



NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

FORMATO ID-01: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

El Departamento del Meta esta ubicado en el centro-oriente del territorio Colombiano, formando parte de la región natural de la orinoquia y parte de la región de la amazonia colombiana, tiene un área aproximada de 85.635 kilómetros cuadrados, una población según el censo DANE del 2005 de 789.276 habitantes.

El departamento del Meta esta conformado por 29 municipios, 5 Parques Nacionales Naturales, un área de manejo especial. Este vasto territorio de la orinoquia se integra al mercado nacional como proveedor de alimentos y materias primas que demanda la industrialización y urbanización del Distrito Capital y del centro del país. Entre ellas cabe destacar el arroz, plátano, frutales, sorgo, soya, carne, aceite de palma, así como recursos naturales que se obtienen bajo formas extractivas de amplio impacto territorial (petróleo, gas, flora y fauna).

El sector agropecuario como principal dinamizador de la economía departamental también es en cierta medida uno de los mayores contaminantes y desestabilizadores de la condiciones ambientales. Aunque no existen datos reales que ayuden a establecer la magnitud del daño ocasionado por los procesos productivos agropecuarios (agroindustria), si es claro que se evidencian síntomas drásticos de contaminación hídrica por residuos orgánicos, químicos y sedimentos; deterioro del suelo con problemas de compactación, salinización, contaminación y la presencia de zonas de ladera con procesos erosivos continuos; y en algunos casos producción de olores ofensivos para las comunidades, como producto de la acumulación indebida de los residuos en lugares no adecuados.

Diferenciando un poco los problemas y síntomas de deterioro ambiental ocasionados por las actividades productivas presentes en el departamento, se podría mencionar:

Actividades agrícolas:

En Cultivos de arroz:

- Compactación y erosión del suelo por uso intensivo de maquinaria agrícola y procedimientos de preparación de suelos
- Contaminación del suelo por uso intensivo de agroquímicos sintéticos.
- Disminución de propiedades biológicas, físicas y químicas de los suelos. Pérdida de fertilidad y de materia orgánica, desequilibrio microbiológico y salinización.
- Contaminación hídrica y atmosférica por uso intensivo de agroquímicos sintéticos, especialmente por fumigaciones aéreas.
- Contaminación hídrica de uso humano. Aguas servidas domésticas

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



**NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN
MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.**

- Generación de Metano por períodos prolongados de almacenamiento de aguas en canales de riego.
- Uso intensivo y desperdicio de agua que por lo general tiene acceso libre al no estar regulado su uso en varias regiones del departamento. Se evidencian zonas con problemas por disminución de caudales.
- Destrucción de bosque y desequilibrio ecológico.

En Cultivos de Palma de Aceite.

Relacionados con la adecuación de tierras:

- Alteración de sistemas naturales por cambio de uso del suelo
- Fraccionamiento de ecosistemas e incremento en los niveles de fragilidad por desestabilización
- Alteración de áreas especiales y pérdida de biodiversidad
- Alteración de causas y calidad de las aguas por arrastre de sedimentos y nutrientes
- Afectación de acuíferos
- Pérdida de elementos nutritivos y contaminación del aire por quemas e incendios forestales.
- Problemas de erosión y compactación de suelos
- Contaminación del suelo por acumulación de agroquímicos y disposición inadecuada de residuos sólidos
- Alteración de la calidad de las aguas por descargas de productos químicos y residuos líquidos y sólidos orgánicos de las plantaciones.
- Alteración de la calidad de las aguas por descargas de aguas servidas y residuos sólidos domésticos.
- Disminución de caudales y agotamiento de los recursos hídricos
- Aceleración de procesos de eutrofización en los sistemas acuáticos (especialmente por el uso de abonos y fertilizantes químicos)

Otros cultivos:

Se puede determinar que la gran mayoría de cultivos comerciales traen consigo los siguientes problemas en:

- Compactación de suelos por actividades de preparación intensiva.
- Procesos erosivos en aumento, en zonas de ladera por deforestación y preparación inadecuada de suelos
- Contaminación de suelos y fuentes hídricas por uso intensivo e ineficiente de agroquímicos.
- Pérdida de diversidad biológica y especies benéficas por tala de bosques y uso de agroquímicos

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META



**NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN
MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.**

- Uso indiscriminado y derroche de agua
- Sedimentación de fuentes hídricas por arrastre de suelos
- Contaminación de suelos y fuentes hídricas por inadecuado manejo y disposición de envases de agroquímicos.

