



# Capítulo 9

## Plan de manejo ambiental





## DESCRIPCIÓN DE LAS REVISIONES

Revisión	Fecha	Descripción de la modificación	Observaciones
Versión 0	31/01/2019	Versión inicial	Ajustes
Versión 1	08/02/2019	Versión final	

Elaborado por:	Revisado por:
Departamento Ambiental de FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA	Ing. Johana Rodríguez Directora Ambiental de FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA
Aprobado por:	
Fernando Garzón Gerente de FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA	



## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
<b>Capítulo 9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	5
1. Medio abiótico	6
1.1 Programa de manejo de extracción de materiales del río Bugalagrande	6
1.2 Programa de adecuación y mantenimiento de vías de acceso e internas	8
1.3 Programa para el manejo de la generación de material particulado	10
1.4 Programa para el manejo de la generación de gases	12
1.5 Programa para el manejo de la generación de ruido	14
1.6 Programa para el manejo de aguas residuales industriales y domésticas	15
1.7 Programa para el manejo integral de residuos	17
1.8 Programa de señalización	21
2. Medio biótico	23
2.1 Programa para el manejo de la cobertura vegetal	23
2.2 Programa para el manejo de la fauna	28
3. Medio socioeconómico	31
3.1 Programa de manejo para la información, comunicación y atención a comunidades y autoridades	31
3.2 Programa de manejo para la educación y capacitación socioambiental al personal vinculado al proyecto	40



	<b>Pág.</b>
<b>3.3</b> Programa de manejo para la educación y la capacitación socioambiental a las comunidades	45
<b>3.4</b> Programa de manejo para la generación de ingresos y emprendimiento	49
<b>3.5</b> Programa de manejo para la protección de infraestructura social y comunitaria	57
<b>3.6</b> Programa de manejo para la formación en artes y oficios para el empleo	60
<b>3.7</b> Programa de manejo para el apoyo al fortalecimiento institucional y aporte al desarrollo regional	64



## Capítulo 9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

*El presente capítulo cuenta con un ajuste que da respuesta a la información adicional requerida por la CVC en reunión del día 12 de diciembre de 2018 (requerimiento 8)*

A partir de la identificación y evaluación de los impactos ambientales generados por el desarrollo del proyecto minero "El Progreso", se formulan el conjunto de medidas y actividades orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos significativos que pudieran generarse sobre los componentes ambientales y sociales, derivados del desarrollo de la actividad minera en el contrato de concesión No. IDH-08171 |, así como las propuestas para potenciar o maximizar los impactos ambientales positivos que puedan generarse.

Para la formulación del Plan de Manejo Ambiental, se tuvo en cuenta que las medidas de manejo aplicarán en todas las fases y etapas del proyecto: construcción y montaje, extracción y cierre y abandono, de tal forma que puedan responder específicamente a los impactos que ocasiona el proyecto, desde un enfoque eficiente donde la prevención se convierta en uno de los criterios principales dentro de la formulación de las medidas, para evitar el menor deterioro ambiental y reducir los costos de manejo.

El Plan de Manejo Ambiental se ha estructurado en programas de acuerdo con las condiciones planteadas para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), siguiendo los lineamientos establecidos en los términos de referencia para proyectos de explotación minera adoptados mediante la Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), la legislación vigente, y las expectativas y requerimientos técnicos, ambientales y sociales. Dichos programas se han formulado en fichas, de tal manera que se logre una completa cobertura de las actividades planificadas para la explotación de materiales de construcción en el área del proyecto minero "El Progreso".

El contenido de cada programa incluye: impactos y aspectos ambientales significativos que atiende, finalidad con la cual se pretende desarrollar cada medida, etapa de aplicación de las medidas planteadas, tipo de medida (acciones de prevención, mitigación, compensación o corrección), acciones a desarrollar para el manejo de los impactos, lugar de aplicación, indicadores que se utilizarán para evaluar el desempeño del programa, responsables de la ejecución del programa y personal requerido. Esta información permite garantizar un correcto cumplimiento de las medidas planteadas, y su monitoreo y seguimiento en el tiempo.



Cada una de las fichas tiene una codificación que indica el tipo de programa al que pertenece la ficha, Programa de Manejo Ambiental, el consecutivo que identifica el número del programa y código: Tipo de programa - Proyecto, obra o actividad y versión.

Por otro lado, la gestión social se ha estructurado teniendo en cuenta dentro de los objetivos la conservación de relaciones de buena vecindad con las comunidades de influencia de la operación y el apoyo del desarrollo local. Los lineamientos para lograr dicho objetivo se establecen a partir de la ejecución de proyectos enfocados en las líneas de intervención.

Los programas de manejo ambiental se clasificaron de acuerdo con el medio a afectar: abiótico, biótico y social.

## 1. Medio abiótico

### 1.1 Programa de manejo de extracción de materiales del río Bugalagrande

PROGRAMA DE MANEJO DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES DEL RÍO BUGALAGRANDE		CÓDIGO: PMA – 01 VERSIÓN: 01
<b>Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración del cauce del río Bugalagrande</li> <li>Resuspensión de sólidos en el río Bugalagrande</li> <li>Afectación de la dinámica fluvial</li> </ul>	
<b>Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuación de zonas para el tránsito de equipos y maquinaria</li> <li>Intervención temporal del cauce</li> <li>Uso de maquinaria y equipos en el cauce del río Bugalagrande</li> </ul>	
<b>Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuación de áreas que actúan como accesos provisionales</li> <li>Delimitación de dársenas de explotación</li> <li>Extracción de materiales de arrastre desde los frentes de explotación del depósito aluvial del río</li> </ul>	
<b>Objetivo</b>	Establecer las medidas de manejo acorde con los escenarios de explotación que minimicen los impactos ambientales sobre el cauce. Reducir las intervenciones al cauce y mitigar los posibles cambios en la dinámica fluvial del río Bugalagrande.	
<b>Metas</b>	<b>Indicadores de éxito</b>	
	<b>Descripción</b>	<b>Valor de referencia</b>
Minimizar la alteración del cauce del río Bugalagrande	(Volumen de material extraído / Volumen de material proyectado) * 100	>90%
Reducir los cambios inducidos a la dinámica fluvial del río Bugalagrande, por la extracción de materiales del mismo	(Área explotada / Área proyectada a explotar en el plan minero) * 100	



Tipo de medidas	Prevención Mitigación
Lugar de aplicación	Frentes de explotación de materiales de arrastre (dársenas)
<b>Medidas</b>	
Ejecutar la extracción de materiales de arrastre del depósito aluvial del río Bugalagrande, tal y como se ha propuesto en el plan minero proyectado.	
Realizar el retiro de la maquinaria y equipos de los frentes de explotación, una vez terminadas las actividades de extracción.	
Propiciar la protección de las escorrentías y cuerpos de agua aledaños a las zonas de obra. Respetar sus retiros.	
La adecuación de los accesos internos se realizará con material pétreo y/o granular del mismo cauce, absteniéndose de utilizar residuos o escombros.	
El lecho debe permanecer libre de residuos y equipos que no se utilicen. No se utilizará el cauce para la disposición de escombros y/o residuos.	
Realizar la actividad extractiva de tal forma que se garantice un mínimo aporte de sólidos y/o sedimentos a dicho cuerpo de agua.	
Impedir el acceso de terceros a la zona del proyecto minero.	
Actualizar cada dos (2) años la topografía y batimetría del proyecto minero.	
Actualizar cada cinco (5) años el modelo hidrosedimentológico del río Bugalagrande, en las secciones que corresponden al proyecto minero "El Progreso".	
Desarrollar cada cinco (5) años apiques en el depósito aluvial del río Bugalagrande, con el fin de evidenciar los perfiles estratigráficos del lecho.	
<b>Personal requerido</b>	Personal encargado de la extracción de materiales de arrastre en el depósito aluvial.
<b>Población beneficiada</b>	Usuarios aguas abajo del proyecto minero "El Progreso" y el personal permanente y temporal de la obra.
<b>Mecanismos y estrategias participativas</b>	Información y capacitación a los empleados del proyecto minero y el plan informativo a la comunidad del Área de Influencia Directa (AID) sobre las medidas de manejo respectivas y sus avances.
<b>Cronograma (meses)</b>	
<b>Actividad</b>	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>8</b> <b>9</b> <b>10</b> <b>11</b> <b>12</b>
Ejecutar el plan minero proyectado	
Actualizar topografía y batimetría cada dos (2) años	
Actualizar el modelo hidrosedimentológico del	



río Bugalagrande cada cinco (5) años																		
Desarrollar apiques en el depósito aluvial del río Bugalagrande cada cinco (5) años																		

Nota: Las actividades y periodos de ejecución mostrados se repiten cada año hasta la finalización del proyecto.

