



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

FORMATO ID-01 DESCRIPCION DEL PROBLEMA O NECESIDAD.

La diversidad biológica ha sido reconocida a nivel nacional e internacional como un elemento fundamental para el desarrollo de planes de conservación y el uso sustentable de los recursos naturales. Por lo tanto, su conocimiento, cuantificación y análisis es fundamental para entender el mundo natural y los cambios introducidos por la actividad humana¹.

A pesar de las múltiples facetas del concepto, la diversidad biológica puede ser entendida simplemente como el número de especies presentes en un sitio o región. Esta aparente simplificación tiene ventajas obvias para la planeación y el desarrollo de programas de inventarios de biodiversidad, los cuales deben estar enfocados a responder cuánta diversidad existe, dónde y cómo se distribuye.

A escala mundial, Colombia posee el 10% de la biodiversidad en una superficie continental menor al 1%, razón por la cual lo convierte en uno de los países del mundo más diversos biológicamente. La gran diversidad biogeográfica, ecológica y riqueza de especies en variadas comunidades bióticas supone que puede contener uno de los números más altos de especies del planeta. Sin embargo, el conocimiento sobre el tema es incipiente a pesar de los esfuerzos que se han hecho para fortalecerlo. En términos generales, se conoce aproximadamente el 10% de las especies que existen en el territorio².

Es así como el país posee alrededor de 35.000 especies de plantas vasculares³, cifra muy significativa si se considera su tamaño intermedio. Cabe resaltar entre los grupos más diversos a: 1) las Orquídeas que cuentan en promedio con 3.250 especies, es decir el 15% del total mundial; 2) las Aráceas cuya flora está constituida por un sexto de las 3.500 especies conocidas en el mundo, de igual forma para la familia Heliconiaceae representada con 95 especies y nuevas se están descubriendo; y 3) las Ericáceas un grupo de plantas fieles exponentes de áreas montañas tropicales, con 267 especies presentan la flora más rica de América. Finalmente, otros grupos con similar importancia son las Cycadáceas, helechos, Bromeliáceas y palmas, por ejemplo, se estima para éste último grupo una riqueza de 270 especies¹.

Con respecto a los vertebrados, Colombia ocupa el tercer lugar mundial con 2.890 especies distribuidas en los diferentes grupos zoológicos. En primer lugar, estudios recientes confirman 454 especies de mamíferos, entre los cuales sobresale la alta diversidad de murciélagos (151 especies) y roedores (94 especies); así como de primates con 27 especies equivalentes a un tercio de las especies de América Tropical. Otro grupo bien representado son las dantas, ya que las tres especies descritas para la ciencia se encuentran en el país. En segundo término,

¹ Villarreal, et al. 2004

² Instituto Humboldt. Colombia Biodiversidad siglo XXI, Santafé de Bogotá, 1998, 254 p.

³ Instituto Humboldt. Informe Nacional sobre el estado de la biodiversidad, Santafé de Bogotá. 1997, III tomos.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

Teléfonos 6730420 - Fax 6825731

Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

Colombia es el país más rico en aves del mundo, con 1.752 especies correspondiente al 19% del total mundial y al 60% del suramericano; esta diversidad aumenta en importancia si se considera que un 10% del total, es decir cerca de 170 especies, son endémicas o casi endémicas para el país. Seguidamente, inventarios aún por concluir evidencian un número de 506 especies de reptiles de los órdenes Squamata, Testudinata y Crocodylia, y 583 de anfibios. Por último, las aguas continentales de Colombia contienen cerca de las dos terceras partes de aproximadamente 3.000 especies de peces de Suramérica¹.

En cuanto diversidad de fauna de la Orinoquia los más conocidos y fácilmente observados en los Llanos Orientales son los mamíferos como el venado sabanero (*Odocoileus virginianus*), el chigüiro (*Hydróchaeris hydrochaeris*), uno de los animales con la vocalización más poderosa del reino animal como lo es el araguato o mono cotudo (*Alouatta seniculus*) y aves como la corocora roja (*Eudocimus ruber*), y las diversas especies de guacamayas, cuyas bandadas rompen el silencio de la mañana al dirigirse a sus habituales lugares de alimentación o al atardecer cuando regresan a sus dormitorios. También comprende varios animales que se consideran peligrosos para los humanos, como el tigre (*Panthera onca*), el güío negro o anaconda (*Eunectes murinus*), el caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) y la cuatronarices (*Bothrops atrox*).

Sin embargo, hay cientos de otras especies animales menos conocidas que conforman esta riquísima fauna. A pesar de que las especies sobre las cuales existe mayor información en el país se encuentran en los Llanos Orientales, en conjunto la fauna orinocense ha sido poco estudiada y su diversidad es mucho más alta a medida que nos acercamos a la zona selvática al sur de las sabanas. Los extremos en variabilidad topográfica y en abundancia de vegetación generan diversos niveles horizontales de riqueza de especies, así la diversidad es más baja en las planicies, pero va aumentando a medida que se avanza hacia el sur occidente. Adicionalmente la multiplicidad de algunos grupos de vertebrados aumenta desde el nivel de las sabanas hacia el piedemonte y disminuye desde el piedemonte hacia las alturas de los páramos⁴.

Uno de los grupos más destacados son las aves; es así como en la Orinoquia se encuentran registros de 61 familias de aves, 376 géneros y 644 especies. La más diversificada es tyrannidae con 54 géneros y 80 especies; los géneros con mayor número de especies son *Myrmotherula* con 9 especies y *Tangara* con 8 especies.

