



MISIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO DEL CAUCA

MANEJO AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS DE MISION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO DEL CAUCA

Introducción.....	2
Principales acciones ambientales	2
Amenazas Naturales	2
Manejo integral de plagas (MIP)	3
Manejo de Residuos sólidos	3
Manejo de residuos de agroquímicos.....	4
EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	5
Impacto sobre los Bienes y Servicios Naturales	6
DIAGNOSTICO AMBIENTAL	8
Información básica del Proyecto.	8
Descripción del Proyecto:	8
Descripción y Análisis del Sitio:.....	8
Descripción del proceso productivo:	9
Identificación y evaluación de impactos ambientales potenciales (IAP).	10
Plan de Manejo de los Impactos Ambientales (PMIA)	12
Documentación anexa (Si aplica)	12





MISIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO DEL CAUCA

Introducción

Para la Corporación Latinoamérica Misión Rural –CLMR–, la dimensión ambiental además de representar una importancia total, se convierte en acciones de obligatorio cumplimiento en el desarrollo de proyectos, por parte de las organizaciones que ejecutan acciones productivas dentro de los diferentes ecosistemas terrestres y acuáticos

En este sentido, dentro del desarrollo de la “Misión para el desarrollo agropecuario del Cauca” con la ejecución de propuestas sociales productivas, para el establecimiento de los módulos de producción, la CLMR, realiza un seguimiento continuo, buscando que los beneficiarios de organizaciones de base, mantengan las características y propósitos del diseño original ecosistémico, en la aplicación de la diferentes técnicas productivas.

Las principales acciones “amigables con el medio” se conjugan en lo relacionado con las rotaciones de cultivos, la diversidad de especies de plantas, el uso de materia orgánica y otras técnicas locales desarrolladas en la región para el mantenimiento de la fertilidad de los suelos, la capacidad productiva del modelo y su sostenibilidad.

El monitoreo y seguimiento permanente de los resultados, por parte de un equipo de supervisión de CLMR, en conjunto con los ejecutores de los proyectos, garantiza que de antemano y sobre la marcha, asumir adecuaciones, correctivos y/o modificaciones que se requieran, manteniendo en su mejor nivel los resultados por parte de campesinos, indígenas y afrodescendientes, en el desarrollo de sus propuestas.

Principales acciones ambientales

Amenazas Naturales

Analizando el área geográfica del desarrollo de las propuestas productivas, las cuales se localizan en ecosistemas sub-andinos (1300 – 2000 msnm), considerada



TEL. 8246425 Popayán, Cauca
www.misionagropecuariacauca.misionrural.net



MISIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO DEL CAUCA

el área donde se localiza la mayor parte de producción de alimentos; un primer impacto natural que podría afectar algunas áreas estaría ocasionado por los cambios en el ciclo de lluvias, el cual presenta elevadas precipitaciones y podría llevar a inundaciones y deslizamientos de los terrenos. En general las actuaciones de los proyectos productivos presentan amenazas naturales de pequeña magnitud o de tipo puntual, solucionables mediante acciones comunitarias locales.

Manejo integral de plagas (MIP)

El desarrollo de los proyectos en el manejo de plagas, busca desestimular el uso de agroquímicos y se promueve la aplicación de mejores prácticas agroecológicas, tanto para la preparación de la tierra (abonos orgánicos) como también para el control de plagas (plaguicidas orgánicos, plantas repelentes, semillas mejoradas resistentes a las plagas, diversificación de cultivos v-s monocultivos).

Teniendo en cuenta que, por lo general, el uso de pesticidas químicos en los proyectos, será limitado, por la baja incidencia de plagas; en casos excepcionales en donde se requiera su aplicación, se deberá a la decisión de la asistencia técnica integral o específica, quien recomienda la aplicación de un agroquímico de manera puntual, en las dosis adecuadas y solo ante brotes esporádicos de alguna plaga. Los recursos para la compra de agroquímicos serán asumidos por la organización ejecutora y/o por los beneficiarios.

Manejo de Residuos sólidos

El manejo inadecuado de los residuos sólidos representa un factor de riesgo elevado para la salud humana y el medio ambiente. La basura no recolectada o que no recibe disposición final sanitariamente segura puede ocasionar un aumento en la prevalencia de enfermedades como el dengue, la leptospirosis y las dolencias gastrointestinales.