Actividades pecuarias:

Explotaciones avícolas (granjas):

- Contaminación hídrica por generación de aguas residuales provenientes del lavado y desinfección de galpones, equipos, vehículos y aguas servidas domésticas.
- Contaminación hídrica y del suelo por inadecuado manejo de estiércol, mortalidad de aves, huevos rotos, cáscaras, manejo de empaques de alimentos e insumos
- Producción de olores ofensivos de la gallinaza y pollinaza, debido a la inadecuada disposición y manejo de galpones.

Explotaciones porcícolas (granjas):

- Contaminación hídrica por inadecuado manejo de excretas sólidas y líquidas. Especialmente por el lavado de las cocheras y aguas servidas domésticas.
- Contaminación del suelo por manejo inadecuado de excretas sólidas, empaques de alimentos e insumos.
- Producción de olores ofensivo por inadecuado manejo de cocheras y sitios de disposición de excretas.

Explotación ganadera:

- Pérdida de bosque y diversidad biológica por ampliación de la frontera pecuaria.
- Compactación de suelos y problemas de erosión, especialmente en zonas de ladera
- Contaminación de recursos hídricos por excretas del ganado.

Explotación piscícola:

- Deterioro y contaminación de las fuentes hídricas, debido al impacto de los vertimientos de las unidades piscícolas, por la intensificación de la producción y los contenidos orgánicos de las aguas residuales (intercambio).

Actividades Agroindustriales

El sector industrial y agroindustrial, genera una cantidad importante de residuos que comúnmente van a parar a las fuentes hídricas, a lotes baldíos y a los sitios de disposición de residuos municipales e inclusive en las rondas de los caños y ríos de los alrededores, con riesgo latente para la población al ser mezclados residuos domésticos con residuos industriales o incorporados a las actividades agrícolas.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META



NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

Industria Molinera de Arroz

- Contaminación atmosférica por proceso de trilla (material particulado y gases)
- El transporte y la disposición final de la cascarilla de arroz, residuos generados durante el proceso productivo, son considerados hoy en día como los principales problemas ambientales de la industria. Se estima que en el departamento se pueden llegar a producir más de 100.000 toneladas anuales de este residuo. Los principales efectos de su inadecuada disposición son: contaminación del aire, del agua y del suelo por lixiviación. Es preocupante la situación generada por la cantidad de cascarilla producida y la capacidad de manejo de la misma por parte de los Molinos.
- Contaminación de los recursos hídricos por aguas residuales domésticas.
- Contaminación del suelo y el agua por inadecuada disposición de impurezas (tallos, piedras, arroz vano, entre otros).

Empresas de beneficio del Aceite de Palma

- Contaminación atmosférica por descarga de material particulado y gases contaminantes.
- Generación de malos olores por acumulación de residuos y por descargas de elementos contaminantes al aire
- Alteración de la calidad de las aguas por descargas de aguas servidas y lixiviados
- Contaminación del suelo por disposición inadecuada de residuos sólidos industriales y domésticos

Plantas de sacrificio de pollos:

- Contaminación hídrica por aguas residuales del procesamiento del pollo, y aguas servidas domésticas y por residuos sólidos generados durante el proceso (sangre, uñas, plumas, etc.).
- Contaminación del suelo por inadecuado manejo de residuos sólidos.
- Contaminación atmosférica por quema de residuos de aves.
- Consumo elevado y derroche de agua para lavado de productos y para lavado y desinfección de instalaciones y equipos.