Por su parte, el Meta es uno de los departamentos que hacen parte de la región natural de la Orinoquia, con características bien definidas de clima, geomorfología, geología, fisiografía, suelos, cobertura vegetal y unidades de paisaje, que lo hacen especialmente diverso en fauna y flora, lo que ha llevado a la reglamentación ambiental de algunas zonas de su territorio, como áreas de protección de los recursos naturales, a través de la declaración de éstos como Parques Nacionales Naturales, Áreas de Reserva Forestal del orden nacional y Áreas de

⁴ Informe Final. Inventario de fauna en San Carlos de Guaroa y Puerto Lleras. Universidad Distrital.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

Manejo Especial, como es el caso del Área de Manejo Especial La Macarena “AMEM”, entre otros, y que se relacionan a continuación:

NOMBRE DEL ÁREA PROTEGIDA	ACTO DE DECLARATORIA
Zona de Reserva Forestal Protectora de Buenavista	Resolución 059 del 4 de Abril de 1945 (Ministerio de la Economía Nacional)
Zona de Reserva Forestal Protectora del Cerro Vanguardia	Acuerdo No. 34 de 1984 (Inderena)
Zona de Reserva Forestal Protectora Caño Vanguardia y Quebrada Vanguardiuno	Acuerdo No. 57 del 27 de Agosto de 1987 (Inderena)
Zona de Reserva Natural Parque del Coroncoro	Decreto No. 109 de Septiembre de 1997 (Alcaldía de Villavicencio)
Zona de Reserva Forestal Protectora del Charco u Oasis	Acuerdo 031 de Mayo 27 de 1996 (Alc. Villavicencio)
Reserva Forestal Protectora de los nacimientos de los Caños : Grande, Pendejos, San Luis de Ocoa y San Juan de Ocoa (Villavicencio)	Acuerdo 06 de Enero de 1980
* Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena	Artículo 1, Decreto 1989 del 1 de Septiembre de 1989. (Ministerio de Agricultura).
* Parque Nacional Natural Tinigua	Artículo 4, Decreto 1989 del 1 de Septiembre de 1989. (Ministerio de Agricultura).
* Parque Nacional Natural Sumapaz	Acuerdo 0014 del 2 de Mayo de 1977 (Inderena)
* Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos	
* Parque Nacional Natural Chingaza	
* Áreas Naturales Protegidas administradas por la Unidad Administrativa Especial del sistema de Parques Nacionales Naturales UAESPNN.	

ZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA “AMEM”

DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO DE LOS RECURSOS NATURALES	CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO	ÁREA (Has) APROX.
ARIARI - GUAYABERO	Zona de Preservación Vertiente Oriental	371.210
	Zona de Producción (*)	579.750
	Zona de Recuperación para la Producción Sur (*)	821.000
	Zona de Recuperación para la Producción Occidente (*)	172.700
	Zona de Recuperación para la Preservación Sur (1)	8.050
MACARENA NORTE	Zona de Recuperación para la Producción Norte (*)	272.610
	Zona de Recuperación para la Preservación Norte	83.475
MACARENA SUR	Zona de Recuperación para la Preservación Sur (2)	28.775

Adicionalmente, existen otras zonas con condiciones naturales especiales, que han llevado a los entes territoriales de la jurisdicción de Cormacarena, a considerarlas dentro de sus instrumentos de planificación (POT, PBOT ó EOT), como áreas naturales protegidas del nivel local, entre las que se tienen:

- i) La Reserva Natural del Alto Menegua, localizada a 8 Km de Puerto López, la cual cuenta con una importante biodiversidad, y fuentes hídricas importantes como los ríos Yucao y Meta, la cual fue declarada patrimonio ecológico, cultural y turístico.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

- ii) Parque Natural Municipal el Yucao, con un área de 695 Km², localizado en el municipio de Puerto López
- iii) Parque Ecológico Municipal Los Ocarros, que es un parque didáctico localizado en el municipio de Villavicencio, en el cual se procura el rescate de la cultura llanera y la preservación del medio ambiente.

De otro lado, en el estudio adelantado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (2004), “Ecosistemas de la Cuenca del Orinoco Colombiano” se puede determinar que de los cuatro biomas y los 154 ecosistemas naturales identificados en la Orinoquia colombiana, el departamento del Meta presenta el mayor número de ecosistemas (95), los cuales representan cerca de 5'898.876 has de los cuales el 72% son ecosistemas naturales, con un nivel medio de intervención de cerca del 17, 71%.

Respecto del AMEM, es de mencionar que ésta es una extensa área natural protegida, con una superficie aproximada de 35.875,9 Km²; de las cuales el 90% está en el departamento del Meta y el 10% en el del Guaviare. Está ubicada en la región centro-oriental de Colombia y yace sobre la convergencia de tres bioregiones: Amazonia, Orinoquia y los Andes, dentro del mayor hábitat de bosque tropical húmedo de hoja ancha. Alberga el 100% de la ecoregión de Bosque Montano de La Macarena y aproximadamente el 10% de la ecorregión de Bosque Húmedo Napo, las cuales fueron recientemente clasificadas en el ámbito latinoamericano como la principal prioridad regional con respecto a la conservación de la biodiversidad.

Sin embargo, la anterior riqueza de la Biodiversidad metense presenta graves amenazas para su estado de conservación y protección, relacionadas con problemas estructurales que afectan al campesinado y que lo obligan a desplazarse hacia zonas que aún conservan algún grado de intangibilidad, propiciando con ello el inadecuado uso y manejo de los recursos naturales que las mismas ofrecen; problemas estructurales entre los que vale la pena mencionar: la concentración de la propiedad de la tierra en unos pocos, el incremento de la Ganadería extensiva, el desarreglo de la estructura agraria y la descomposición de una parte del campesinado, entre otros. A esto se une la violencia por el narcotráfico y el conflicto armado, que es un fenómeno de nuestra historia, causando desplazamiento de comunidades enteras, procesos de colonización que han encontrado refugio, entre otras zonas, en la Amazonia-Orinoquia, donde las condiciones para el establecimiento de sistemas productivos presentan serias restricciones y limitantes. La migración colonizadora generada por la violencia y bonanzas económicas han vulnerado la función gubernamental de protección de los ecosistemas en los últimos 20 años. Los recursos naturales de la región hoy subsidian en forma temporal el desarreglo de las estructuras agrarias nacionales, recibiendo campesinos que refuerzan la producción de cultivos con fines ilícitos, que socavan la capacidad de soporte natural de los ecosistemas. Por otro lado, la carencia de alternativas económicas que modifiquen las costumbres colonizadoras y los vacíos históricos de inversión social para un desarrollo apropiado han generado ilegitimidad en el ordenamiento ambiental del Departamento del Meta.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

En virtud de los planteamientos anteriores se requiere entonces que, Cormacarena como autoridad ambiental en el Departamento del Meta, tome las medidas del caso urgentes y necesarias, que conlleven a la ejecución de acciones encaminadas a profundizar en el conocimiento sobre la biodiversidad Metense, así como también hacia su conservación y el adecuado uso y manejo de sus recursos naturales, buscando con ello mitigar el impacto ambiental negativo ocasionado por las actividades productivas que desarrollan las comunidades y diferentes actores estratégicos dentro del territorio metense.

