

IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES

1- Introducción

Este documento tiene como objetivo identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales derivados de la implementación del proyecto de construcción de estufas ecoeficientes en zonas rurales del Departamento de La Guajira, con el propósito de mitigar los efectos del cambio climático. La construcción de estufas eficientes en el uso de energía tiene como principal objetivo reducir la dependencia de combustibles fósiles (como leña y carbón) y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, mejorando la calidad de vida de las comunidades rurales.

2- Identificación de impactos

Dentro del desarrollo del proyecto “**CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES COMO MEDIDA DE MITIGACION AL CAMBIO CLIMATICO EN ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA**” se realizarán una serie de tareas para cumplir con las actividades que ayudan a cumplir los objetivos del proyecto, que en una mayor o menor medida afectaran positiva o negativamente el ambiente; a continuación se relacionan en un cuadro las diferentes actividades y su efecto e impacto ambiental.

- RIESGOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD Construir estufas fijas ecoeficientes
 - Construir estufa fija ecoeficiente (0.73 m x 1.05 m) h=0.83 m.
 - Construir estufa fija ecoeficiente (1.00 m x 3.00 m) h=0.40 m.

Efecto	Impacto
Generación de residuos solidos	Contaminación visual y deterioro paisajístico
Emisión gases de efecto invernadero y material particulado	Alteración de la calidad del aire
Explotación de recursos naturales	Extracción de materiales para la construcción de estufas
Consumo de energía eléctrica	Disminución de recursos naturales durante la cogeneración de energía eléctrica convencional

- RIESGOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD Realizar Talleres y Capacitación para familias beneficiadas
 - Realizar talleres de socialización del proyecto a la comunidad y familias beneficiadas.
 - Realizar talleres de capacitación a los beneficiarios sobre la operación y mantenimiento del sistema de cocción eficiente.

Efecto	Impacto
Generación de residuos solidos	Contaminación visual y deterioro paisajístico
Generación de ruidos	Contaminación auditiva
Emisión gases de efecto invernadero y material particulado	Alteración de la calidad del aire
Consumo de energía eléctrica	Disminución de recursos naturales durante la cogeneración de energía eléctrica convencional

- Realizar la divulgación del proyecto

Efecto	Impacto
Generación de ruidos	Contaminación auditiva
Consumo de energía eléctrica	Disminución de recursos naturales durante la cogeneración de energía eléctrica convencional

- RIESGOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD Monitoreo y seguimiento
 - Realizar monitoreo a los impactos del uso de las estufas ecoeficientes
 - Realizar interventoría técnica, administrativa y financiera
 - Realizar apoyo a la supervisión

Efecto	Impacto
Generación de residuos sólidos	Contaminación visual y deterioro paisajístico
Generación de ruidos	Contaminación auditiva
Emisión gases de efecto invernadero y material particulado	Alteración de la calidad del aire
Consumo de energía eléctrica	Disminución de recursos naturales durante la cogeneración de energía eléctrica convencional

2. Valoración de impactos

En una matriz de doble entrada se realizará la valoración “cualitativa” de los impactos, de acuerdo con los siguientes criterios y valores.

Criterio	Rangos de calificación
Probabilidad de ocurrencia: Define el grado de certeza que se tiene o no sobre la presencia del impacto.	1 = Bajo 2 = Medio 3 = Alto
Carácter: Define la consecuencia benéfica o negativa del impacto sobre el medio ambiente en comparación con su estado inicial.	(+) (-)
Intensidad: Es el grado de cambio producido por un impacto en un componente ambiental.	1 = Bajo 2 = Medio 3 = Alto
Duración: Es el tiempo en el que puede permanecer activo el impacto.	1 = Corto 2 = Medio 3 = Largo
Cobertura: Indica el sitio y/o área de influencia del impacto.	1 = Localizada 2 = Extensa
Tendencia: Indica el cambio progresivo o regresivo del impacto	1 = A mejorar 2 = A empeorar
Posibilidad de recuperación antrópica: Es la probabilidad de hacer que un impacto desaparezca mediante intervención humana.	1 = Alta 2 = Media 3 = Baja