<b>Fecha de inicio</b>	Operación	<b>Fecha de finalización</b>	Cierre y abandono
<b>Presupuesto</b>	\$80.000.000/año	<b>Responsable</b>	Jefe de mina

## 1.2 Programa de adecuación y mantenimiento de vías de acceso e internas

La presente ficha de manejo se ajusta específicamente en respuesta del requerimiento No. 8.4 de la CVC, que fue solicitado en reunión de información adicional del día 12 de diciembre de 2018

PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO VÍAS DE ACCESO E INTERNAS		CÓDIGO: PMA – 02 VERSIÓN: 01
<b>Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del aire por material particulado</li> <li>Contaminación del aire por gases y vapores</li> <li>Contaminación del aire por ruido</li> <li>Alteración de las propiedades del agua</li> </ul>	
<b>Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de gases y vapores</li> <li>Generación de material particulado</li> <li>Incremento tráfico vehicular</li> <li>Generación de ruido</li> <li>Generación de sedimentos</li> <li>Generación de vertimientos industriales</li> <li>Remoción de recursos naturales no renovables</li> </ul>	
<b>Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS</b>	<b>Construcción y montaje:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento de mineral</li> </ul> <b>Extracción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue y transporte de mineral útil</li> </ul> <b>Servicios administrativos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de personal</li> </ul>	
<b>Objetivo</b>	Garantizar la movilidad por las vías de acceso e internas del proyecto minero, a través de las actividades de mantenimiento que permitan conservarlas en óptimas condiciones técnicas de servicio.	
<b>Metas</b>	<b>Indicadores de éxito</b>	
	<b>Descripción</b>	<b>Valor de referencia</b>
Garantizar la adecuada movilidad de los vehículos y maquinaria de la operación	No. de mantenimientos realizados a las vías de acceso e internas	Según necesidad
<b>Tipo de medidas</b>	Prevenición Corrección	
<b>Lugar de aplicación</b>	Vías de acceso e internas del proyecto minero.	
<b>Medidas</b>		
<b>1. Vía de acceso</b>		







La vía acceso del proyecto minero "El Progreso" corresponde al carreteable pavimentado entre la ciudad de Tuluá y el corregimiento Ceilán del municipio de Bugalagrande. Esta vía de acceso es considerada de nivel secundario, debido a que si bien se encuentra pavimentada, funciona como unión entre dos municipios y solo cuenta con una calzada. La longitud de esta vía, desde el punto denominado como Tres Esquinas en la ciudad de Tuluá y la entrada del proyecto minero, es de 11,5 kilómetros.

Aunque el mantenimiento preventivo y correctivo de esta vía es competencia de la Gobernación del Valle del Cauca, el proyecto minero "El Progreso" se compromete a participar activamente en la vigilancia del buen estado de dicho carreteable y en la reparación correctiva de algunos tramos que se puedan encontrarse deteriorados, siempre en colaboración con las primeras autoridades municipales y departamentales.

La velocidad límite que se alcanzará en esta vía será la máxima permitida por las autoridades de tránsito nacional, departamental y municipal.

## 2. Vía interna por fuera del depósito aluvial

Se realizará mantenimiento de la vía interna por fuera del depósito aluvial, con el fin de adecuar y mantener las condiciones estructurales y superficiales aptas para la operación minera. Esta vía interna contará con un mantenimiento preventivo y correctivo que, a partir de inspecciones visuales periódicas, propenderá por la ejecución de aquellas obras que se requieran para prevenir el deterioro prematuro en la vía. Dentro de las actividades preventivas y correctivas para esta vía se encuentran la rocería, el retiro de la vegetación herbácea que disminuya la visibilidad, limpieza y reparación de la señalización vial y la reposición de la capa de rodadura cuando se requiera (mantener granulometrías gruesas).

La velocidad límite que se alcanzará en esta vía será de 30 km/h.

## 3. Vías internas de acceso a los frentes de explotación

La adecuación de estas vías de acceso internas a los frentes de explotación, es decir, las que permitirán el tráfico de maquinaria y equipos sobre el depósito aluvial del río Bugalagrande, consta del retiro de vegetación y sobretamaños, que puedan dificultar el seguro tránsito hacia las dársenas. Esta adecuación tendrá una afectación ambiental mínima, ya que no se construirán obras duras que requieran una ocupación temporal o permanente, sino que por el contrario se busca una intervención ligera de la ruta de acceso a la dársena. El mantenimiento preventivo y correctivo se fundamenta principalmente en garantizar un ancho y una pendiente acorde con las dimensiones de la maquinaria y equipos, mediante el retiro de sobretamaños que dificulten el tránsito.

La velocidad límite que se alcanzará en estas vías será de 30 km/h.

<b>Personal requerido</b>	Mano de obra no calificada											
<b>Población beneficiada</b>	Empleados y contratistas del proyecto.											
<b>Mecanismos y estrategias participativas</b>	N/A											
<b>Cronograma (meses)</b>												
<b>Actividad</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12





Vigilancia de la vía de acceso (Tuluá – Ceilán)																
Adecuación de la vía interna por fuera del depósito aluvial																
Mantenimiento de la vía interna por fuera del depósito aluvial																
Adecuación de las vías de acceso a los frentes de explotación																
Adecuación de las vías de acceso a los frentes de explotación																
Nota: Las actividades y periodos de ejecución mostrados se repiten cada año hasta la finalización del proyecto.																
<b>Fecha de inicio</b>	Construcción, montaje y operación				<b>Fecha de finalización</b>				Cierre y abandono							
<b>Presupuesto</b>	\$ .80.000.000/año				<b>Responsable</b>				Jefe de mina							

### 1.3 Programa para el manejo de la generación de material particulado

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO		CÓDIGO: PMA – 03 VERSIÓN: 01
<b>Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del aire por material particulado</li> </ul>	
<b>Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de material particulado</li> <li>Incremento tráfico vehicular</li> </ul>	
<b>Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS</b>	<p><b>Extracción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue y transporte de mineral útil</li> </ul> <p><b>Cierre y abandono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retiro de maquinaria y equipos</li> </ul> <p><b>Servicios administrativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de personal</li> </ul>	
<b>Objetivo</b>	Prevenir y mitigar la alteración de la calidad del aire generada por las emisiones de material particulado en el proyecto minero.	
<b>Metas</b>	<b>Indicadores de éxito</b>	
	<b>Descripción</b>	<b>Valor de referencia</b>
Limpieza en seco de las llantas de la maquinaria, vehículo y equipos mineros	(Limpieza de llantas de vehículos / Total de llantas de vehículos que salgan del proyecto) * 100	100%
Control de emisiones de material particulado	No. de mantenimientos de la capa de rodadura en la vía interna por fuera del depósito aluvial	Según necesidad
Carpado de volquetas	(Volquetas carpadas / Total volquetas que salga del proyecto) * 100	100%
<b>Tipo de medidas</b>	Prevenición Mitigación	
<b>Lugar de aplicación</b>	Las vías internas del proyecto minero y las dársenas de explotación.	
<b>Medidas</b>		
<b>1. Limpieza en seco de llantas</b>		



<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 03 VERSIÓN: 01</b>
<p>En la puerta principal del proyecto minero "El Progreso" se instalará un punto de control, en el cual operarios con escobas realizarán la limpieza en seco de las llantas de los vehículos que salgan hacia el carretable pavimentado, entre la ciudad de Tuluá y el corregimiento Ceilán del municipio de Bugalagrande.</p>	
<p><b>2. Mantenimiento de la capa de rodadura en la vía interna por fuera del depósito aluvial</b></p>	
<p>Una capa de rodadura de una granulometría adecuada (gruesa) permite que no se generen emisiones fugitivas de material particulado provenientes de la vía interna que se encuentra por fuera del depósito aluvial, sin la necesidad de realizar humectaciones, actividad que demanda grandes cantidades de agua. El mantenimiento de la capa de rodadura se realizará conforme a las revisiones periódicas programadas.</p>	
<p><b>3. Carpado de volquetas</b></p>	
<p>Con el fin de evitar las emisiones fugitivas de material particulado, se cubrirán las volquetas que salgan o ingresen a vías públicas con el material. La cobertura debe ser de material resistente (por ejemplo, lona) para evitar que se rompa o se rasgue y debe estar sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm a partir del borde superior.</p>	
<p>En caso de presentarse deterioros que permitan la fuga del material particulado, será necesario reemplazar la lona. La carga de las volquetas debe ser ajustada en los contenedores, de tal manera que su volumen sea inferior a los bordes superiores del contenedor. Las puertas de descargue de las volquetas deben permanecer adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.</p>	
<p><b>4. Control de velocidad en las vías internas de acceso a los frentes de explotación</b></p>	
<p>Las vías internas de acceso a los frentes de explotación corresponden a las rutas sobre el depósito aluvial que comunican la salida del proyecto con las dársenas. Con el fin de evitar emisiones de material particulado en esta zona, los vehículos que por allí circulen no deben superar una velocidad máxima de 30 km/h. Esta medida permite, sin necesidad de malgastar el recurso hídrico, mitigar la generación de material particulado a la atmósfera. No obstante lo anterior, es preciso advertir que el material que conforma el depósito aluvial, por efecto de la circulación hídrica natural del río Bugalagrande permanece húmedo, y por lo tanto no se considera una fuente potencial de material particulado.</p>	
<p>Todas las medidas de control de generación de material particulado se realizarán sin el uso de agua, en procura del mantenimiento del recurso hídrico de la región.</p>	
<p><b>Personal requerido</b></p>	<p>Personal operativo</p>
<p><b>Población beneficiada</b></p>	<p>Personal del proyecto minero y del Área e Influencia (AI)</p>
<p><b>Mecanismos y estrategias participativas</b></p>	<p>Durante los programas de inducción y capacitación a los empleados del proyecto minero, se incluirán charlas sobre las medidas de manejo para la emisión de material particulado.</p>





PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO										CÓDIGO: PMA – 03 VERSIÓN: 01		
Cronograma (meses)												
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Limpieza en seco de llantas												
Mantenimiento de la capa de rodadura en la vía interna por fuera del depósito aluvial												
Carpado de volquetas												
Control de velocidad en las vías internas de acceso a los frentes de explotación												
Nota: Las actividades y periodos de ejecución mostrados se repiten cada año hasta la finalización del proyecto.												
<b>Fecha de inicio</b>	Construcción, montaje y operación					<b>Fecha de finalización</b>			Cierre y abandono			
<b>Presupuesto</b>	\$40.000.000/año					<b>Responsable</b>			Jefe ambiental			

#### 1.4 Programa para el manejo de la generación de gases

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA GENERACIÓN DE GASES		CÓDIGO: PMA – 04 VERSIÓN: 01	
<b>Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del aire por gases y vapores</li> </ul>		
<b>Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de gases y vapores</li> <li>Incremento tráfico vehicular</li> </ul>		
<b>Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento de mineral</li> </ul> <p><b>Extracción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue y transporte de mineral útil</li> </ul> <p><b>Cierre y abandono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retiro de maquinaria y equipos</li> </ul> <p><b>Servicios administrativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de personal</li> </ul>		
<b>Objetivo</b>	Prevenir y mitigar la contaminación del aire ocasionada por la generación de gases.		
<b>Metas</b>	<b>Indicadores de éxito</b>		
	<b>Descripción</b>	<b>Valor de referencia</b>	
Garantizar la vigencia del certificado de revisión técnico – mecánica y de gases de los vehículos	(Número de vehículos con certificado de revisión técnico – mecánica y de gases vigente / Número total de vehículos que ingresan a la operación minera) x 100%	100%	
Mantener en buen funcionamiento los sistemas de control de emisiones de los equipos o maquinaria utilizada en el proyecto	No. de mantenimientos realizados a los equipos o maquinaria	Según necesidad	





<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA GENERACIÓN DE GASES</b>		<b>CÓDIGO: PMA – 04</b>										
minero		<b>VERSIÓN: 01</b>										
<b>Tipo de medidas</b>	Prevención Mitigación											
<b>Lugar de aplicación</b>	Las vías internas del proyecto minero y las dársenas de explotación.											
<b>Medidas</b>												
<p>Los vehículos automotores, exceptuando los registrados como maquinaria minera, que estén vinculados en alguna de las actividades del proyecto minero, deberán someterse a la revisión técnico – mecánica y de gases en un centro de diagnóstico autorizado y obtener el respectivo certificado, de acuerdo con la programación y periodicidad establecida por la normatividad colombiana vigente.</p> <p>Verificar que los equipos para los cuales no es necesario obtener un certificado de revisión técnico - mecánica y de gases, estén incluidos dentro de un programa de mantenimiento periódico por parte del responsable de los mismos.</p> <p>En caso de que no lo tengan o muestren mal funcionamiento, deben ser tomadas de inmediato las medidas correctivas adecuadas.</p> <p>Se realizarán mantenimientos a los equipos de minería y equipos de combustión externa, para verificar su condición, teniendo en cuenta las especificaciones de los catálogos.</p> <p>A toda la maquinaria y equipo del proyecto, se le realizarán mantenimientos mecánicos preventivos con la periodicidad programada.</p>												
<b>Personal requerido</b>	Personal operativo											
<b>Población beneficiada</b>	Personal del proyecto											
<b>Mecanismos y estrategias participativas</b>	Durante los programas de inducción y capacitación a los empleados del proyecto minero, se incluirán charlas sobre las medidas de manejo para la emisión de gases y vapores.											
<b>Cronograma (meses)</b>												
<b>Actividad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Verificación y registro de los vehículos que ingresan a la operación minera que posee Certificado de gases												
Ejecución planes de mantenimiento												
Nota: Las actividades y periodos de ejecución mostrados se repiten cada año hasta la finalización del proyecto.												
<b>Fecha de inicio</b>	Construcción, montaje y operación		<b>Fecha de finalización</b>	Cierre y abandono								
<b>Presupuesto</b>	\$30.000.000		<b>Responsable</b>	Jefe de mantenimiento								





### 1.5 Programa para el manejo de la generación de ruido

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RUIDO		CÓDIGO: PMA – 05 VERSIÓN: 01										
<b>Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del aire por ruido</li> </ul>											
<b>Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de ruido</li> <li>Incremento tráfico vehicular</li> </ul>											
<b>Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento de mineral</li> </ul> <b>Extracción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue y transporte de mineral útil</li> </ul> <b>Cierre y abandono:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retiro de maquinaria y equipos</li> </ul> <b>Servicios administrativos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de personal</li> </ul>											
<b>Objetivo</b>	Prevenir y mitigar las emisiones de ruido generadas por la utilización de maquinarias y vehículos en el desarrollo del proyecto.											
<b>Metas</b>	<b>Indicadores de éxito</b>											
	<b>Descripción</b>	<b>Valor de referencia</b>										
Mantener en buen funcionamiento los sistemas de control de ruidos	Número de equipos y maquinaria con mantenimientos mecánicos preventivos y correctivos	Según necesidad										
<b>Tipo de medidas</b>	Prevenición Mitigación											
<b>Lugar de aplicación</b>	Las vías internas del proyecto minero y las dársenas de explotación.											
<b>Medidas</b>												
Manejar responsablemente el tráfico vehicular dentro y fuera del proyecto, instruyendo a los conductores para evitar ruidos innecesarios, como por ejemplo el uso de pitos y bocinas.												
Se realizarán mantenimientos a los equipos de minería y equipos de combustión externa, para verificar su condición, teniendo en cuenta las especificaciones de catálogos.												
<b>Personal requerido</b>	Personal operativo											
<b>Población beneficiada</b>	Personal del proyecto											
<b>Mecanismos y estrategias participativas</b>	Capacitación y señalización vertical											
<b>Cronograma (meses)</b>												
<b>Actividad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Mantenimiento a equipos y maquinaria												
Instrucción a conductores sobre manejo adecuado de bocinas												
Nota: Las actividades y periodos de ejecución mostrados se repiten cada año hasta la finalización del proyecto.												
<b>Fecha de inicio</b>	Construcción, montaje y		<b>Fecha de</b>		Cierre y abandono							







<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RUIDO</b>			<b>CÓDIGO: PMA – 05</b> <b>VERSIÓN: 01</b>
	operación	<b>finalización</b>	
<b>Presupuesto</b>	\$10.000.000	<b>Responsable</b>	Jefe de mantenimiento

### 1.6 Programa para el manejo de aguas residuales industriales y domésticas

<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES Y DOMÉSTICAS</b>		<b>CÓDIGO: PMA – 06</b> <b>VERSIÓN: 01</b>
<b>Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de las propiedades del agua</li> </ul>	
<b>Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potencial contaminación en cuerpo hídrico</li> </ul>	
<b>Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS</b>	<p><b>Construcción y montaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movimientos de mineral</li> </ul> <p><b>Extracción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue y transporte de mineral útil</li> </ul> <p><b>Cierre y abandono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retiro de maquinaria y equipos</li> </ul> <p><b>Ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal operativo en el proyecto</li> </ul> <p><b>Servicios administrativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal administrativo en el proyecto</li> </ul>	
<b>Objetivo</b>	Prevenir, controlar y mitigar los impactos potenciales generados por la generación de residuos industriales y domésticos	
<b>Metas</b>	<b>Indicadores de éxito</b>	
	<b>Descripción</b>	<b>Valor de referencia</b>
Garantizar la no generación de aguas residuales domésticas e industriales	Volumen de aguas residuales industriales generadas	0
	No. de baños portátiles instalados al interior del proyecto	Según necesidad
<b>Tipo de medidas</b>	Prevenición Mitigación Corrección	
<b>Lugar de aplicación</b>	Áreas de intervención minera y localización de infraestructura auxiliar	

#### 1. Aguas residuales industriales

Al interior del proyecto minero "El Progreso" no se realizarán actividades de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, lavado de maquinaria, equipos o vehículos; ni ninguna otra actividad que pueda generar aguas residuales industriales o cualquier residuo cuyas propiedades los cataloguen como sustancia peligrosa o especial.

Teniendo en cuenta que las actividades mineras serán realizadas en el depósito aluvial del río Bugalagrande, no se considera prudente asumir el riesgo de manejar sustancias peligrosas o



**PROGRAMA PARA EL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES Y DOMÉSTICAS**

**CÓDIGO: PMA – 06  
VERSIÓN: 01**

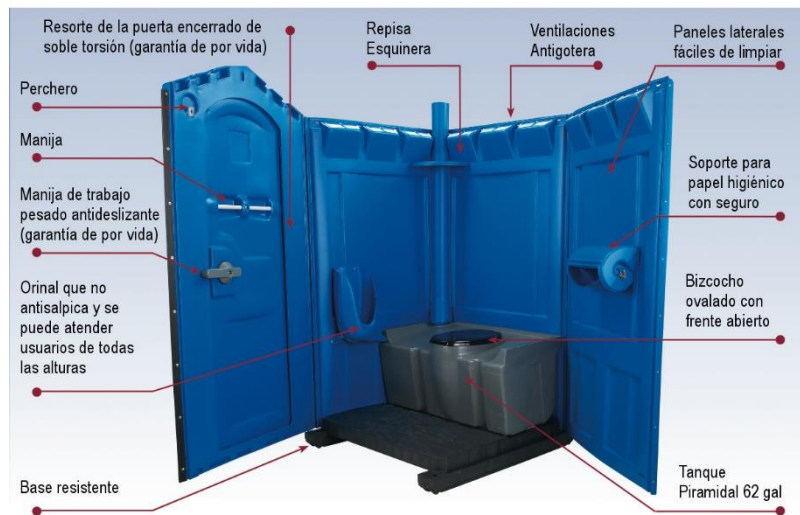
especiales en su cercanía, ni mucho menos generar aguas residuales industriales, tipo aceites, grasas o combustible.