FORMATO ID-02 OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Objetivo general

Adelantar acciones de tipo intra e interinstitucional, que contribuyan a profundizar en el conocimiento, conservación y uso sostenible de la Biodiversidad Metense.

Objetivos Específicos

- Impulsar el desarrollo de la investigación a través de estudios científicos y técnicos de carácter regional y/o local, que permitan ahondar en el conocimiento de las especies de fauna y flora silvestres que forman parte de la biodiversidad metense.
- Promover y apoyar el desarrollo y establecimiento de estrategias de conservación y alternativas de producción sostenible, que contribuyan al adecuado uso, manejo y protección de la biodiversidad en el departamento del Meta.

FORMATO ID-03. IDENTIFICACION DEL GRUPO OBJETIVO

1. CUANTIFICACION				
GRUPO OBJETIVO	Años del Proyecto / Años Calendario			
	2.007			
Población del departamento del Meta	789.276			

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

2. PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL GRUPO OBJETIVO

El departamento del Meta cuenta con una población total de 789.276 habitantes de los cuales el 73.38% se localizan en el área urbana y el 26.32 % en el área rural. Del total departamental el 50,7% son hombres y el 49,3% son mujeres; oriundos de las diferentes regiones del país entre las cuales se destacan: la región antioqueña, costa atlántica y de otras áreas de los departamentos del Guaviare, Putumayo, Caquetá y Huila.

Así mismo, en municipios de Mapiripán, Mesetas, Puerto Gaitán y Puerto Lleras habitan cerca de 12.500 indígenas, distribuidos en 26 resguardos de las etnias nativas Sikuani, Achagua, Piapoco, Salibá, Guayabero y migratorias Páez, Tucano, Piratapuyo y Emberá - Catío; generándose gran diversidad étnica y cultural.

La distribución general de la población del Meta, por edades indica que el 33.4% de la población es menor de 13 años, el 14.9% está entre 13 y 19 años y el 51.7% es mayor de 20 años, siendo la población entre 20 y 49 años equivalente al 40.9% del total, lo que nos permite tipificar una estructura poblacional sustentada en los jóvenes, con importante porcentaje de población económicamente activa.

La capital del departamento, Villavicencio, tiene el 47.29% de la población con 358.621 habitantes, de los cuales en su cabecera se encuentran concentrados 308.793; por su parte, los municipios de Acacías y Granada, tienen una población de 49.639 y 41.125 habitantes, respectivamente, convirtiéndose en nodos regionales, por la oferta de servicios públicos domiciliarios, salud, educación, comercio y agroindustria, con los que abastecen un gran porcentaje de la población de la orinoquia colombiana.

Dentro de las actividades socioeconómicas que ocupan mayor nivel desarrollo en el departamento del Meta se destacan las actividades del sector primario como la agricultura comercial del arroz, la palma africana, el plátano y agricultura de subsistencia. Otro renglón importante es la ganadería extensiva con aproximadamente 1.397.807 reses, de las cuales el 62.84% hacen parte de la cuenca del río Meta, donde se destacan los municipios de la zona de sabana como Puerto López, Puerto Gaitán y San Martín; otras actividades como la comercialización de maderas, la caza y la pesca artesanal se acentúan en la subregión de la cuenca del Duda- Guayabero y en la cuenca del río Guaviare.

En el sector secundario se ubica la explotación petrolera y agroindustrial, concentradas en la subregión de la cuenca del río Meta. Así mismo el tercer renglón de la económica como el comercio, servicios públicos, comunicaciones, está centrado con mayor desarrollo en la capital del departamento del Meta, siendo Villavicencio el mayor polo de

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

atracción nodal regional de toda la orinoquia.

**FORMATO ID-04 POLITICA NACIONAL Y/O SECTORIAL QUE RESPALDAN
EL PROYECTO DE INVERSION.**

A partir de la Constitución de 1991 y la Ley 99 de 1993, se inicia una nueva etapa en la gestión ambiental en el país. Con la Ley 99 sobre medio ambiente comienza en firme el proceso de descentralización y participación en materia ambiental, incluida la conservación de la biodiversidad. Se da potestad a las Corporaciones Autónomas Regionales para que se conviertan en autoridades regionales ambientales.

Este avance normativo se complementa con la formulación de políticas ambientales que permean todos los sectores de la vida nacional, otorgando al medio ambiente la relevancia que históricamente se le ha dado a los sectores socioeconómicos. Y es a partir de este marco constitucional y legal que se originan los lineamientos para formular diversas políticas relacionadas con el medio ambiente.

De otra parte, Colombia ratificó la Convención de Diversidad Biológica mediante la Ley 165 de 1994 y participa en las convenciones Hemisferio Occidental, Cites y Rámsar. De acuerdo con el Convenio sobre Diversidad Biológica, los Estados Parte deben promover y fomentar la investigación que contribuya a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica.

En este mismo sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 “Estado Comunitario: desarrollo para todos”, establece que uno de los seis (6) temas estructurales alrededor de los cuales se orientará la gestión ambiental, es el relacionado con el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, tomando en cuenta, para ello, los diferentes criterios y principios formulados dentro del mismo para dicho fin.