Plantas de sacrificio de bovinos y porcinos:

- Contaminación hídrica por vertimientos líquidos con altos contenidos orgánicos (sangre, vísceras, residuos de huesos, residuos de piel y pelos, entre otros).
- Consumo elevado y derroche de agua para lavado de productos, lavado y desinfección de instalaciones y equipos
- Contaminación atmosférica por quema de residuos y subproductos del sacrificio animal
- Contaminación química, física y microbiológica de la carne por el inadecuado transporte y manipulación.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META



NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

Empresas del sector lácteo

- Contaminación de recursos hídricos por vertimientos líquidos con altos contenidos de cargas orgánicas, aceites, grasas.
- Contaminación térmica de las aguas. Vertimientos con temperaturas superiores a los 70° C.
- Elevados consumos de agua en lavado de equipos, pisos, recipientes y vehículos.
- Alteración de la disponibilidad de agua en sistemas de abastecimiento pequeños.
- Captación de volúmenes de agua superiores a los requerimientos de las plantas.
- Contaminación atmosférica por emisiones de gases tóxicos (SOx), partículas por el uso de carbón y ACPM para la operación de calderas.
- Generación de malos olores por el inadecuado manejo de lodos y grasas de unidades de tratamiento.
- Generación de ruido por operación de las máquinas.

ANTECEDENTES

Desarrollando el principio de GESTION AMBIENTAL Cormacarena implementó en el año 2004-2006 el PROGRAMA GESTION AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA el cual busco en coordinación con el sector productivo, diseñar, coordinar, socializar, implementar y verificar el cumplimiento de las estrategias necesarias para implementar las políticas nacionales ambientales establecidas para los diferentes gremios de la producción avanzando en la gestión pública empresarial y la reducción de la contaminación ambiental y los riesgos que se generen en el desarrollo de las actividades productivas, estableciendo metas sectoriales que propendan por la producción de bienes y servicios ambientalmente sanos, logrando a la fecha los siguientes resultados:

Levantamiento de información sectorial utilizada como insumo en la ejecución de convenios de producción más limpia, así como el acercamiento con los diferentes gremios de productores a nivel departamental, destacándose la ejecución del diagnóstico ambiental del sector porcícola.

Suscripción de los siguientes Convenios:

- Nodo de Producción Más Limpia departamento del Meta
- Convenio de Producción Más Limpia Subsector Porcícola
- Convenio de Producción Más Limpia Subsector Avícola
- Convenio de Producción Más Limpia Subsector Plantas de Beneficio de Ganado

Nodo de Producción Más Limpia 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



NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

Se diseñó un esquema conceptual y operativo para el fortalecimiento de la iniciativa regional de producción más limpia, identificando los sectores empresariales estratégicos desde el punto de vista ambiental y económico definiendo plan de trabajo con estos sectores enmarcados dentro del Nodo de Producción Más Limpia del Departamento del Meta, el cual está conformado por las Universidades de Los Llanos, Cooperativa, Unimeta, Cámara de Comercio de Villavicencio, Gerencia Ambiental y Cormacarena.

Convenio de Producción Más Limpia Subsector Porcícola

Se suscribió con la Asociación Colombiana de Porcicultores, y tiene como objetivo concertar, apoyar y promover acciones que conduzcan al mejoramiento de la gestión ambiental pública y privada para la optimización del uso de los recursos naturales y el medio ambiente, mediante la adopción de métodos de producción y operación más limpios, ambientalmente sanos y la adopción de tecnologías que contribuyan al control y disminución de contaminantes y al incremento de la eficiencia con la cual se utilizan los materiales y las energías, aportando así a la competitividad del subsector porcícola. Desarrollándose hasta la fecha jornadas de socialización y capacitación en el manejo ambiental de granjas porcícolas a productores de los municipios de Villavicencio, Restrepo, Guamal y Castilla La Nueva.