Por lo anterior, las actividades de mantenimiento y lavado se llevarán a cabo en talleres especializados de la ciudad de Tuluá (Valle del Cauca), que cuenten con los respectivos permisos y autorizaciones ambientales para el manejo y disposición final de aguas residuales industriales, otorgados por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). En el caso en que un vehículo, equipo o maquinaria minera presente un daño o avería al interior del proyecto minero "El Progreso", este será retirado mediante grúa o camabaja con gancho, y transportado hacia el respectivo taller de mantenimiento en la ciudad de Tuluá (Valle del Cauca). Incluso el abastecimiento de combustible será llevado a cabo en estaciones de servicio de la ciudad de Tuluá (Valle del Cauca).

Queda prohibido que se realice cualquier tipo de actividad relacionada con mantenimientos mecánicos al interior del proyecto minero; incluyendo limpiezas, lubricación, cambio de aceites y filtros, abastecimiento de combustibles, entre otros, so pena de ser despedido a quien sea identificado adelantando dicha operación o conducta.

**2. Aguas residuales domésticas**

El proyecto minero "El Progreso" ha contemplado el uso de baños portátiles, para el uso de los empleados y operarios que permanezcan en el proyecto, con el fin de evitar que las excretas sean vertidas en el suelo o en fuentes de agua natural. El servicio de baños portátiles será contratado con empresas especializadas, las cuales no solamente proporcionarán dichos elementos, sino que también se encargarán del manejo, recolección, transporte y disposición final de tales residuos domésticos. La empresa seleccionada para prestar este servicio al proyecto minero "El Progreso, deberá contar con los respectivos permisos y autorizaciones ambientales para el manejo y disposición final de aguas residuales domésticas, otorgados por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC).







<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES Y DOMÉSTICAS</b>										<b>CÓDIGO: PMA – 06</b>		
										<b>VERSIÓN: 01</b>		
<b>Personal requerido</b>					Personal operativo							
<b>Población beneficiada</b>					Personal del proyecto minero Población del área e influencia							
<b>Mecanismos y estrategias participativas</b>					N/A							
<b>Cronograma (meses)</b>												
<b>Actividad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Prohibición de generar aguas residuales industriales al interior del proyecto												
Instalación de baños portátiles												
Funcionamiento y uso de baños portátiles												
Nota: Las actividades y periodos de ejecución mostrados se repiten cada año hasta la finalización del proyecto.												
<b>Fecha de inicio</b>	Construcción, montaje y operación					<b>Fecha de finalización</b>			Cierre y abandono			
<b>Presupuesto</b>	\$20.000.000					<b>Responsable</b>			Jefe ambiental			

### 1.7 Programa para el manejo integral de residuos

<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS</b>										<b>CÓDIGO: PMA – 07</b>		
										<b>VERSIÓN: 01</b>		
<b>Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja</b>					<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de las propiedades del agua</li> <li>Contaminación del aire por gases y vapores</li> <li>Alteración de las propiedades del suelo</li> </ul>							
<b>Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja</b>					<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de residuos no peligrosos</li> <li>Generación de residuos peligrosos</li> </ul>							
<b>Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS</b>					<b>Construcción y montaje:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movimientos de mineral</li> </ul> <b>Extracción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue y transporte de mineral útil</li> </ul> <b>Cierre y abandono:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retiro de maquinaria y equipos</li> </ul> <b>Ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal operativo en el proyecto</li> </ul> <b>Servicios administrativos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal administrativo en el proyecto</li> </ul>							
<b>Objetivo</b>					Prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales ocasionados por la generación de residuos por la actividad minera, a través de la implementación de un sistema de manejo							





PROGRAMA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS		CÓDIGO: PMA – 07 VERSIÓN: 01
	integral de los residuos en el área del proyecto.	
Metas	Indicadores de éxito	
	Descripción	Valor de referencia
Recolectar y disponer adecuadamente los residuos no peligrosos generados	$(\text{Volumen o masa de residuos no peligrosos recolectados y dispuestos (m}^3 \text{ o kg) / Volumen o masa de residuos peligrosos generados (m}^3 \text{ o kg)}) \times 100$	100%
Disponer adecuadamente los residuos sólidos ordinarios no reciclables generados	$(\text{Volumen o masa de residuos sólidos ordinarios dispuestos adecuadamente (m}^3 \text{ o kg) / Volumen o masa de residuos sólidos ordinarios generados (m}^3 \text{ o kg)}) \times 100$	>90%
Capacitar al personal del proyecto minero en cuanto al manejo adecuado de residuos peligrosos y no peligrosos	$(\text{No. trabajadores de la operación minera capacitados en manejo adecuado de residuos / No total de trabajadores en la operación minera}) \times 100\%$	100%
Tipo de medidas	Prevención Mitigación Corrección	
Lugar de aplicación	Frentes de explotación del río e instalaciones auxiliares.	
Medidas		
<p>Capacitar y sensibilizar a todo el personal del proyecto en los aspectos relacionados con el manejo integral de residuos.</p> <p>Realizar la adecuada separación de los residuos en la fuente, con el fin de clasificarlos y separarlos en el sitio donde se generan, teniendo en cuenta su potencial de reutilización.</p> <p>Ubicar de manera estratégica y visible, recipientes adecuados para la separación en la fuente de los residuos, los cuales deben cumplir las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livianos, de tamaño que permita almacenar entre recolecciones.</li> <li>• Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y en lo posible resistentes a la corrosión.</li> <li>• Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.</li> <li>• Construidos en forma tal que estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, o el escape de líquidos por sus paredes o fondo. Estos recipientes se deben ubicar en sitios protegidos contra la lluvia.</li> </ul> <p>Los recipientes deben ir rotulados con el nombre del residuo que contienen y los símbolos internacionales, y deben ser del color correspondiente a la clase de residuos que se va a depositar en ellos.</p> <p>Los residuos serán clasificados de acuerdo con lo presentado en la siguiente tabla:</p>		



<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS</b>		<b>CÓDIGO: PMA – 07</b> <b>VERSIÓN: 01</b>
Residuos sólidos ordinarios	Residuos orgánicos	
	Papel, plástico o cartón sucios	
	Elementos fabricados con poliestireno o porón (Icopor)	
	Elementos de protección	
	Residuos de barrido	
Residuos reciclables	Papel y cartón limpio y seco, no revestido en plástico	
	Plástico (limpio y sucio)	
	Metales	
	Vidrio	
	Pasta	
	Vasos desechables	
	Papel archivo	
	Pet	
Residuos reutilizables	Madera	
	Retazos de tubería	
	Tarros	
	Canecas	
	Envases de productos químicos	
	Lámparas de neón	
	Pinturas	
Residuos vegetales	Colillas de soldadura	
	Madera y follaje	

Al interior del proyecto minero "El Progreso" no se manejarán residuos peligrosos o especiales, teniendo en cuenta que las actividades de mantenimiento se realizarán en talleres especializados de la ciudad de Tuluá (Valle del Cauca). Por esta razón, al interior del proyecto no deben encontrarse recipientes de grasas, aceites o combustibles, ni demás elementos que por sus propiedades sean catalogados como peligrosos o especiales, incluyendo llantas usadas, mangueras, filtros, entre otros.



