenio de cooperación No. 3023977 firmado entre Ecopetrol S.A. y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.



<http://humboldt.org.co/fibras/prensa/cuadernillos-fibras.html>