Otros factores que genera el mal manejo de los residuos sólidos en el medio ambiente se relacionan con los impactos negativos potenciales a nivel atmosférico, en suelos y geomorfología, en aguas superficiales y subterráneas y en el componente biótico (vegetación y fauna)



TEL. 8246425 Popayán, Cauca
www.misionagropecuariacauca.misionrural.net

Como estrategia de manejo de Los residuos sólidos se propone que los materiales susceptibles de aprovecharse sean reutilizados y que las basuras tengan un almacenamiento adecuado para su disposición final.

Los productores pueden utilizar los residuos biodegradables o aprovechables, reutilizando o transformándolos en otro producto, reincorporándolos al ciclo económico y dándoles un valor comercial. El aprovechamiento debe realizarse siempre y cuando sea económicamente viable, técnicamente factible y ambientalmente conveniente.

Para las basuras consideradas como desecho y que se necesita eliminar, se disponen en lugares predestinados para la recolección que posteriormente será llevada a sitios de disposición final

La reducción, la recuperación, la reutilización y el reciclaje, son medidas básicas importantes que contribuyen al problema de los residuos sólidos y que son de fácil aplicación dentro de las comunidades locales.

Manejo de residuos de agroquímicos

El control de plagas y enfermedades en los cultivos conlleva a la utilización de algunos agroquímicos, los cuales generan la producción de envases vacíos y a los cuales se debe dar un manejo adecuado, para evitar la potencial contaminación de suelos y agua, así como posibles problemas de salud para los seres humanos y diferentes especies de animales.

El manejo adecuado de los envases vacíos, se centra en la aplicación de cuatro pasos importantes:

- Poner agua hasta la cuarta parte del envase, taparlo y agitarlo por 30 segundos con la tapa hacia arriba y vaciar el agua en el mismo tanque, donde prepara la mezcla
- Poner de nuevo agua hasta la cuarta parte del envase, taparlo, agitarlo por 30 segundos con la tapa hacia abajo y vaciar el agua en el mismo tanque, donde prepara la mezcla

- Por tercera vez poner agua hasta la cuarta parte del envase, taparlo, agitarlo por 30 segundos con la tapa hacia un lado y vaciar el agua en el mismo tanque, donde prepara la mezcla
- Escurrir el envase, destruirlo, resguardarlo en un lugar seguro y llevarlo al centro de acopio o al sitio de disposición final de residuos sólidos

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

La iniciativa ambiental manejada por la CLMR, integrada a lo económico y social, se propone con el fin de modificar o incentivar acciones a favor de las características biológicas de los ecosistemas, para incidir positivamente en desarrollos productivos locales.

El evaluar el impacto de las acciones de los proyectos propuestos, está enfocado específicamente en mejorar la situación ambiental de la región de incidencia del desarrollo de las actividades productivas. Igualmente, se busca acrecentar en los beneficiarios la incidencia de un plan ambiental en la conservación de la naturaleza y la capacidad ambiental regional, así como en el grado de avance hacia la equidad social y la eficiencia económica en el área de actuación de los proyectos de misión para el desarrollo agropecuario del Cauca.

3.1 Áreas de Intervención y Unidades Ambientales

El área de los proyectos se localiza en el departamento del Cauca, específicamente en los municipios de Balboa, El Tambo, Cajibío, Santander de Quilichao, Popayán, La Sierra, Rosas, Patía, Piendamó, Mercaderes, Sotará e Inzá.

La intervención de las acciones productivas corresponde a zonas intervenidas, con menos de la tercera parte con usos agrícolas y pecuarios, y la diferencia con bosques intervenidos. Estas superficies comprenden suelos de aptitud buena a moderada para la explotación agropecuaria

La estrategia espacial del Plan de manejo ambiental –PMA- de los proyectos de misión para el desarrollo agropecuario del Cauca, permite concebir impactos diferenciados de acuerdo con el tipo de utilización actual de suelo. Así, en las áreas ocupadas las acciones se dirigen a corregir o modificar los patrones de actuación

de los campesinos, de forma que utilicen modelos de producción más adecuados a la realidad ecológica de los ecosistemas propios del bosque sub-andino adaptados a la unidad ecológica y la aptitud de las tierras en que se encuentren ubicados.

3.2 Impacto sobre los Bienes y Servicios Naturales

El plan de manejo ambiental se ha concebido de forma que tenga un impacto positivo sobre el medio ambiente local. Las acciones del PMA, de acuerdo con los proyectos, tienen áreas de influencia locales, con un impacto, en términos generales, positivo, muy importante, tanto por los temas que se atiende como por el contenido de los mismos. La concepción de las propuestas genera impactos positivos sobre la tierra, agua, flora, fauna, áreas de interés humano y de recreación, los servicios culturales y las funciones de conservación de los ecosistemas, ratificando la orientación del PMA hacia un mejoramiento en la gestión ambiental en la región.