Los residuos generados serán dispuestos temporalmente en un centro de acopio



<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS</b>										<b>CÓDIGO: PMA - 07</b>		
										<b>VERSIÓN: 01</b>		
<p>acondicionado para tal fin, en el área de infraestructura auxiliar. Se debe mantener ordenado y aseado el centro de acopio de residuos. Se establecerán protocolos de limpieza de paredes y pisos, para impedir la proliferación de microorganismos.</p> <p>Se puede utilizar pintura epóxica o a base de aceite para facilitar la limpieza. Las unidades de almacenamiento deben ser aseadas, fumigadas y desinfectadas trimestralmente, por la naturaleza de la actividad que en ellas se desarrolla. El centro de acopio se encuentra cercado para impedir el ingreso de animales.</p> <p>Durante la recolección de los residuos se recorren todos los puntos ecológicos, con la frecuencia programada y la ruta establecida. Para la recolección se debe contar con bolsas para evitar que los operarios levanten los recipientes, adicionalmente las bolsas van a servir para agilizar el proceso de recolección.</p> <p>Las bolsas deben corresponder al color del recipiente, esto con el fin de aumentar el impacto visual y garantizar la separación en la fuente.</p> <p>Todo el material reciclable debe ser llevado al centro de acopio de reciclables, que se dispondrá en el área de infraestructura auxiliar. Los materiales deben ser pesados y se debe registrar la información en un formato.</p> <p>Los residuos ordinarios (bolsa verde), van dentro del acopio, y no debe permanecer material por fuera para ser entregado a los gestores externos.</p> <p>Se prohíbe la quema de residuos dentro o fuera de los recipientes de almacenamiento o al aire libre. La disposición final de los residuos será realizada por una empresa debidamente certificada y autorizada para tal fin.</p>												
<b>Personal requerido</b>					Personal operativo							
<b>Población beneficiada</b>					Empleados y operarios del proyecto minero							
<b>Mecanismos y estrategias participativas</b>					Capacitaciones y jornadas de sensibilización al personal de la empresa							
<b>Cronograma (meses)</b>												
<b>Actividad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Separación de residuos desde la fuente												
Capacitación y sensibilización sobre el manejo integral de residuos												
Recolección de residuos en puntos ecológicos												
Disposición de residuos en centro												



PROGRAMA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS										CÓDIGO: PMA – 07 VERSIÓN: 01		
de acopio												
Clasificación de los residuos según tipo												
Mantenimiento centro de acopio de residuos												
Registro de la generación de residuos												
Disposición final de los residuos												
Nota: Las actividades y periodos de ejecución mostrados se repiten cada año hasta la finalización del proyecto.												
<b>Fecha de inicio</b>	Construcción, montaje y operación				<b>Fecha de finalización</b>				Cierre y abandono			
<b>Presupuesto</b>	\$30.000.000				<b>Responsable</b>				Jefe ambiental			

### 1.8 Programa de señalización

PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN		CÓDIGO: PMA – 08 VERSIÓN: 01	
<b>Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja</b>	No aplica		
<b>Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja</b>	No aplica		
<b>Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS</b>	No aplica		
<b>Objetivo</b>	Implementar señalización informativa y preventiva, en todas las áreas de la operación minera.		
<b>Metas</b>	<b>Indicadores de éxito</b>		
	<b>Descripción</b>	<b>Valor de referencia</b>	
Mejorar la señalización del área de operación minera	No. de sitios señalizados	N/A	
<b>Tipo de medidas</b>	Prevención Mitigación		
<b>Lugar de aplicación</b>	Vías internas del proyecto minero.		
<b>Medidas</b>			
Las señales deben cumplir con las características técnicas requeridas <sup>1</sup> y lo establecido por la normatividad colombiana vigente <sup>2</sup> . Las señales verticales a usarse, de acuerdo con las necesidades son:			

<sup>1</sup> Norma Técnica Colombiana NTC 1461 sobre Colores y Señales de Seguridad.

<sup>2</sup> Estatuto de seguridad industrial en la Resolución 2400 de 1979 en su Capítulo I del Título V.





PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN	CÓDIGO: PMA – 08 VERSIÓN: 01
<p><b>1. Señales preventivas</b></p> <p>Son las que alerten a las personas su aproximación a un lugar donde las condiciones normales de circulación han sido alteradas. Características: Forma cuadrada y se deben colocar con una diagonal en sentido vertical. Dimensión mínima del lado del cuadrado: 90 cm. Color: Fondo anaranjado, símbolos y orla negra.</p> <p><b>2. Señales reglamentarias</b></p> <p>Son para determinar el comportamiento (limitaciones y prohibiciones) que debe tener el personal propio y ajeno a la actividad, al sitio que se esté interviniendo. Características: Forma circular. Diámetro mínimo del círculo: 90 cm. Color: Fondo blanco, símbolo y orla negra, con trazado oblicuo rojo. Las señales reglamentarias que indican prohibición deben tener un trazo oblicuo descendente a 45° con la horizontal de izquierda a derecha, desde el punto de vista del usuario.</p> <p><b>3. Señales informativas</b></p> <p>Estas comunican la presencia de algún elemento relevante. Características: Forma rectangular. Se deben hacer con la mayor dimensión en posición horizontal. Las dimensiones del rectángulo varían de acuerdo con el mensaje. El lado menor debe ser mínimo de 50 cm. Color del fondo anaranjado. Letra y orla negras. Las señales informativas deben indicar, además, entradas y salidas de equipos pesados y su ubicación debe ser escogida en forma tal que sea fácilmente visible y no interfiera el tránsito continuo de los vehículos, ni la visibilidad, ya sea por la ubicación o por las demoras ocasionadas por su lectura.</p> <p>Todas estas señales deben estar contempladas con un programa de inducción, de modo tal que el personal que ingrese tenga conocimiento previo del significado de cada uno de los símbolos y colores. Mantener la señalización de las vías que por seguridad así lo requieran, cumpliendo con las normas establecidas por el Instituto Nacional de Vías - INVIAS, y el Ministerio de Transporte.</p> <p>Estas señales deberán ser ubicadas en los sitios de actividades que puedan generar algún riesgo de accidentalidad, tales como: dársenas, sitios y cruces de entrada y salida de vehículos pesados, estableciendo de manera precisa los límites máximos de velocidad, zonas de tránsito y movilización de vehículos y maquinaria pesada. Mantener la señalización de los frentes de explotación del río Bugalagrande que informen sobre el impedimento del acceso a éstos a personal no autorizado.</p> <p>Mantener la utilización de vallas metálicas incrustadas en la tierra y removibles, para que puedan ser llevadas a otros sitios. Mantener el tamaño de las vallas, acorde con el mensaje allí expresado y con el sitio donde sean ubicadas, pretendiendo siempre estar en armonía con el ambiente.</p> <p>Se mantendrán instaladas vallas y letreros alusivos a la prohibición del uso de bocinas, pitos, alarmas y sirenas, en aquellas áreas determinadas como sensibles o condiciones de riesgo en</p>	







PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN										CÓDIGO: PMA – 08 VERSIÓN: 01			
determinadas áreas.													
Se tendrá cuidado de no instalar un número excesivo de señales preventivas y reglamentarias en un espacio corto, ya que esto puede ocasionar la contaminación visual y la pérdida de efectividad de las mismas. Se implementará señalización temporal en los frentes mineros del río Bugalagrande y las vías, con información sobre prohibida la caza, captura y comercialización de fauna silvestre. Así como, cuidado tránsito de animales silvestres, para evitar atropellamientos. Se continuará con el mantenimiento de las vallas, limpiando las señales, recuperándolas, reemplazando las señales defectuosas, y retirando las que no cumplan una función específica porque han cesado las condiciones que obligaron a instalarlas.													
Durante la etapa de cierre y abandono, será retirada la señalización.													
<b>Personal requerido</b>				Personal operativo									
<b>Población beneficiada</b>				Empleados y contratistas del proyecto, y poblaciones de fauna silvestre presentes en la zona									
<b>Mecanismos y estrategias participativas</b>				N/A									
<b>Cronograma (meses)</b>													
<b>Actividad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	
Mantenimiento de la señalización existente													
Implementación de señalización nueva													
Retiro de la señalización*													
Nota: Las actividades y periodos de ejecución mostrados se repiten cada año hasta la finalización del proyecto.													
* Durante la fase de cierre y abandono													
<b>Fecha de inicio</b>	Construcción, montaje y operación						<b>Fecha de finalización</b>	Cierre y abandono					
<b>Presupuesto</b>	\$10.000.000/año						<b>Responsable</b>	Jefe ambiental					

## 2. Medio biótico

### 2.1 Programa para el manejo de la cobertura vegetal

*La presente ficha de manejo se ajusta específicamente en respuesta del requerimiento No. 8.2 de la CVC, que fue solicitado en reunión de información adicional del día 12 de diciembre de 2018*

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL		CÓDIGO: PMA – 09 VERSIÓN: 01	
<b>Impactos ambientales significativos (IAS) que</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afectación de la flora</li> <li>Alteración del paisaje</li> </ul>		





PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL		CÓDIGO: PMA – 09 VERSIÓN: 01
<b>manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fragmentación de hábitats naturales</li> <li>Cambios en los usos del suelo</li> </ul>	
<b>Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo y establecimiento de cobertura vegetal</li> </ul>	
<b>Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS</b>	<b>Cierre y abandono:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación de suelo y revegetalización de la zona de infraestructura auxiliar</li> </ul>	
<b>Objetivo</b>	Mitigar y compensar los impactos que se originen sobre el componente florístico, como resultado de la ejecución de las diferentes actividades del proyecto sobre el área de influencia.	
<b>Metas</b>	<b>Indicadores de éxito</b>	
	<b>Descripción</b>	<b>Valor de referencia</b>
Asegurar una mejor adaptación del material vegetal utilizado en labores de rescate	(No. de plántulas rescatadas y utilizadas en labores de recuperación / No. total de plántulas rescatadas previo al aprovechamiento forestal) x 100%	≥80%
	(No. de individuos semilleros utilizados / No. de individuos semilleros identificados y georreferenciados) x 100%	≥50%
Aprovechar la mayor cantidad del material vegetal generado por el desmonte	(Cantidad de material vegetal removido por año / Cantidad de material aprovechado por año) x 100%	≥70%
Garantizar la remoción únicamente del área de intervención de acuerdo con el plan minero	(Área total intervenida por año / Área de intervención proyectada en el avance minero) x 100%	100%
<b>Tipo de medidas</b>	Prevenición Mitigación Compensación	
<b>Lugar de aplicación</b>	Áreas a intervenir para la adecuación de la infraestructura auxiliar y áreas definidas para cierre y abandono	
<b>Medidas</b>		
<b>1. Rescate y resiembra de germoplasma</b>		
<p>Previo al aprovechamiento forestal de los arbustales se realizará rescate de germoplasma en forma de plántulas, semillas, estacas, rizomas, etc., en las áreas a intervenir del depósito aluvial del río Bugalagrande, con el fin de recuperar el germoplasma local y fomentar el repoblamiento de las especies propias de la zona. Dicho material vegetal será inmediatamente rescatado y sembrado en áreas del depósito aluvial que no se encuentren dentro del plan minero, aledañas al área de influencia. Por esta razón y dada la inmediatez en el rescate, traslado y siembra, no se requiere el establecimiento de un centro de producción vegetal.</p> <p>El procedimiento para el rescate de plántulas es el siguiente:</p>		





**PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL**

**CÓDIGO: PMA – 09**  
**VERSIÓN: 01**

- Para plántulas, juveniles y rizomas, utilizar un palín o recatón para extraerlos del suelo con cespedón y evitar así daños severos en el sistema radicular.
- Los propágulos deben ser extraídos con suficiente raíz, ya que estarían sometidos a fuerte estrés por manipulación. La extracción en lo posible debe realizarse en periodos lluviosos, ya que las sequías afectan el éxito de la sobrevivencia.
- Algunas especies de madera ligera o resinosa, poseen la capacidad de propagarse fácilmente a través de estacas, convirtiéndose este método en una opción adicional cuando no se encuentren plántulas o juveniles para rescate.
- Para la colecta de propágulos en estaca, se deben escoger ramas juveniles, aproximadamente de 30 a 50 cm de largo, preferiblemente semileñoso o leñosos y con numerosos nudos o brotes. Posteriormente se sembrarán para permitir su enraizamiento.

Cuando el germoplasma a rescatar sean semillas, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Contar con los materiales y equipos que aseguren la colección adecuada de las semillas, como corta ramas, tijeras podadoras, guantes y bolsas de papel.
- Se deben realizar recorridos exhaustivos en los que se recojan para una misma especie semillas de diferentes individuos maduros, con el fin de que los descendientes conserven la diversidad genética de la población muestreada.
- Las semillas deben colectarse de individuos que estén saludables, vigorosos y no muy jóvenes.
- Las semillas deben colectarse preferiblemente cuando aún los frutos se encuentran sobre las ramas de los individuos, evitando al máximo el contacto de éstos con el suelo para disminuir así, la probabilidad de daños mecánicos o su contaminación por patógenos.
- Cuando sólo se encuentran semillas en el suelo, se debe realizar una búsqueda detallada alrededor del individuo parental y escoger solamente las semillas que a simple vista se observan sanas y en buenas condiciones.

**2. Selección de individuos semilleros**

Se mantendrán los individuos semilleros seleccionados y georreferenciados para la obtención de fuentes semilleras. En caso de necesitar seleccionar individuos semilleros adicionales o reemplazar alguno existente por condiciones fitosanitarias o mecánicas, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Para realizar la selección se tienen individuos que por sus características fenotípicas y fitosanitarias pueden ser considerados como fuentes semilleras.

<b>Característica fenotípica</b>	<b>Criterios ideales</b>
Forma del fuste (rectitud y circularidad)	Tronco principal recto y sin cavidades. Forma del área basal semejante a una forma circular, sin deformidades.
Altura	Depende de la morfología de cada especie.
Copa	Bien formada y grande, según las consideraciones





PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL		CÓDIGO: PMA – 09 VERSIÓN: 01
	particulares de cada especie. Se preferirán copas simétricas, con una distribución regular de la copa con respecto al eje del individuo.	
Ramificación	Sin ramificación en la parte baja o hacia la base del tronco.	
Presencia de síntoma de daño o enfermedad	Ítem a evaluar	
Clorosis	Si las hojas y ramas terminales presentan amarillamiento, originado por deficiencias nutricionales o agentes patógenos	
Marchitamiento	Presencia o no de daño del follaje, caracterizado por decoloración y pérdida de turgencia	
Manchas foliares	Presencia o no de áreas de tejido muerto sobre el follaje, el color, tamaño y forma pueden variar dependiendo del agente causal	
Perforaciones o mordeduras	Presencia o no de huecos de forma irregular o definida en la lámina foliar	
Minaduras o bolsas	Presencia o no de bolsas en forma de túneles ocasionadas por organismos que consumen el parénquima de empalizada, dejando intacta la cutícula	
Chancros	Presencia o no de tejido muerto localizado en el tallo, se presenta con frecuencia colapsado y decolorado, y se genera como consecuencia de una lesión a nivel del floema y del cambium y avanza de afuera hacia adentro	
Perforaciones en tallo	Presencia o no de huecos de forma irregular o definida presentes en el tallo	
Tumores o agallas en tallo	Presencia o no de hinchazón de tejidos localizado en cualquier parte del individuo en cuestión. Se caracteriza por presentar consistencia dura, leñosa y de tamaño apreciable	
Tumores o agallas en hojas	Presencia o no de desarrollo de tejidos que se manifiestan en forma de hinchazón en las hojas	
Secamiento (total o parcial)	Presencia o no de pérdida de capacidad vital de todas o algunas ramas, se manifiesta en pérdida del follaje, se exceptúan las especies caducifolias	
Artrópodos	Presencia o evidencia de ataques anteriores de animales invertebrados con miembros articulados en hojas o tallos. Pueden ser insectos o ácaros	
Hongos	Presencia o no de hongos o evidencia de ataques anteriores en las hojas o tallos	
Plantas parásitas o epífitas	presencia o no de plantas en el fuste, que se alimentan a expensas del individuo	



PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL		CÓDIGO: PMA – 09 VERSIÓN: 01										
<p>En el caso de no encontrar individuos que cumplan con todos los requisitos anteriores, se escogerán como parentales los únicos presentes en la zona, ya que hay especies con una baja abundancia.</p> <p>Los individuos seleccionados como fuentes semilleras se identifican con un código. Posteriormente se marcarán con una placa de aluminio con el objetivo de hacerle un seguimiento fonológico a través del tiempo. Adicionalmente, se toma la siguiente información: ubicación detallada (georreferenciada con GPS), tipo de cobertura, características del individuo (altura total, altura de fuste, diámetro, calidad del fuste, calidad y posición de copa) y demás observaciones pertinentes sobre regeneración, banco de plántulas, depredadores de frutos y semillas.</p> <p>Como información adicional, a los individuos seleccionados se les toma la información relacionada con las fenofases de floración, fructificación y defoliación, que se evaluará teniendo en cuenta la siguiente escala de valoración:</p> <p>Calificación de 0: ausencia del fenómeno Calificación de 1: presencia del fenómeno con una magnitud entre 1-25% Calificación de 2: presencia del fenómeno con una magnitud entre 26-50% Calificación de 3: presencia del fenómeno con una magnitud entre 51-75% Calificación de 4: presencia del fenómeno con una magnitud entre 76-100%</p>												
<b>3. Conservación de ecosistemas remanentes</b>												
Se realizará una señalización y aislamiento de las áreas de ecosistemas remanentes que no serán objeto de intervención, con el fin de protegerlas y conservarlas.												
<b>Personal requerido</b>	Ingeniero forestal Supervisor forestal Personal operativo											
<b>Población beneficiada</b>	Empleados y trabajadores Comunidad del área de influencia											
<b>Mecanismos y estrategias participativas</b>	N/A											
<b>Cronograma (meses)</b>												
<b>Actividad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Rescate de germoplasma												
Selección de individuos semilleros												
Conservación de ecosistemas remanentes												
Nota: Este programa será ejecutado durante la vida útil del proyecto.												
<b>Fecha de inicio</b>	Construcción,		<b>Fecha de</b>	Cierre y abandono								





<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL</b>			<b>CÓDIGO: PMA – 09</b> <b>VERSIÓN: 01</b>
	montaje y operación	<b>finalización</b>	
<b>Presupuesto</b>	\$ 27.000.000 /ha	<b>Responsable</b>	Jefe ambiental

## 2.2 Programa para el manejo de la fauna

<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA FAUNA</b>		<b>CÓDIGO: PMA – 10</b> <b>VERSIÓN: 01</b>
<b>Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afectación de la fauna terrestre</li> <li>Afectación de procesos migratorios de especies faunísticas</li> </ul>	
<b>Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de ruido</li> <li>Incremento tráfico vehicular</li> <li>Manejo y establecimiento de cobertura vegetal</li> </ul>	
<b>Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS</b>	<p><b>Construcción y montaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento de mineral</li> </ul> <p><b>Extracción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue y transporte de mineral útil</li> </ul> <p><b>Cierre y abandono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retiro de infraestructura, maquinaria y equipos</li> </ul> <p><b>Servicios administrativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de personal</li> </ul>	
<b>Objetivo</b>	Prevenir y mitigar la afectación de la fauna ocasionada por las actividades de la operación minera	
<b>Metas</b>	<b>Indicadores de éxito</b>	
	<b>Descripción</b>	<b>Valor de referencia</b>
Garantizar el manejo adecuado de la fauna silvestre durante la operación minera	(No. de individuos reubicados en hábitats adecuados / No. total de individuos encontrados en la operación minera) x 100	100%
	(No. de personas que han participado en actividades de divulgación sobre manejo de fauna silvestre / No. de personas totales asignadas en las labores de exploración y arranque de material) x 100	100%
	(No. de individuos lesionados registrados y atendidos / No. total de individuos lesionados encontrados en el área de influencia del proyecto) x 100%	100%
<b>Tipo de medidas</b>	Prevención Mitigación	
<b>Lugar de aplicación</b>	Áreas de operación minera	
<b>Medidas</b>		
Informar y divulgar al personal sobre la importancia de la fauna silvestre y su conservación, presentando las actividades de rescate y manejo de fauna.		