Adicionalmente, el proyecto se enmarca dentro de la Política Nacional de Biodiversidad, pues concuerda y se incluye dentro de las estrategias y el plan de acción de biodiversidad liderado por el Instituto Alexander Von Humboldt y principios que se expresan en el CDB, a través de la integración de objetivos de conservación en los planes, programas y proyectos integrales del nivel local y regional. Es más, está respaldado por el Artículo 150, numeral 7 de la Constitución Nacional, que designa a las Corporaciones Regionales como entidades encargadas de la

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

ejecución de la política ambiental a nivel regional, y por los artículos 79 y 80, que estipulan que toda persona tiene el derecho a gozar de un ambiente sano y de la planificación, el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

De igual forma, tiene una estrecha correspondencia con los niveles nacional, regional y local de planificación, al enmarcarse dentro del Plan de Acción Trienal PAT 2007-2009, el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR de CORMACARENA, en el Plan de Desarrollo Departamental, así como en los diferentes Planes de Desarrollo Municipal y Esquemas o Planes de Ordenamiento Territorial de los entes territoriales de la jurisdicción.

FORMATO ID-05 ENUMERACION DE ALTERNATIVAS

ALTERNATIVA 01: El proyecto permitirá generar y adelantar acciones conducentes a avanzar en aspectos relacionados con el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad metense, a través de la realización de estudios de tipo científico y técnico para especies promisorias de fauna y flora silvestres, y el desarrollo e implementación de estrategias de conservación y alternativas de producción sostenible, para la protección y el adecuado uso y manejo de la biodiversidad, propendiendo, a la vez, por la participación de las comunidades y demás actores estratégicos de la jurisdicción de Cormacarena dentro de estos procesos.

FORMATO ID-06: DESCRIPCION DE METAS FISICAS DE LA ALTERNATIVA

Meta 01 Elaboración del Plan de Conservación para una (1) especie de fauna y una (1) de flora silvestre amenazadas y realización de seis (6) estudios que contribuyan al conocimiento de la biodiversidad metense.

Unidad de medida: No. de Especies de fauna y flora amenazadas con planes de conservación formulados

Unidad de medida: No. de estudios de fauna y flora realizados.

Meta 02 Apoyo al desarrollo de tres (3) estrategias para la conservación de la biodiversidad (Chigüiro, Caimán, Zonas de reserva Forestal Protectora de Buenavista y Vanguardia).

Unidad de medida: No. de estrategias de conservación desarrolladas.

Meta 03 Promoción de tres (3) alternativas sostenibles de uso de especies silvestres y promisorias y seguimiento a las establecidas.

Unidad de medida: No. de alternativas sostenibles promovidas.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia

Teléfonos 6730420 - Fax 6825731

Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

Meta 04 Implementación de tres (3) líneas de acción en el marco de la Estrategia Nacional para el Control y Prevención del Tráfico ilegal de Especies Silvestres.

Unidad de medida: No. de líneas de acción desarrolladas de la Estrategia Nacional para el Control y Prevención del Tráfico ilegal de Especies Silvestres.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

FORMATO ID-07: CUANTIFICACION DE LAS METAS FISICAS DE LA ALTERNATIVA No.1

Nombre o Descripción	Unidad de Medida	Año 2007
Elaboración del Plan de Conservación para una (1) especie de fauna y una (1) de flora silvestre amenazadas y realización de seis (6) estudios que contribuyan al conocimiento de la biodiversidad metense.	No. de Especies de fauna y flora amenazadas con planes de conservación formulados.	2
	No. de estudios de fauna y flora realizados.	6
Apoyo al desarrollo de tres (3) estrategias para la conservación de la biodiversidad (Chigüiro, Caimán, Zonas de reserva Forestal Protectora de Buenavista y Vanguardia).	No. de estrategias de conservación desarrolladas	3
Promoción de tres (3) alternativas sostenibles de uso de especies silvestres y promisorias y seguimiento a las establecidas.	No. de alternativas sostenibles promovidas.	3
Implementación de tres (3) líneas de acción en el marco de la Estrategia Nacional para el Control y Prevención del Tráfico ilegal de Especies Silvestres.	No. de líneas de acción desarrolladas de la Estrategia Nacional para el Control y Prevención del Tráfico ilegal de Especies Silvestres.	3

FORMATO ID-08: CUANTIFICACION DE ACTIVIDADES DE LA ALTERNATIVA No.1

Actividades Meta 1	Unidad de Medida	2007
Identificación poblacional, caracterización fenológica y del hábitat y formulación del Plan de conservación de Comino Crespo (<i>Aniba perutiris</i>).	No. de Planes de Conservación formulados	1
Formulación e implementación del Plan Regional para la Conservación del Oso Palmero.	No. de Planes de Conservación formulados	1
Publicación y divulgación estudios que promuevan el conocimiento de la Biodiversidad Metense.	No. estudios publicados	1
Iniciar el proceso de investigación sobre efectos del uso del Glifosato en los recursos fauna y flora	No. procesos iniciados	1
Apoyar la formulación del Programa Regional para la Conservación de la Nutria Gigante (<i>Pteromura brasiliensis</i>).	No. de Programas de Conservación apoyados.	1

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

Establecimiento, mantenimiento y seguimiento a dos (2) parcelas permanentes de crecimiento de bosque natural.	No. parcelas establecidas con mantenimiento y seguimiento	2
Seguimiento, mantenimiento y monitoreo a parcelas de Cacay para la producción de Germoplasma en Granada.	No. parcelas de cacay con seguimiento, mantenimiento y monitoreo.	1
Apoyo al estudio de caracterización de especies locales con potencial fitoquímico.	No. estudios de caracterización apoyados	1
Actividades Meta 2	Unidad de Medida	2007
Apoyo a la implementación del Plan de Acción para la Conservación del Chigüiro.	No. de planes de acción apoyados.	1
Apoyo a la implementación del nuevo Programa Nacional para la Conservación del Caimán Llanero.	No. Programas apoyados.	1
Iniciar la implementación de los Planes de Manejo de la Zonas de Reserva Forestal Protectora de Vanguardia y Buenavista	No. de planes de manejo iniciados en su implementación.	2
Actividades Meta 3	Unidad de Medida	2007
Implementación de bancos forrajeros en dos (2) municipios del piedemonte del Meta	No. de municipios con bancos forrajeros implementados.	2
Identificar, estimar y promover el flujo de servicios ambientales asociados a la producción actual en paisajes ganaderos y proyectarlos para casos priorizados de expansión ganadera.	No. de predios que implementan estrategias para mejoramiento de servicios ambientales	3
Implementación y seguimiento a sistemas agroforestales y agricultura orgánica.	No. bancos forrajeros establecidos.	5
	No. de predios con SAF bajo seguimiento y control	30
Actividades Meta 4	Unidad de Medida	2007