En lo relacionado con el establecimiento de los módulos de producción, la organización ejecutora realiza un seguimiento continuo, para que los beneficiarios mantengan las características y propósitos del diseño original ecosistémico, principalmente lo relacionado con las rotaciones, la diversidad de especies, el uso de materia orgánica y otras técnicas desarrolladas en la región para el mantenimiento de la fertilidad de los suelos y de la capacidad productiva del modelo.

Teniendo en cuenta la temática de la Misión para el Desarrollo Agropecuario del Cauca, con propuestas productivas que incentivan el componente agropecuario, se relacionan las acciones que podrían provocar algún tipo de impacto ambiental negativo, sobre el medio y sus posibles soluciones, las cuales pueden ser aplicadas por las organizaciones ejecutoras de los proyectos financiados:

Tabla No. 1 Impactos ambientales negativos y posibles mitigaciones

ACCIONES AMBIENTALES O CARACTERÍSTICAS QUE PRODUCEN IMPACTO	POSIBLES SOLUCIONES
Prácticas inadecuadas en el manejo de suelos, como la quema, no incorporación de materia orgánica y	Utilización de abono verde Abono verde se le llaman a las plantas, que se entierran en el suelo cuando aún están verdes, para

utilización frecuente de agroquímicos	mejorar incremento de materia orgánica, liberación de nitrógeno y otros elementos útiles, aporte de humedad
Manejo y utilización deficiente de animales de animales existentes en la finca (vacas, bueyes, caballos, cerdos, perros, gallinas, curies, conejos, ovejas etc)	Manejo adecuado de animales en labores de arar, surcar, aporcar, desyerbar, cargar y transportar. Obtención de otros productos, mayor productividad e ingresos y fuente permanente de abundante abono orgánico
Arrastre de suelos y sus nutrientes por escorrentia	Construcción de zanjas a nivel escavadas a mano en terrenos sobre los cuales corren aguas lluvia, nacederos o domésticas (lavaderos, cocinas, ducha), con el propósito de retenerlas y permitir su infiltración en el suelo
Terrenos expuestos a daños causados por lluvias, viento y animales	Siembra de barreras vivas, en filas de diferentes plantas de follaje tupido, rápido crecimiento de larga vida, sembradas a lo largo de banquetas o zanjas a nivel y sirven para proteger la tierra del agua y el viento que arrastra el suelo
Cultivos expuestos a daños por fuertes lluvias, animales sueltos y resequedad del la tierra producido por el viento	Implementación de barreras vivas de vegetación densa que impiden paso de animales y protegen del viento; también sirven para dividir lotes. La conforman hierbas, pastos, arbustos y árboles
Siembra repetitiva de cultivos, que empobrecen el suelo, aumentan plagas y enfermedades y producen plantas débiles y malas cosechas	Plantaciones combinadas o mezclas preseleccionadas de diferentes plantas, rotarlas de sitio en cada siembra, efectuar la siembra escalonada en tiempo, incorporar materia orgánica. Estas acciones ayudan a mantener fertilidad del suelo, controlar plagas y hierbas no deseadas y garantizan la obtención de buenas cosechas
Mal manejo del agua, por destrucción de montes, formas inadecuadas de cultivos, quemas y pastoreo incontrolado.	El manejo del agua tiene que ver con su conservación o manejo y la preservación de sus zonas de captación y sus fuentes. La retención natural en montes o mediante obras físicas y biológicas que ayuden su infiltración en el suelo y el restablecimiento de la vegetación protectora
La quema, monocultivos, cultivos limpios y otras prácticas inapropiadas de cultivos y sobre-pastoreo, provocan la pérdida de materia orgánica del suelo y la disminución de su fertilidad y su capacidad de retener agua	Producción de materia orgánica con elementos como estiércol, las sobras de vegetales, el abono verde, el tamo o hierbas no deseadas, los cuales al ser enterrados, actúan como abonos que mejoran el suelo. La MO proporciona nutrientes, humedad y vida ayudando a su conservación y la obtención de mejores cosechas
Destrucción de montes que cubren laderas, valles o rodean fuentes de agua y quebradas	Conservar y proteger los montes existentes en la finca, especialmente en laderas, partes altas y a lo largo de ríos y quebradas. Igualmente se deben aplicar acciones de restablecimiento donde se encuentren afectados o estén por desaparecer
Pastoreo incontrolado que destruye la vegetación y compacta el suelo, provocando erosión	Mantener los animales en sitios fijos como corrales, a amarrados a estacas, donde es fácil su alimentación con pasto de corte o el existente a su alrededor
Manejo no planificado de la finca por no conocimiento de los recursos existentes	Realizar inventarios de la finca, efectuar planes de manejo especificando actividades, cultivos, empleo de herramientas y animales existentes, mano de obra y otros aspectos; para mejorar y sostener la productividad de las actividades en el campo protegiendo al mismo tiempo los recursos
Praderas no mejoradas, provocan empobrecimiento del suelo y erosión	Cultivo de pastos mezclados, abonados periódicamente con materia orgánica y realización de pastoreo controlado o se obtiene pasto de corte