<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA FAUNA</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 10</b> <b>VERSIÓN: 01</b>
<p>Advertir al personal sobre las prohibiciones y sanciones relacionadas con la captura, caza y comercialización de fauna silvestre. Instruir al personal vinculado al proyecto minero sobre los procedimientos que deben ejecutarse, en el caso de encontrar fauna silvestre dentro del área del proyecto y en especial, dentro de las zonas que serán intervenidas con las actividades de adecuación de áreas y explotación minera.</p> <p>Queda prohibida la alimentación de especies silvestres con sobras o residuos de alimentos. Además, se debe hacer recoger o almacenar temporalmente los residuos sólidos domésticos en lugares adecuados y mantenerlos en recipientes sellados para prevenir que estén disponibles o sean consumidos por la fauna.</p> <p>Se implementará señalización en los frentes mineros del río Bugalagrande y las vías, con información sobre prohibida la caza, captura y comercialización de fauna silvestre, así como cuidado tránsito de animales silvestres, para evitar atropellamientos.</p> <p>Se mantendrá el límite máximo de velocidad de 30 km/h en las vías del proyecto minero "El Progreso", para evitar o reducir el riesgo de atropellamientos.</p> <p>Con el apoyo de especialistas externos, se capacitará personal operativo, técnico y de gestión ambiental, en el adecuado manejo de la fauna que por diferentes circunstancias se encuentre en áreas de la operación minera o que resulte afectada en el proyecto minero a lo largo de su vida útil, de tal forma que se asegure el bienestar de los animales y del personal que la manipula.</p> <p>Los individuos que resulten lesionados durante la operación del proyecto minero "El Progreso", deben ser trasladados y atendidos en un centro veterinario cercano, presentándose énfasis al rescate de individuos pertenecientes a especies endémicas, amenazadas o nuevas especies, buscando siempre su posterior reubicación.</p> <p>Los animales lesionados y trasladados a un centro veterinario para su valoración y atención se registrarán con la información presentada en la siguiente tabla:</p>	
Fecha:	Número de entrada del animal:
Grupo: Anfibio <input type="checkbox"/> Reptil <input type="checkbox"/> Ave <input type="checkbox"/> Mamífero <input type="checkbox"/>	
Especie:	Nombre común:
Sexo:	Estado desarrollo: Adulto Juvenil Cría
Medidas: LT: <input type="checkbox"/> C: <input type="checkbox"/> O: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	
Lugar de captura:	
Estado del animal:	
Protocolo realizado:	
Liberación:	
Lugar de reubicación:	
Tipo de marcaje:	
Observaciones:	
Convenciones: LT: largo total, C: cola, P: pata, O: oreja.	



<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA FAUNA</b>		<b>CÓDIGO: PMA – 10</b> <b>VERSIÓN: 01</b>										
<p>Se informará a la Autoridad Ambiental de la zona para su acompañamiento y aval del procedimiento realizado por la empresa (oficina de la CVC en la ciudad de Tuluá).</p> <p>Los individuos a liberar se trasladarán de manera adecuada y a la mayor brevedad posible hacia las zonas de reubicación. Una vez en el sitio, se liberarán los animales con todas las precauciones necesarias para evitar accidentes a las personas y daño a los animales.</p> <p>Las áreas para la reubicación de fauna deberán seleccionarse teniendo en cuenta que éstas permitan garantizar la supervivencia de los animales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suficientes fuentes de alimento.</li> <li>• Al menos una fuente de agua.</li> <li>• Hábitat boscoso que permitan el flujo génico de las poblaciones como las áreas boscosas aledañas a las quebradas.</li> <li>• En sitios distantes de centros poblados y vías.</li> <li>• Debe ser la región de distribución natural de la especie a liberar.</li> <li>• En lo posible, áreas exentas de futuras intervenciones, debido a que la fauna ya se ha visto sometida a cambios drásticos en su dinámica poblacional.</li> </ul>												
<b>Personal requerido</b>	Profesionales expertos en el manejo de los grupos faunísticos (aves, mamíferos, herpetos) Personal operativo Profesional de gestión ambiental											
<b>Población beneficiada</b>	Personal de la operación minera											
<b>Mecanismos y estrategias participativas</b>	Talleres de capacitación											
<b>Cronograma (meses)</b>												
<b>Actividad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Selección de áreas para reubicar la fauna rescatada												
Liberación de fauna												
Atención de fauna afectada durante la operación												
Talleres de capacitación												
Implementación de señalización												
* Actividades que se ejecutarán durante la vida útil del proyecto.												
<b>Fecha de inicio</b>	Construcción, montaje y operación		<b>Fecha de finalización</b>		Cierre y abandono							
<b>Presupuesto</b>	\$10.000.000		<b>Responsable</b>		Jefe ambiental							





### 3. Medio socioeconómico

El Plan de Gestión Social (PGS) es un instrumento de gestión sistemática, continua, ordenada e integral de los impactos y riesgos generados por la operación minera para la comunidad, así como de las oportunidades para crear beneficios tangibles y sostenibles en el área de influencia directa e indirecta, con una visión de largo plazo que pueden derivarse de un aspecto social, económico o ambiental de la operación minera.

En este sentido, los impactos y riesgos a gestionar para el proyecto minero "El Progreso", están determinados por las actividades necesarias para la extracción de materiales de construcción. Las oportunidades de generación de beneficios están además determinadas por las condiciones sociales, económicas y ambientales propias del entorno y de la operación minera. Los riesgos e impactos deben ser contemplados en relación con la magnitud y escala del proyecto, sus particularidades técnicas, y el contexto socioeconómico y ambiental específico.

En este sentido, el PGS consolida los programas, proyectos y actividades relacionadas con los aspectos comunitarios y va más allá de lo que se conoce como la inversión social, incluyéndola. Adicionalmente, los lineamientos para el PGS están alineados con lo establecido en los términos de referencia para el manejo, seguimiento y monitoreo del componente de medio socioeconómico de los Planes de Manejo Ambiental. Se entiende que el PGS puede incluir y abarcar los lineamientos sociales establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, aunque en ciertos aspectos vaya más allá.

Para el caso del proyecto minero "El Progreso", los dos instrumentos están alineados, incluso desde la identificación de impactos, para facilitarle a la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA cumplir con ambos requisitos, usar de manera más eficiente y eficaz los recursos, y alcanzar un mayor impacto. En consecuencia, no existe duplicidad de esfuerzos sino un trabajo integrado. El PGS es un instrumento vivo que debe ser revisado y actualizado de acuerdo con el avance del proyecto minero y según se vayan realizando las evaluaciones periódicas de desempeño, así como al momento del cierre de los programas y los proyectos que lo componen.

#### 3.1 Programa de manejo para la información, comunicación y atención a comunidades y autoridades

<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A COMUNIDADES Y AUTORIDADES</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 11 VERSIÓN: 01</b>
<b>OBJETIVO</b>	
Fomentar la comunicación y participación hacia autoridades municipales, organizaciones sociales y	



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A COMUNIDADES Y AUTORIDADES</b>		<b>CÓDIGO: PMA – 11</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	
comunidades del área de influencia directa e indirecta proyecto minero "El Progreso", durante las etapas del mismo, que permita a los actores sociales contar con información clara, oportuna y veraz.			
<b>METAS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar anualmente una (1) reunión de seguimiento a la Gestión Social durante la vigencia del proyecto, con cada una de las unidades territoriales que conforman el área de influencia directa e indirecta del proyecto minero.</li> <li>Cada año, durante la vigencia del proyecto, se realizará la entrega a los pobladores, líderes comunales, representantes de Juntas de Acción Comunal (JAC) y Autoridades Locales del área de influencia directa e indirecta, un (1) boletín socioambiental que incluya información sobre avances de las actividades y las medidas de manejo socioambiental que se estén adelantando.</li> <li>Transmisión de un (1) programa radial anual, en una (1) emisora con amplia transmisión en la zona, en el cual se presentan los avances y resultados de la gestión adelantada en el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.</li> <li>Dar respuesta oportuna y clara al 100% de las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes (PQRS) presentados por la comunidad en general, líderes comunales, representantes de Juntas de Acción Comunal y Autoridades Municipales.</li> <li>Mantener instalada una (1) oficina de atención a la comunidad.</li> </ul>			
<b>IMPACTOS A CONTROLAR</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Modificación en la dinámica y estructura de la población.</li> <li>Modificación en las actividades económicas tradicionales.</li> <li>Modificación en el sistema de oferta o demanda de bienes y servicios.</li> <li>Modificación en el mercado laboral.</li> <li>Modificación a la infraestructura vial.</li> <li>Modificación de la capacidad de gestión gubernamental.</li> <li>Modificación en la capacidad de gestión de comunidades.</li> <li>Generación de conflictos.</li> <li>Modificación de los patrones culturales (costumbres, arraigo, entorno social).</li> </ul>			
<b>ETAPA DE APLICACIÓN</b>			
<b>OPERACIÓN</b>		<b>CIERRE</b>	
■		■	
<b>TIPO DE MEDIDA</b>			
<b>PREVENCIÓN</b>	<b>MITIGACIÓN</b>	<b>CORRECCIÓN</b>	<b>COMPENSACIÓN</b>
■	■	■	
<b>ACCIONES A DESARROLLAR</b>			