Convenio de Producción Más Limpia Subsector Avícola

Se suscribió con la Federación Nacional de Avicultores “FENAVI”, Asociación de Avicultores del Meta “AVIMETA” y la Asociación de Granjas Unidas de La Loma “ASOGUL”, y tiene como objetivo apoyar y promover acciones concretas y precisas que conduzcan a la prevención, control y mitigación de los impactos ambientales generados por el subsector avícola, mediante la adopción de métodos de producción y operación más limpios, ambientalmente sanos y seguros y la implementación de tecnologías que contribuyan al incremento de la eficiencia, la optimización del uso de los recursos naturales, la competitividad del subsector y la minimización de los riesgos relevantes al medio ambiente y a la salud. Realizándose hasta el momento la Socialización del Convenio ante los productores del departamento, capacitación a productores de la zona alta del municipio de Villavicencio en manejo ambiental de granjas avícolas, y formulación conjuntamente con AVIMETA del Proyecto “*Capacitación y asistencia técnica a pequeños productores avícolas de departamento del Meta, en técnicas y adaptación de tecnologías de producción más limpia*” el cual se presentó al Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial para acceder a los recursos del crédito BID SINA II

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



NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

Convenio de Producción Más Limpia Subsector Plantas de Beneficio de Ganado

Se suscribió con La Gobernación del Meta, Alcaldías Municipales y tiene como objetivo apoyar y promover acciones concretas y precisas que conduzcan a la prevención, control y mitigación de los impactos ambientales generados por el subsector Plantas de Beneficio de Ganado, mediante la adopción de métodos de producción y operación más limpios, ambientalmente sanos y seguros y la implementación de tecnologías que contribuyan al incremento de la eficiencia, la optimización del uso de los recursos naturales, la competitividad del subsector y la minimización de los riesgos relevantes al medio ambiente y a la salud.

En cuanto a otros sectores productivos se ha desarrollado el proceso de legalización de las extractoras de aceite de palma del departamento del Meta, aprobando 17 planes de Manejo Ambiental de las 18 extractoras existentes en el departamento, respecto a la industria molinera conjuntamente con el MAVDT se ha adelantado la formulación del protocolo para la suscripción del convenio Nacional de Producción Más limpia y se ha continuado con el proceso control a la disposición inadecuada de cascarilla de arroz instalándose por parte de este sector 24 hornos de quema de cascarilla lo que ha permitido disminuir la problemática de quema de a cielo abierto de este residuo.

FORMATO ID-02: OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL:

Crear espacios de concertación de estrategias en la gestión institucional para promover y aplicar una producción más limpia en las actividades económicas que desarrollan los sectores productivos en el departamento del Meta

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Generar, concertar y socializar con los sectores productivos, la academia y los gremios representativos de la región, los mecanismos para la implementación de una producción más limpia en el departamento del Meta.
- Fomentar en los sectores productivos, la adopción de tecnologías para una producción más limpia y de prácticas de mejoramiento continuo de la gestión ambiental sectorial.
- Establecer alianzas y/o acuerdos entre el MAVDT, la Corporación, la academia, las agremiaciones y los sectores productivos para abordar procesos de investigación y capacitación para desarrollar procesos de cambio hacia sistemas de producción más limpia.

FORMATO ID-03: IDENTIFICACIÓN DEL GRUPO OBJETIVO

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: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN
MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.**

MUNICIPIO	TOTAL POBLACIÓN POR MUNICIPIO
SAN JUANITO	1.879
EL CALVARIO	2.256
BARRANCA DE UPIÁ	3.232
EL DORADO	3.301
CABUYARO	3.660
CUBARRAL	5.174
EL CASTILLO	5.684
SAN CARLOS DE GUAROA	6.909
CASTILLA LA NUEVA	7.258
GUAMAL	8.933
LEJANÍAS	9.136
SAN JUAN DE ARAMA	9.172
RESTREPO	10.112
PUERTO LLERAS	10.582
MESETAS	10.588
FUENTE DE ORO	11.162
URIBE	12.717
MAPIRIPÁN	13.438
PUERTO CONCORDIA	16.308
CUMARAL	16.634
PUERTO GAITÁN	17.310
PUERTO RICO	17.404
VISTA HERMOSA	21.194
SAN MARTÍN	21.511
LA MACARENA	25.079
PUERTO LÓPEZ	28.922
GRANADA	50.837
ACACÍAS	54.753
VILLAVICENCIO	384.131
TOTAL POBLACIÓN DEPARTAMENTO DEL META	789.276