DIAGNOSTICO AMBIENTAL

4.1 Información básica del Proyecto.

4.1.1 Descripción del Proyecto:

<i>Nombre y Código del proyecto:</i>		
<i>Organización ejecutora:</i>		
<i>Ubicación del proyecto:</i>		
<i>Departamento:</i>	<i>Municipio:</i>	<i>Vereda (s):</i>
<i>Título del proyecto:</i>		
<i>Valor Total del proyecto:</i>		
<i>Número de personas que se beneficiarán:</i>		
<i>Fecha de inicio del proyecto:</i>		<i>Fecha de terminación:</i>
<i>Persona (s) responsable (s) del desarrollo del proyecto:</i>		
<i>Objetivos del proyecto:</i>		
<i>Actividades a realizar:</i>		

4.1.2 Descripción y Análisis del Sitio:

<i>Territorio campesino (). Territorio indígena ()</i>
<i>Esta sujeto a algún requerimiento legal especial? No () Si ()</i>
<i>Licencia ambiental () Permiso construcción () Concesión de aguas ()</i>
<i>Emisiones atmosféricas () Vertimientos () Régimen de aprovechamientos forestales ()</i>
<i>Otro () Especifique:</i>

Clasificación de uso del suelo según el Esquema de Ordenamiento Territorial EOT:

El EOT establece recomendaciones o lineamientos específicos para el uso del área en la cual se localiza el proyecto?

No () Si () Especifique:

Uso actual del suelo:

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| () Agricultura | () Área degradada, erosionada |
| () Ganadería | () Humedal, pantano, manglar |
| () Bosque nativo | () Plantación forestal |
| () Otro. Cuál? | |

Descripción breve del contexto en el que se desarrollará el proyecto (biofísico y socioeconómico):

Descripción breve del estado del medio ambiente del lugar donde se realizará el proyecto (agua, aire, suelo, biodiversidad, salud humana, contexto sociocultural):

Anexar plano (A mano alzada)

4.1.3 Descripción del proceso productivo:

Describir el proceso productivo, indicando claramente aquellas etapas en las cuales se usan o alteran recursos naturales de la zona, materias primas contaminantes (incluir variedades mejoradas, transgénicos, plaguicidas, maquinaria), generación de desperdicios u otra clase de polución.



MISIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO DEL CAUCA

4.2 Identificación y evaluación de impactos ambientales potenciales (IAP).

Llene cada casilla empleando la siguiente calificación para los efectos causados por el proyecto:

- P = Se presentan efectos ambientales positivos
- B = Bajo nivel de efectos ambientales negativos
- M = Nivel mediano de efectos ambientales negativos
- A = Alto nivel de efectos ambientales negativos
- NA = No aplica o no es necesario hacer una calificación

Recurso	Actividades	Tipo de impacto ambiental	Calific.	Intensidad del impacto, Magnitud del impacto, Individuos afectados (cualitativo y cuantitativo)
S U E L O				
H I D R I C O				





MISIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO DEL CAUCA

Recurso	Actividades	Tipo de impacto ambiental	Calific.	Intensidad del impacto, Magnitud del impacto, Individuos afectados (cualitativo y cuantitativo)
B I O L O G I C O				
A I R E				
S A L U D				
S O C				



TEL. 8246425 Popayán, Cauca
www.misionagropecuariacauca.misionrural.net

Recurso	Actividades	Tipo de impacto ambiental	Calific.	Intensidad del impacto, Magnitud del impacto, Individuos afectados (cualitativo y cuantitativo)
I A L				

3 Plan de Manejo de los Impactos Ambientales (PMIA)

COMPO-NENTE	IMPACTO	MEDIDA DE MANEJO PROPUESTA	INDICADOR
AIRE			
AGUA			
SUELO			
FAUNA-FLORA			
SOCIOCULTURAL			

4 Documentación anexa (Si aplica)

Permisos

Cartografía

Dibujos

Fotografías

Otros