El análisis con la matriz permite definir los tipos de medidas que se van a proponer para prevenir, mitigar, compensar o corregir los impactos ambientales de carácter negativo y un orden de prioridad. A continuación se presenta el esquema de matriz para valorar los impactos del proyecto:

Calificación ambiental	Valor	Orden de prioridad
	0.8 – 1	Muy alta = 5
	0.6-0.8	Alta = 4
	0.4-0.6	Media = 3
	0.2-0.4	Baja = 2
	0.1-0.2	Muy baja = 1

MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE IMPACTOS COMPONENTE PRODUCTIVO											
Efecto	Impactos	Probabilidad ocurrencia	Carácter (+) (-)	Intensidad	Duración	Cobertura	Tendencia	Posibilidad de recuperación Antrópicas	Calificación ambiental	Orden de prioridad	Tipo de medida
									Total		
Generación de residuos solidos	Contaminación visual y deterioro paisajístico	3	-	1	1	1	1	1	0,2	Baja	Prevención: Manejo adecuado de residuos solidos
Generación de ruidos	Contaminación auditiva	2	-	1	1	1	1	1	0,2	Baja	Prevención: Uso de tapones para los oídos
Explotación de recursos naturales	Extracción de materiales para la construcción de estufas	3	-	1	1	1	1	1	0,2	Medio	Prevención: Manejo adecuado de residuos solidos
Emisión gases de efecto		2	-	1	1	1	1	1	0,2	Baja	Prevención:

invernadero y material particulado	Alteración de la calidad del aire Alteración del paisaje.										Usar vehículos con la técnica mecánica al día
Consumo de energía eléctrica	Disminución de recursos naturales durante la cogeneración de energía eléctrica convencional	2	-	1	1	1	1	1	0,2	Baja	Prevención: consumir lo estrictamente necesario durante se desarrolle el evento

No hay propuesta de alternativas, ya que la matriz de calificación no arroja impactos “Altos o Muy Altos” que hagan necesario reorientar actividades para el proyecto.

3. Plan de manejo

El proyecto genera impactos positivos contribuyendo a reducir la deforestación, mejorar la calidad del aire, mejorar la salud pública y contribución a la reducción de emisiones de gases contaminantes (CO₂, CO) contribuirá a la mejora de la calidad del aire tanto dentro de los hogares como en el entorno local en todo el departamento de La Guajira; sin embargo, la generación de impactos negativos se presenta en menor escala, contemplados en las siguientes fichas de manejo.

Por lo anterior, para minimizar los impactos negativos y maximizar los beneficios ambientales, se propone realizar el control del uso de los recursos, la gestión de los residuos sólidos y el fortalecimiento a través de la realización de charlas y/o capacitaciones, las cuales deberán ser realizadas en forma puntual por un profesional del área ambiental o afines, trabajadora social, apoyados por un técnico, el cual realizará el seguimiento a la implementación de esas actividades en cada uno de las zonas verdes a intervenir en el proyecto, para lo cual deberá asistir a las sesiones impartidas por los profesionales competentes.

FICHA. N° 1. MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SOLIDOS.						
Impacto que se va a manejar	Contaminación visual y deterioro paisajístico					
Tipo de medida	Prevención	X	Mitigación		Compensación	Corrección
Objetivo	Evitar en lo posible la contaminación por los residuos solidos					
Meta	Realizar una adecuada disposición de los residuos sólidos generados por el proyecto					

Descripción de la actividad o acción propuesta	Actividad 1: Charla sobre manejo y disposición de residuos sólidos.	
	Acción Propuesta 1: Reunión participativa con el equipo de labores en aras de sensibilizarlo sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos.	
Recursos requeridos	Personal	Ingeniero ambiental, trabajadora social
	Materiales o insumos	Espacio para la charla y sillas,
Momento de aplicación	Al inicio del proyecto, y en el momento cuando se evidencie el impacto negativo	
Responsables	Dirección	CORPOGUAJIRA
	Ejecución	
	Seguimiento y monitoreo	
Indicadores de gestión	De meta	Número de personas que asistieron a la charla participativa
	De resultados	Número de personas sensibilizadas realmente.