Fuente: DANE 2005

El departamento del Meta registra una acelerada dinámica poblacional durante las últimas cinco décadas, notándose que en los municipios del piedemonte llanero es donde el

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



NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

aumento es de 6.6 veces (de 54.679 a 360.918 personas) la dinámica se produce en gran parte por el desarrollo de la ciudad capital Villavicencio como centro regional.

La población del departamento del Meta, según el DANE es de 789.276 habitantes de los cuales el 66% se encuentran ubicados en el área urbana y el 34% en el área rural, concentrándose el mayor porcentaje en el municipio de Villavicencio, seguido de Acacias y Granada; con un porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas de 24,8%.

La vocación del departamento es agropecuaria y las actividades económicas están asociadas al desarrollo del sector primario como es la agricultura comercial y de consumo; también se encuentran grandes extensiones en ganadería; la acuicultura también es un renglón representativo en el desarrollo del sector agropecuario y generador de ingresos para la población del departamento.

El desarrollo departamental y de la región de la orinoquia esta condicionado a la polarización y dependencia del mercado bogotano que de alguna forma establece ritmos de crecimiento de la economía real, la cual está expuesta a la dinámica de los demás productores que ejercen competencia desde las regiones circundantes a la metrópoli e incluso desde otros países.

Sin embargo, el comportamiento general del área y la producción esconde variaciones claves a nivel de productos y zonas. En efecto, la región tiende a especializarse en los cultivos de agricultura comercial de arroz (secano y riego), palma africana y soya de los cuales muestra un aumento rápido del área sembrada.

Por contraste, el resto de siembras propias de economías campesinas tienden a decrecer o, en el mejor de los casos, a oscilar alrededor de tamaños históricos que permiten sostener participaciones importantes en el mercado bogotano como en los casos de algunos frutales, plátano y yuca.

La tendencia de la expansión de cultivos comerciales para generar energía y subproductos agroindustriales es real en la región, de hecho el gobierno nacional con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural esta promoviendo créditos, incentivos y transferencia de tecnología para su implementación; pero en concreto no se ha determinado como se abordara el control a las manifestación de problemas ambientales en el departamento.

FORMATO ID-04: POLÍTICA NACIONAL Y/O SECTORIAL QUE RESPALDAN EL PROYECTO DE INVERSIÓN

La Corporación el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena, Cormacarena, dentro de sus principios misionales contempla la responsabilidad de poner en marcha las políticas ambientales emanadas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda Y

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



NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

Desarrollo Territorial, de tal forma ha definido como eje fundamental de la gestión ambiental la implementación de la Política Nacional de Producción Más Limpia (1997), el documento CONPES 2750 de de 1994, fomentando su adopción por parte de los sectores productivos de la región, a través de estrategias de promoción de la autorregulación y la autogestión, la puesta en marcha de convenios de concertación para una Producción Mas Limpia de carácter sectorial y regional, que deben ser atendidos como instrumentos que faciliten la gestión ambiental entre las autoridad ambiental así como los planes de reconversión industrial para garantizar la adopción de métodos de producción sostenibles.

Así mismo, El Plan de Acción Trienal (PAT) 2007-2009 de Cormacarena en el capitulo de acciones operativas, incluye el desarrollo del programa "Gestión Ambiental Sectorial" dentro del cual esta el proyecto CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MAS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META, el cual se ejecutara durante el periodo administrativo actual establecido por el Consejo Directivo de la Corporación.