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

Apoyar el diseño, montaje y puesta en operación del Centro Regional para la Atención de Fauna Silvestre.	No. Centros Regionales puestos en operación	1
Atención, valoración y rehabilitación de fauna silvestre y manejo de otras especies silvestres decomisadas.	No. de especímenes decomisados	800
Divulgación e impresión de temas relacionados con el control y prevención al tráfico de especies silvestres.	No. ejemplares publicados	30.000

FORMATO PE-01. DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DEL PROYECTO

DESCRIPCION.

Con el desarrollo de este proyecto se obtienen bases sólidas que permitan desarrollar estrategias para la conservación, conocimiento y uso sostenible de la biodiversidad en el departamento del Meta, jurisdicción de Cormacarena, permitiendo de esta manera adelantar, de manera concertada, un proceso de planificación regional acorde con los objetivos de la política de biodiversidad para toda la Orinoquia, que a su vez sirva de herramienta para la toma de decisiones en las instancias nacionales y regionales.

Adicionalmente, permitirá avanzar en el conocimiento e investigación en relación con la oferta de servicios ambientales del entorno y su beneficio tanto social, como cultural, económico y ambiental dentro del contexto regional, nacional e internacional, tendiente a la obtención de productos fácilmente transformables y de alta demanda, que generen ingresos adicionales sin agotamiento de los recursos, a fin de brindar alternativas de producción sostenibles a mediano plazo, apoyadas por los estudios de comercialización necesarios que permitan una salida segura de los productos.

FORMATO PE-02 VALORACION DE LOS COSTOS POR ACTIVIDAD DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Actividades Meta 1	Unidad de Medida	Costos 2007 (Pesos)
Identificación poblacional, caracterización fenológica y del hábitat y formulación del Plan de conservación de Comino Crespo (<i>Aniba perutilis</i>).	No. de Planes de Conservación formulados	18.000.000
Formulación e implementación del Plan Regional para la Conservación del Oso Palmero.	No. de Planes de Conservación formulados	15.000.000

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

Publicación y divulgación estudios que promuevan el conocimiento de la Biodiversidad Metense.	No. estudios publicados	10.000.000
Iniciar el proceso de investigación sobre efectos del uso del Glifosato en los recursos fauna y flora.	No. procesos iniciados	10.000.000
Apoyar la formulación del Programa Regional para la Conservación de la Nutria Gigante (<i>Pteromura brasiliensis</i>).	No. de Programas de Conservación apoyados.	15.000.000
Establecimiento, mantenimiento y seguimiento a dos (2) parcelas permanentes de crecimiento de bosque natural.	No. parcelas establecidas con mantenimiento y seguimiento	18.000.000
Seguimiento, mantenimiento y monitoreo a parcelas de Cacay para la producción de Germoplasma en Granada.	No. parcelas de cacay con seguimiento, mantenimiento y monitoreo.	8.500.000
Apoyo al estudio de caracterización de especies locales con potencial fitoquímico.	No. estudios de caracterización apoyados	20.000.000
SUBTOTAL META 1		114.500.000
Actividades Meta 2	Unidad de Medida	2007
Apoyo a la implementación del Plan de Acción para la Conservación del Chigüiro.	No. de planes de acción apoyados.	20.000.000
Apoyo a la implementación del nuevo Programa Nacional para la Conservación del Caimán Llanero.	No. Programas apoyados.	20.000.000
Iniciar la implementación de los Planes de Manejo de la Zonas de Reserva Forestal Protectora de Vanguardia y Buenavista.	No. de planes de manejo iniciados en su implementación.	20.000.000
SUBTOTAL META 2		60.000.000
Actividades Meta 3	Unidad de Medida	2007
Implementación de bancos forrajeros en dos (2) municipios del piedemonte del Meta	No. de municipios con bancos forrajeros implementados.	40.000.000
Identificar, estimar y promover el flujo de servicios ambientales asociados a la producción actual en paisajes ganaderos y proyectarlos para casos priorizados de expansión ganadera.	No. de predios que implementan estrategias para mejoramiento de servicios ambientales	55.500.000.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

Implementación y seguimiento a sistemas agroforestales y agricultura orgánica.	No. bancos forrajeros establecidos. No. de predios con SAF bajo seguimiento y control	30.000.000
SUBTOTAL META 3		125.000.000
Actividades Meta 4	Unidad de Medida	2007
Apoyar el diseño, montaje y puesta en operación del Centro Regional para la Atención de Fauna Silvestre.	No. Centros Regionales puestos en operación	75.500.000
Atención, valoración y rehabilitación de fauna silvestre y manejo de otras especies silvestres decomisadas.	No. de especímenes decomisados	40.000.000
Divulgación e impresión de temas relacionados con el control y prevención al tráfico de especies silvestres.	No. ejemplares publicados	10.000.000
SUBTOTAL META 4		125.000.000.
TOTAL DE PROYECTO		424.500.000.