FICHA. Nº 2. CONTAMINACIÓN AUDITIVA						
Impacto que se va a manejar	Contaminación auditiva.					
Tipo de medida	Prevención	X	Mitigación		Compensación	Corrección
Objetivo	Evitar la manifestación de ruidos intensos al oído humano					
Meta	No generar ruidos que afecten la salud auditiva de las personas					
Descripción de la actividad o acción propuesta	Identificar las tareas en donde se puedan presentar ruidos de alta intensidad					
Recursos requeridos	Personal	Ingeniero ambiental, trabajadora social.				
	Materiales o insumos	Visitas de inspección en cada una de las actividades del proyecto				
Momento de aplicación	Constantemente durante la ejecución del proyecto					
Responsables	Dirección	Contratista del proyecto				
	Ejecución					
	Seguimiento y monitoreo					
Indicadores de gestión	De meta	Número de visitas de inspección				
	De resultados	Tiempo de dedicación aplicado en cada una de las visitas de inspección				

FICHA No. 3 VENTAJAS DE UTILIZAR TRANSPORTES QUE TENGAN LA REVISIÓN TECNICO MECANICA ACTUALIZADA.						
Impacto que se va a manejar	Alteración de la calidad del aire y Explotación de recursos naturales					
Tipo de medida	Prevención	X	Mitigación		Compensación	Corrección
Objetivo	Evitar afectaciones al recurso aire, suelo, agua y a la salud					
Meta	Utilizar vehículos de transporte menor y mayor que no ocasionen afectaciones al medio ambiente y a la salud.					
Descripción de la actividad o acción propuesta	Verificar los documentos de revisión tecnomecanica de los vehículos a utilizar.					
Recursos requeridos	Personal	Ingeniero ambiental				
	Materiales o insumos	Observación directa del documento y consultar la veracidad del documento				
Momento de aplicación	Esta actividad se realizará apenas inicien las actividades del proyecto					
Responsables	Dirección	CORPOGUAJIRA				
	Ejecución					
	Seguimiento y monitoreo					
Indicadores de gestión	De meta	Número de vehículos que tienen la revisión técnico mecánica actualizada/Número total de vehículos a participar en el proyecto.				
	De resultados	Número de vehículos que tienen la revisión técnico mecánica actualizada.				

FICHA No. 4 CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA.						
Impacto que se va a manejar	Disminución de recursos naturales durante la cogeneración de energía eléctrica convencional.					
Tipo de medida	Prevención	X	Mitigación		Compensación	Corrección
Objetivo	Consumir la energía eléctrica necesaria					
Meta	Evitar el consumo excesivo de energía eléctrica					
Descripción de la actividad o acción propuesta	Utilizar la energía eléctrica en los eventos de talleres o capacitaciones para accionar elementos eléctricos necesarios para desarrollar la actividad					
Recursos requeridos	Personal	Ingeniero ambiental, técnico de apoyo				
	Materiales o insumos	Voluntad de desconectar los equipos y aparatos al finalizar los eventos				

Momento de aplicación	En los talleres y capacitaciones	
Responsables	Dirección	Contratista
	Ejecución	
	Seguimiento y monitoreo	
Indicadores de gestión	De meta	Número de aparatos y equipos utilizados que consumen energía
	De resultados	Número de aparatos y equipos utilizados que se desconectaron al terminar los eventos

4. Identificación de permisos requeridos por las autoridades ambientales.

El proyecto no necesita licencias o permisos ambientales para su ejecución.

5. Acompañamiento técnico.

El plan de acompañamiento integral involucra las visitas técnicas y las capacitaciones o jornadas pedagógicas como espacio de participación. Para esta labor se tiene previsto la contratación de 3 profesionales conformado por un coordinador del proyecto, ingeniero ambiental, una trabajadora social y un técnico operativo.

También estos profesionales como equipo tendrán a cargo la verificación durante las visitas técnicas, las actividades de ruta crítica que presenta el proyecto.

El equipo técnico se hará responsable de la organización de las capacitaciones y/o jornadas, además todas las demás funciones asignadas por el coordinador de proyecto en aras de hacer sostenible en el tiempo el proyecto.