FORMATO ID-05: ENUMERACIÓN DE ALTERNATIVAS DEL PROYECTO ALTERNATIVA UNICA.

FORMATO ID-06: DESCRIPCIÓN DE METAS FÍSICAS

Meta 01

Operativización de dos (2) convenios de producción más limpia con los sectores productivos del departamento del Meta.

Unidad de Medida: Porcentaje de cumplimiento de los compromisos definidos en los convenios de P+L

Numero de guías ambientales elaboradas con los sectores productivos.

FORMATO ID-07: CUANTIFICACIÓN DE LAS METAS FÍSICAS.

Nombre o Descripción	Unidad de Medida	Año 0 2007
Operativización de dos (2) convenios de producción más limpia con los sectores productivos del departamento del Meta.	Porcentaje de cumplimiento de los compromisos definidos en los convenios de P+L	25%
	Numero de guías ambientales elaboradas con los sectores productivos	1

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META



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



**NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN
MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.**

FORMATO ID-08: CUANTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA ALTERNATIVA

Actividad	Unidad de Medida	Año 0 2007
Implementación de prácticas de producción más limpias dirigidas a los empresarios de los subsectores piscícola, avícola y de plantas de beneficio de ganado del departamento del Meta	Numero de empresarios y funcionarios capacitados en temáticas relacionadas con la producción más limpia	115 personas incluido empresarios y funcionarios de la Corporación, entes territoriales
Elaboración, publicación y socialización de la guía ambiental de producción más limpia en el sector piscícola	Numero de guías publicadas y distribuidas del sector piscícola	1000 guías

FORMATO PE-01: DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DEL PROYECTO

- El proyecto permite hacer un mayor acercamiento a nivel institucional con las agremiaciones que representan los sectores productivos de la economía del departamento del Meta, determinando sus impactos y los mecanismos de negociación para disminuir la contaminación y disminución de los recursos naturales renovables en medio ambiente.
- Fortalecer el compromiso y la participación del Gobierno central, regional y local, CORMACARENA, empresarios, gremios, organizaciones no gubernamentales, la academia, y de la comunidad en general, para el aprovechamiento y uso racional de los recursos naturales.
- Contribuir a la coordinación y articulación de los esfuerzos públicos y privados en la resolución de la problemática ambiental sectorial del departamento del Meta, enfocada a los sectores productivos arrocero, porcícola, palmero y avícola para lo cual se adelantaran acciones de transferencia de tecnología a los empresarios y productores en las diferentes etapas del sistema productivo. Esto con el fin de mejorar no solo a nivel ambiental el entorno, si no también en el ahorro y mejoramiento de sus ingresos, a partir de la aplicación de nuevas practicas de producción más limpia.
- Articular la gestión y el desempeño ambiental como estrategia de sostenibilidad ambiental, social, económica y de competitividad en el Departamento del Meta.
- Generar espacios de confianza y respeto mutuo entre el sector público, privado y la comunidad, propiciando espacios de diálogo y concertación.
- Propiciar la incorporación del principio de responsabilidad del productor sobre su ciclo productivo, sus residuos y emisiones, mejorando la relación costo-beneficio de la gestión

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: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

ambiental, lo cual presume reducción de costos de producción, aumento de la competitividad, mejoramiento del desempeño ambiental y mayor aceptación publica.

- Contribuir a la actualización gradual tecnológica- ambiental de los sectores productivos del Departamento del Meta.
- Reconocimiento publico a los sectores que están adheridos mediante convenios en la implementación de la política de producción más limpia a través de la socialización de las acciones exitosas implementadas por estos.

FORMATO PE-02: VALORACIÓN DE LOS COSTOS POR ACTIVIDAD DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.

ACTIVIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO AÑO 0 (PESOS)
		2007
Implementación de prácticas de producción más limpias dirigidas a los empresarios de los subsectores piscícola, avícola y de plantas de beneficio de ganado del departamento del Meta	GLOBAL	53.000.000
Elaboración, publicación y socialización de la Guia ambiental de producción más limpia en el sector piscícola	GLOBAL	25.500.000
Seguimiento al Proyecto	GLOBAL	1.500.000
COSTO TOTAL DE PROYECTO (Pesos)		80.000.000

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

AÑOS DEL PROYECTO	AÑO 0	VALOR PRESENTE P. MERCADO	RPS	VALOR PRESENTE P. SOCIAL
Años Calendario	2007			
OBRAS FISICAS, MATERIALES E INSUMOS				
Diagramación, edición y suministro de 1000 guias de manejo ambiental sector piscícola	25.500.000			
SUBTOTAL OF. MAT E INS.	25.500.000			
FACTOR DE VALOR PRESENTE	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

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

AÑOS DEL PROYECTO	AÑO 0	VALOR PRESENTE P. MERCADO	RPS	VALOR PRESENTE P. SOCIAL
Años Calendario	2007			
SUB. OF.MAT EN INS.EN V.P.	25.500.000	25.500.000	0,8	20.810.662
MAQUINARIA Y EQUIPO				
SUBTOTAL MAQ.Y EQUIPO	0			
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1			
SUBT.MAQ. Y EQUIPO EN V.P.	0	0		0
MANO DE OBRA CALIFICADA				
Consultaría para implementar estrategias de producción más limpia a través de procesos de capacitación en los sectores piscícola, avícola y manejo de plantas de beneficio en el departamento	53.000.000			
SUBT. MANO DE O. CALIF.	53.000.000			
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1			
SUBT MANO DE O.CAL.EN V.P.	53.000.000	53.000.000	1	53.000.000
MANO DE OBRA NO CALIFICADA				
SUBT. MANO DE O.NO CAL.	0			
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1			
SUBT.M.OBRA.NO CAL.EN V.P.	0	0		0
OTROS				
Viáticos y gastos de viaje seguimiento al proyecto	1.500.000			
SUBTOTAL OTROS	1.500.000			
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1			
SUBTOTAL OTROS EN V.P.	1.500.000	1.500.000	0,8	1.350.876
TOT. COSTOS EN CADA AÑO	80.000.000			
TOTAL COSTOS EN VALOR PRESENTE	80.000.000	80.000.000,00		75.161.538

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



NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

FORMATO PE-04: RESUMEN DE COSTOS DE LA ALTERNATIVA

COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE	80.000.000,00	75.161.538
FACTOR COSTO ANUAL EQUIVALENTE	1	1
COSTO ANUAL EQUIVALENTE DEL PROYECTO (1)*(2)	80.000.000,00	75.161.538
PROMEDIO ANUAL DEL GRUPO BENEFICIADO	789.276,00	789.276,00
COSTO ANUAL EQUIVALENTE POR USUARIO ATENDIDO (3)/(4)	101,36	95,22

FORMATO PE-05: EFECTO AMBIENTAL DE LA ALTERNATIVA

La aplicación del concepto de producción más limpia en los sistemas es un mejoramiento continuo a partir de la adecuación de nuevas tecnologías limpias que generen una disminución de los residuos y desechos; de modo que se llegué a una eficiencia productiva y económica de los diferentes sectores productivos sin afectar los ecosistemas y el medio ambiente natural.

De aquí que la producción limpia se perfila como un escenario deseado con las nuevas inversiones, un proceso dinámico y sistemático, el cual no se aplica una vez, sino es permanente, en cada una de las fases de ciclo de vida.

Entre los principales efectos ambientales de la alternativa se pueden señalar los siguientes:

- Mejora la eficiencia en los procesos productivos, en los productos y servicios.
- Es base fundamental para garantizar el mejoramiento continuo de la gestión ambiental, y de la calidad de vida de las personas que están ubicadas cerca de las áreas afectadas por los sistemas productivos y de la agroindustria.
- Es una estrategia encaminada al desarrollo sostenible y de confianza para las entidades del estado que ejercen actividades de control y seguimiento del uso de los recursos naturales renovables.
- Permite optimizar el consumo de recursos y materias primas y minimizar la generación de residuos en todas sus formas, puede involucrar proyectos demostrativos piloto y la transferencia de tecnología involucrando las prácticas de producción más limpia.