FORMATO PE-03: DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS COSTOS DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Año/Calendario	2.007	V/P P/MERCADO	RPS	V/P P/SOCIAL
META 1 - ACTIVIDAD 1				
Identificación poblacional, caracterización fenológica y del hábitat y formulación del Plan de conservación de Comino Crespo (<i>Aniba perutiris</i>).				
Otros				
Cofinanciación formulación plan de conservación para Comino Crespo	18.000.000,00			
SUBTOTAL	18.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	18.000.000,00	18.000.000,00	1,00	18.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 1	18.000.000,00	18.000.000,00	1,00	18.000.000,00
META 1 - ACTIVIDAD 2				

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

Año/Calendario	2.007	V/P P/MERCADO	RPS	V/P P/SOCIAL
Formulación e implementación del Plan Regional para la Conservación del Oso Palmero.				
Otros				
Cofinanciación formulación plan de conservación del oso palmero	15.000.000,00			
SUBTOTAL	15.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	15.000.000,00	15.000.000,00	0,80	12.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 2	15.000.000,00	15.000.000,00	0,80	12.000.000,00
META 1 - ACTIVIDAD 3				
Publicación y divulgación estudios que promuevan el conocimiento de la Biodiversidad Metense.				
Otros				
Publicación estudios de caracterización florística.	10.000.000,00			
SUBTOTAL	10.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	10.000.000,00	10.000.000,00	0,80	8.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 3	10.000.000,00	10.000.000,00	0,80	8.000.000,00
META 1 - ACTIVIDAD 4				
Iniciar el proceso de investigación sobre efectos del uso del Glifosato en los recursos fauna y flora.				
Otros				
Cofinanciación estudio de investigación sobre efectos de uso del glifosato	10.000.000,00			
SUBTOTAL	10.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	10.000.000,00	10.000.000,00	0,80	8.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 4	10.000.000,00	10.000.000,00	0,80	8.000.000,00
META 1 - ACTIVIDAD 5				
Apoyar la formulación del Programa Regional para la Conservación de la Nutria Gigante (Pteromura brasiliensis).				
Otros				

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

Año/Calendario	2.007	V/P P/MERCADO	RPS	V/P P/SOCIAL
Cofinanciación formulación programa Regional para Conservación de la Nutria Gigante	15.000.000,00			
SUBTOTAL	15.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	15.000.000,00	15.000.000,00	0,80	12.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 5	15.000.000,00	15.000.000,00	0,80	12.000.000,00
META 1 - ACTIVIDAD 6				
Establecimiento, mantenimiento y seguimiento a dos (2) parcelas permanentes de crecimiento de bosque natural.				
Otros				
Cofinanciación establecimiento, mantenimiento y seguimiento a parcelas.	18.000.000,00			
SUBTOTAL	18.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	18.000.000,00	18.000.000,00	0,80	14.400.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 6	18.000.000,00	18.000.000,00	0,80	14.400.000,00
META 1 - ACTIVIDAD 7				
Seguimiento, mantenimiento y monitoreo a parcelas de Cacay para la producción de Germoplasma en Granada.				
Otros				
Cofinanciación procesos de seguimiento, mantenimiento y monitoreo a parcelas de Cacay	8.500.000,00			
SUBTOTAL	8.500.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	8.500.000,00	8.500.000,00	0,80	6.800.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 7	8.500.000,00	8.500.000,00	0,80	6.800.000,00
META 1 - ACTIVIDAD 8				
Apoyo al estudio de caracterización de especies locales con potencial fitoquímico.				
Otros				
Cofinanciación estudio de caracterización de especies locales con potencial fitoquímico	20.000.000,00			

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

Año/Calendario	2.007	V/P P/MERCADO	RPS	V/P P/SOCIAL
SUBTOTAL	20.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	20.000.000,00	20.000.000,00	0,80	16.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 8	20.000.000,00	20.000.000,00	0,80	16.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO META 1	114.500.000,00	114.500.000,00		95.200.000,00

META 2 - ACTIVIDAD 1				
Apoyo a la implementación del Plan de Acción para la Conservación del Chigüiro.				
Otros				
Cofinanciación plan de acción para conservación del chigüiro	20.000.000,00			
SUBTOTAL	20.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	20.000.000,00	20.000.000,00	1,00	20.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 1	20.000.000,00	20.000.000,00	1,00	20.000.000,00
META 2 - ACTIVIDAD 2				
Apoyo a la implementación del nuevo Programa Nacional para la Conservación del Caimán Llanero.				
Otros				
Cofinanciación implementación del nuevo Programa Nacional para la Conservación del Caimán Llanero.	20.000.000,00			
SUBTOTAL	20.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	20.000.000,00	20.000.000,00	0,80	16.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 2	20.000.000,00	20.000.000,00	0,80	16.000.000,00
META 2 - ACTIVIDAD 3				
Iniciar la implementación de los Planes de Manejo de la Zonas de Reserva Forestal Protectora de Vanguardia y Buenavista.				
Otros				
Cofinanciación implementación un proyecto de los Planes de Manejo de la Zonas de Reserva Forestal Protectora de Vanguardia y Buenavista.	20.000.000,00			
SUBTOTAL	20.000.000,00			

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

Año/Calendario	2.007	V/P P/MERCADO	RPS	V/P P/SOCIAL
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	20.000.000,00	20.000.000,00	0,80	16.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 3	20.000.000,00	20.000.000,00	0,80	16.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO META 2	60.000.000,00	60.000.000,00		52.000.000,00

META 3 - ACTIVIDAD 1				
Implementación de bancos forrajeros en dos (2) municipios del piedemonte del Meta				
Obras físicas, materiales e insumos				
Propagación sexual y/o asexual de material vegetal	25.000.000,00			
Materiales e insumos para siembra y fertilización	4.000.000,00			
SUBTOTAL	29.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	29.000.000,00	29.000.000,00	0,80	23.200.000,00
Mano de obra no calificada				
Mano de obra para actividades de preparación, siembra y control.	8.600.000,00			
SUBTOTAL	8.600.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	8.600.000,00	8.600.000,00	1,00	8.600.000,00
Otros				
Transporte materiales e insumos	2.400.000,00			
SUBTOTAL	2.400.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	2.400.000,00	2.400.000,00	0,80	1.920.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 1	40.000.000,00	40.000.000,00	0,80	33.720.000,00
META 3 - ACTIVIDAD 2				
Identificar, estimar y promover el flujo de servicios ambientales asociados a la producción actual en paisajes ganaderos y proyectarlos para casos priorizados de expansión ganadera.				
Otros				
Cofinanciación de la identificación, estimación y promoción de flujo de servicios ambientales.	55.500.000,00			

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

Año/Calendario	2.007	V/P P/MERCADO	RPS	V/P P/SOCIAL
SUBTOTAL	55.500.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	55.500.000,00	55.500.000,00	0,80	44.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 2	55.500.000,00	55.500.000,00	0,80	44.000.000,00
META 3 - ACTIVIDAD 3				
Implementación y seguimiento a sistemas agroforestales y agricultura orgánica.				
Mano de obra calificada				
Profesional para asistencia técnica en procesos de propagación de material vegetal, siembra, producción y seguimiento	30.000.000,00			
SUBTOTAL	30.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	30.000.000,00	30.000.000,00	1,00	30.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 3	30.000.000,00	30.000.000,00	1,00	30.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO META 3	125.000.000,00	125.000.000,00		107.720.000,00

META 4 - ACTIVIDAD 1				
Apoyar el diseño, montaje y puesta en operación del Centro Regional para la Atención de Fauna Silvestre.				
Otros				
Cofinanciación elaboración de diseños e iniciación de obras del centro de rehabilitación.	75.500.000,00			
SUBTOTAL	75.500.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	75.500.000,00	75.500.000,00	1,00	75.500.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 1	75.500.000,00	75.500.000,00	1,00	75.500.000,00
META 4 - ACTIVIDAD 2				
Atención, valoración y rehabilitación de fauna silvestre y manejo de otras especies silvestres decomisadas.				
Otros				
Cofinanciación procesos de atención, valoración y rehabilitación de fauna silvestre.	40.000.000,00			

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
"CORMACARENA"**



NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

Año/Calendario	2.007	V/P P/MERCADO	RPS	V/P P/SOCIAL
SUBTOTAL	40.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	40.000.000,00	40.000.000,00	0,80	32.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 2	40.000.000,00	40.000.000,00	0,80	32.000.000,00
META 4 - ACTIVIDAD 3				
Divulgación e impresión de temas relacionados con el control y prevención al tráfico de especies silvestres.				
Otros				
Publicación de material didáctico para el control y prevención al tráfico de especies silvestres.	10.000.000,00			
SUBTOTAL	10.000.000,00			
FACTOR DE VP	1,00			
SUBTOTAL EN VP	10.000.000,00	10.000.000,00	0,80	8.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO ACTIVIDAD 3	10.000.000,00	10.000.000,00	0,80	8.000.000,00
COSTO TOTAL POR AÑO META 4	125.000.000,00	125.000.000,00		115.000.000,00
COSTO TOTAL PROYECTO	424.500.000,00	424.500.000,00		369.920.000,00

FORMATO PE-04: RESUMEN DE COSTOS DE LA ALTERNATIVA

Período de inversión 2007	Precios del mercado (Pesos)	Precios sociales (Pesos)
COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE	424.500.000	369.920.000
FACTOR COSTO ANUAL EQUIVALENTE	1	1
COSTO ANUAL EQUIVALENTE DEL PROYECTO (1)*(2)	424.500.000	369.920.000
PROMEDIO ANUAL DEL GRUPO BENEFICIADO	789.276	789.276
COSTO ANUAL EQUIVALENTE POR USUARIO ATENDIDO (3)/(4)	537.83	468.68

FORMATO PE-05: EFECTO AMBIENTAL DE LA ALTERNATIVA No1.

La presente alternativa le permitirá a la Corporación aplicar estrategias y adelantar acciones encaminadas hacia el conocimiento, seguimiento y monitoreo de la diversidad biológica existente

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

en el departamento del Meta, con prioridad en aquellas áreas con un gran potencial y valor ecológico para la conservación y protección de los recursos naturales, de tal manera que se profundice en dicho conocimiento, al igual que se complemente los resultados obtenidos de proyectos y estudios adelantados en épocas anteriores dentro de su jurisdicción, y que de alguna manera han permitido una mayor apropiación y necesidad de las comunidades por conocer y utilizar los recursos que nos brinda la naturaleza, con miras a la conservación, manejo y utilización sostenible de la misma.

De igual manera, el proyecto promoverá la conservación de la biodiversidad, a través de la aplicación de estrategias que coadyuven en la preservación y recuperación de especies promisorias en peligro de extinción, y la recuperación y manejo de ecosistemas o áreas estratégicas que, estando sometidas a normatividad especial, han venido siendo degradadas por la intervención de las comunidades que las habitan, dejando de cumplir con los objetivos de conservación para las cuales fueron creadas.

Así mismo, el proyecto busca promocionar alternativas de uso sostenible de especies silvestres y promisorias, al igual que adelantar acciones de control y prevención del tráfico ilegal de las mismas, con miras a mitigar los impactos ambientales negativos ocasionados por el inadecuado uso y manejo que los actores estratégicos de la jurisdicción hacen de los recursos naturales que les brinda el entorno, los cuales generalmente están asociados a problemas culturales, sociales y económicos que determinan la no sostenibilidad de la biodiversidad.

Finalmente, el proyecto fortalecerá la articulación y coordinación entre los diferentes organismos e instituciones estatales y privadas, que tienen injerencia en torno a los temas de conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad en el departamento del Meta.

FORMATO PE-06 SELECCION DE LA ALTERNATIVA DE MINIMO COSTO

JUSTIFICACION

El departamento del Meta tiene una extensión aproximada de 85.635 Km², distribuida en 29 municipios. Es uno de los departamentos más ricos en biodiversidad ecosistémica debido a su posición geográfica y a la variedad de pisos térmicos, lo cual permite el desarrollo de coberturas vegetales propias de diferentes zonas de vida, que albergan bosques que van desde húmedo tropical, andino, sub-andino, de páramo, natural, intervenido y de galería, hasta coberturas de rastrojos, afloramientos rocosos, pastos naturales, cultivos permanentes, transitorios e inclusive cultivos de uso ilícito.