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



NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

FORMATO PE-06: JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto esta orientado ha realizar una gestión ambiental institucional para concertar acciones de mejoramiento a través de convenios y seguimiento a los mismos, capacitación y transferencia de tecnología en practicas de producción más limpia a empresarios, productores agropecuarios y funcionarios del estado que están relacionados con el desarrollo del campo. Estas acciones fortalecen el control de la gestión ambiental y la disminución de la contaminación fundamento de la producción más limpia definida como la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada en los procesos productivos, los productos y los servicios, para reducir los riesgos relevantes a los humanos y al medio ambiente. Ahora bien el deterioro del medio natural esta determinado por lo siguiente:

-- Las condiciones de libre acceso a los recursos naturales, que ha llevado a tasas de extracción superiores a las socialmente deseables, b) la ausencia de estrategias efectivas para el control de la contaminación, la existencia de situaciones sociales que inducen a este deterioro, dentro de los cuales se encuentra la pobreza y el bajo nivel educativo de la población del Departamento, c) el desconocimiento tanto del sector publico como del privado de las tecnologías y métodos más apropiados para prevenir y disminuir la contaminación y d) la falta de conciencia ambiental en el país sobre la importancia de la conservación de los recursos naturales es muy reciente.

En el departamento del Meta la Corporación adelanto en el anterior trienio convenios de producción más limpia con los sectores productivos Porcícola, Avícola, Plantas de Beneficio de Ganado y conformo el Nodo de Producción Más Limpia departamento del Meta; a través de estos actos administrativos se establecieron compromisos que requieren un constante seguimiento de estos acuerdos, al igual que el ajuste a los mismos.

FORMATO FS-01: FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

Años del Proyecto (Pesos)	Año 0
	2007
TOTAL COSTOS DEL PROYECTO	80.000.000
RECURSOS DE INVERSIÓN	
<i>Recursos propios</i>	80.000.000
<i>Recursos Administrados</i>	
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	80.000.000

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



**NOMBRE DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA POLITICA DE PRODUCCIÓN
MÁS LIMPIA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.**

FORMATO FS-02: SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

El proyecto por estar enfocado hacia la producción más limpia permite realizar consensos y alianzas estratégicas que se definen como convenios, que mejoran la gestión ambiental; es decir, que facilitan el intercambio de esfuerzos tecnológicos, técnicos y económicos; mediante la ejecución de proyectos piloto que se derivan de las acciones programadas para la implementación de la ventanilla ambiental en el departamento del Meta.

Estas alianzas permiten involucrar los gremios, las universidades públicas y privadas, la Cámara de Comercio, la gobernación del Meta y los municipios; entre otros, para asumir compromisos de adopción de tecnologías limpias aplicadas a los procesos productivos y disminuir el impacto en los recursos agua, suelo y flora, causado por la contaminación del medio ambiente.

Por tal razón, los convenios suscritos con actores estratégicos prioritarios tienen una alta cuota de responsabilidad en la contaminación y con la aplicación de la política ambiental y tienen claro que la concertación es un instrumento de dialogo continuo entre las partes que debe avanzar en la medida que se adquieren las mayores responsabilidades en proceso de seguimiento y control a las actividades productivas que son altamente contaminantes.

Otra razón que hace creer en la sostenibilidad del proyecto tiene que ver con el hecho que el adherente al convenio muestra un compromiso público para el mejoramiento ambiental de la actividad productiva y para fortalecer el incremento de la competitividad empresarial en las siguientes áreas temáticas:

Reconversión tecnológica, ahorro y uso eficiente del agua, optimización de insumos y materias primas, gestión integral de residuos, capacitación empresarial, incentivos económicos de índole fiscal y cooperación internacional.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META