Otro factor que favorece la existencia de gran diversidad biológica en el departamento del Meta, es la ubicación de cinco Parques Nacionales Naturales -PNN- en su territorio, dos de los cuales se encuentran ubicados en su totalidad dentro del mismo, como lo son el Tinigua con 208.000 has. y la Sierra de La Macarena con 629.500 has, aproximadamente. Adicionalmente, comparte con los departamentos de Caquetá y Huila el PNN Cordillera de los Picachos, con un

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

área de 175.551 has, aproximadamente, y con los departamentos de Huila y Cundinamarca el PNN de Sumapaz, con un área de 137.000 ha. en el Meta. Posee además 11.706 has. del Páramo de Chingaza del total de 79.611 ha que lo conforman.

Adicionalmente, forma parte del departamento el Área de Manejo Especial La Macarena – AMEM-, la cual se caracteriza por ser una zona en la cual convergen las bioregiones andina, amazónica y orinocense. Está ubicada dentro del mayor hábitat de bosque tropical húmedo de hoja ancha, alberga el 100% de la eco-región de bosque montano de La Macarena y aproximadamente el 10% de la eco-región de bosque húmedo Napo; ecoregiones recientemente clasificadas a nivel latinoamericano prioritarias para la conservación de la biodiversidad, por la compleja mezcla de especies en la reserva, incluyendo especies representativas de cada una de las regiones, al igual que una gama de endemismos locales a nivel de especies en ciertos taxones. Además, contiene una gran complejidad de hábitats debido al rango altitudinal diverso del territorio, junto a las vastas áreas de selva húmeda tropical, se encuentran parches de bosques andinos, sabanas naturales, páramos y bosques de galería que proporcionan gradientes de altitud interconectados, muy diversos y de importancia para muchas especies que dependen de la migración vertical como parte de su ciclo de vida; se cuenta con 213 especies de peces de ríos, 63 de reptiles, 42 de mamíferos y 420 aves, que equivalen al 20% de la avifauna del país.

Sin embargo, es relevante precisar que la biodiversidad del departamento del Meta se ve seriamente amenazada, por los excesos de la explotación de los recursos naturales a los cuales se ha sometido la región en los últimos años, como la tala de árboles maderables para el comercio ilegal, la comercialización de la fauna exótica en los principales centros urbanos del departamento como Villavicencio y con comercio en la capital del país; también el incremento de las áreas de producción agropecuaria basadas en una agricultura mecanizada y no sostenible que conllevan finalmente al agotamiento de la capa arable de los suelos, requiriendo muchas generaciones para su recuperación; el desarrollo de los centros poblados incrementa la contaminación por residuos sólidos, aguas residuales y vertimientos, las cuales contribuyen al deterioro de la calidad del recurso hídrico disponible para el consumo humano.

Por lo anterior, se ha planteado en la Corporación la generación de conocimientos acerca de la composición y dinámica de ecosistemas de especial importancia que generen a su vez, paquetes tecnológicos que permitan incorporar la oferta ambiental a los sistemas productivos actuales, incorporando especies potenciales al mercado y poder generar tecnologías de procesamiento que faciliten darle valor agregado a los productos y que permitan en un futuro disminuir las cadenas de comercialización y mejorar el sistema de producción actual de nuestros campesinos más amigable con su entorno. De igual forma, concertar y generar lineamientos con la comunidad e instituciones para la aplicación de mecanismos que faciliten la planificación y el ordenamiento del territorio en torno a la conservación y uso adecuado de la biodiversidad.

FORMATO FS-01: FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

Años del Proyecto	AÑO
	2007 (Pesos)
TOTAL COSTOS DEL PROYECTO (miles de pesos)	424.500.000
RECURSOS DE INVERSIÓN	0
RECURSOS ADMINISTRADOS	0
CORMACARENA (Recursos propios)	424.500.000
COSTO TOTAL DEL PROYECTO (pesos)	424.500.000

FORMATO FS-02: SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La sostenibilidad ecológica del proyecto se garantiza a través del fortalecimiento de Cormacarena y de las entidades que tienen presencia y jurisdicción en la zona, al igual que injerencia en torno al conocimiento, uso y conservación de la biodiversidad, tales como el Instituto SINCHI, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales- UAESPNN, el Instituto Alexander Von Humboldt y la academia, entre otros, con quienes se puede trabajar de manera articulada las diferentes acciones propuestas dentro del mismo. Esto teniendo en cuenta, además, que el Plan de Acción Regional en Biodiversidad para la Orinoquia Colombiana “PARBO”, se encuentra en proceso de implementación.

Existen en general dos limitantes para la realización del proyecto, un factor de tipo económico que dificulta la operatividad de la Corporación sobre las actividades a realizar, al cual debe sumarse el largo tiempo para la obtención de los resultados finales, lo que genera altos costos de mantenimiento y evaluación, junto con el apoyo y garantía de continuidad, indispensables para su realización.

Así mismo, todas estas investigaciones deben vincular activamente a la población residente en la zona, comunidades, organizaciones no gubernamentales y demás entidades vinculadas que propendan por la conservación y uso sostenible de la biodiversidad metense.

En resumen, la sostenibilidad del proyecto está dada por:

1. Voluntad política en los diferentes niveles de las entidades públicas y entes territoriales que tienen injerencia en la ejecución del proyecto.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL
LA MACARENA
“CORMACARENA”**



**NOMBRE DEL PROYECTO: GENERACIÓN DE ACCIONES QUE PERMITAN
AVANZAR HACIA EL CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE
DE LA BIODIVERSIDAD**

2. Activas vinculación y participación comunitaria en los diferentes procesos que adelanten las instituciones, conducentes al conocimiento, conservación y adecuado uso y manejo de la biodiversidad en el departamento del Meta.
3. Disponibilidad de recursos económicos, técnicos y logísticos para ejecución de las diferentes actividades contempladas dentro del proyecto.
4. Disponibilidad y confiabilidad de la información necesaria y que se genere con la ejecución del proyecto.
5. Problemas de orden público que dificulten el manejo, recolección y socialización de la información en las diferentes áreas de influencia del proyecto.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

Dirección: Carrera 35 N° 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
Teléfonos 6730420 - Fax 6825731
Email: info@cormacarena.gov.co Pagina Web : www.cormacarena.gov.co