El programa de información, comunicación y participación busca fortalecer los canales de interlocución con las comunidades y autoridades, a través de diversos mecanismos. En este sentido se proponen las siguientes actividades a desarrollar:

### 1. Información y comunicación

Mediante esta actividad se generan espacios de diálogo con dos actores, la institucionalidad representada en Gobernación del Valle del Cauca, CVC, administraciones municipales de Bugalagrande y Andalucía, y las comunidades del área de influencia directa, incluyendo los líderes







<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A COMUNIDADES Y AUTORIDADES</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 11 VERSIÓN: 01</b>
<p>comunitarios, organizaciones sociales y población en general, que permita desarrollar procesos de información constante frente a las actividades a realizar por parte de la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA en el desarrollo del Proyecto. Para mantener informados a los actores sociales frente a cada una de las actividades, cambios y procesos que se adelanten con relación al Plan de Manejo Ambiental, se realizarán las siguientes acciones:</p>	
<p><b>Reuniones de seguimiento al PGS</b></p>	
<p>Se mantendrá comunicación constante con las autoridades municipales, organizaciones sociales y comunidad del área de influencia directa, a través de reuniones de avance y seguimiento, procurando siempre evitar la generación de expectativas e inconformidades, buscando soluciones de mutuo acuerdo. Por tanto, anualmente se realizarán reuniones de seguimiento y evaluación, donde la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA presente los resultados de la gestión social durante el año anterior y las propuestas de trabajo específicas para el siguiente período, con el objetivo de conocer su eficacia, medir la calidad en el cumplimiento de los objetivos y los resultados obtenidos, buscando generar conclusiones y correcciones para la continuidad, ajuste o elaboración de nuevos programas. En este sentido se plantearán, como mínimo, los siguientes temas para trabajar en las reuniones:</p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cumplimiento y avances de los compromisos adquiridos y dificultades encontradas que pueden ocasionar posibles incumplimientos.</li><li>• Informe y evaluación de los proyectos y programas de gestión social.</li><li>• Se informarán los resultados de la implementación del Plan de Manejo Ambiental, así como las medidas correctivas implementadas en caso de haber sido necesario.</li><li>• Presentar el estado de avance de las actividades del proyecto.</li><li>• Plan de trabajo durante el siguiente año.</li></ul>	
<p>Estas reuniones (con la institucionalidad y la comunidad) permitirán identificar los ajustes requeridos para los programas y proyectos a realizar, teniendo en cuenta que las dinámicas de las poblaciones son cambiantes, de acuerdo con los sucesos presentes en cada territorio. Este ajuste permite además garantizar mayor participación y sentido de pertenencia de la comunidad y las organizaciones para las acciones a emprender.</p>	
<p><b>Convocatoria a reuniones de seguimiento y evaluación de la gestión social:</b> La comunicación con los actores sociales debe ser constante, clara y precisa, razón por la cual se debe convocar a las comunidades y autoridades utilizando como mínimo dos (2) de las estrategias que se mencionan a continuación, con mínimo cinco (5) días de antelación a la realización de la respectiva reunión.</p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Oficios de convocatoria: Estos serán entregados a líderes de organizaciones sociales, representantes de las JAC, Administración Municipal, Concejo Municipal y Personería, en estos oficios se deberá especificar el objetivo de la reunión, hora, fecha y lugar de realización y agenda de la reunión.</li><li>• Carteleras o afiches: Estos serán diseñados exclusivamente con este fin y, de acuerdo con las dinámicas de cada unidad territorial, se publicarán en sitios estratégicos y de mayor concurrencia de las comunidades, como escuelas, colegios, casetas comunales, sedes de las administraciones municipales y oficinas de atención del área de influencia directa.</li></ul>	





PROGRAMA DE MANEJO PARA LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A COMUNIDADES Y AUTORIDADES	CÓDIGO: PMA – 11 VERSIÓN: 01
<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico.</li><li>• Anuncios radiales.</li></ul> <p><b>Profesionales a cargo de las actividades:</b> Las reuniones de seguimiento y evaluación estarán precedidas por dos (2) representantes del área ambiental (uno técnico o uno social), quienes atenderán y recogerán las recomendaciones hechas por las autoridades, organizaciones sociales y comunidad y las pondrán en consideración de la instancia respectiva.</p> <p><b>Soportes de reuniones:</b> Como soporte de la realización de las actividades descritas, se presentarán los radicados o certificación de la convocatoria, listado de asistencia, registro visual (fotográfico o filmico), acta de reunión (debe contemplar encabezado, agenda, desarrollo de la reunión, inquietudes y comentarios de los asistentes y compromisos adquiridos por cada una de las partes, y se firmará por parte de dos (2) representantes o participantes, en el caso de que así ellos lo autoricen y de los profesionales de las áreas social y ambiental.</p> <p><b>Información escrita de los temas a desarrollar durante las reuniones:</b> En el caso en que, después de concertar y realizar dos (2) convocatorias consecutivas con unidades territoriales del área de influencia directa e indirecta, la respectiva reunión no se realice, en razón a la no asistencia de los convocados, la Gestión Social de la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA, enviará a los respectivos representantes de la Unidad Territorial un informe escrito con el desarrollo de los temas, dando con ello cumplimiento a la entrega de la información y con la finalidad de que estos informes, a través de los Representantes, puedan ser transmitidos al resto de la comunidad.</p> <p><b><u>Medios masivos de información y comunicación</u></b></p> <p>Se considera como una estrategia de apoyo y refuerzo que facilita el despliegue de información a más públicos, por tanto, se podrá utilizar para la divulgación de información, dos (2) de los medios de comunicación que se mencionan a continuación:</p> <p><b>Escrita:</b> Se realizará una (1) publicación anual de los avances del proyecto a través de un boletín socioambiental, esta información deberá distribuirse en el área de influencia a los actores sociales involucrados (comunidades, representantes de las organizaciones sociales y comunitarias y representantes de las autoridades municipales y ambientales), así como a los trabajadores de la mina. Esta actividad tiene como finalidad que todas las instancias ubicadas en el área de influencia puedan conocer los avances de las actividades y las medidas de manejo socio ambiental que se estén adelantando.</p> <p><b>Radial:</b> Se adelantará una transmisión de un programa radial anual, en el cual se presentan los avances y resultados de la gestión adelantada en el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental. La entrega de este boletín informativo radial será registrada mediante un formato de entrega de piezas comunicativas o será soportada mediante oficio a la administración de la emisora. Se deberá divulgar, mientras la etapa de construcción y explotación, sobre el cronograma de actividades y medidas de manejo a implementar.</p> <p><b>Otros medios informativos:</b> Con el fin de dar un uso activo de los medios de comunicación de mayor cobertura en la región como la radio o la prensa, se publicarán eventos o noticias de mayor</p>	





**PROGRAMA DE MANEJO PARA LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A COMUNIDADES Y AUTORIDADES**

**CÓDIGO: PMA – 11  
VERSIÓN: 01**

relevancia que permitan ampliar la información existente sobre los avances del Plan de Manejo Ambiental y la gestión social desarrollada. De igual manera, se utilizarán estos medios masivos para divulgar los aspectos relacionados con la construcción y explotación, sobre el cronograma de actividades y medidas de manejo a implementar, mientras duren las actividades.

**2. Atención a la comunidad**

Con el ánimo de mantener canales de comunicación con las comunidades, promover espacios de encuentro y canalizar PQRS, se contará con oficinas de atención al público, localizadas en las instalaciones del proyecto minero "El Progreso", en el siguiente horario de funcionamiento: lunes a miércoles de 8:00 a.m. a 12:00 m. y de 1:00 p.m. a 4:00 p.m.

De igual manera, se implementarán visitas por parte de funcionarios del área social de la empresa a las comunidades veredales que hacen parte del área de influencia del proyecto, en fechas acordadas que serán publicadas ante la comunidad y las administraciones municipales en un lugar determinado. Esta estrategia busca optimizar los recursos tanto físicos como profesionales y dar eficiencia a las acciones para el relacionamiento con la comunidad en el sentido de hacer presencia en las zonas más sensibles y que demandan mayor atención.

**Responsable:** Un profesional del área social, quien tendrá la disponibilidad y el conocimiento para asesorar, canalizar y hacer seguimiento a las sugerencias y reclamos, en un marco de cordialidad, amabilidad y respeto mutuo. Adicionalmente, en la oficina de atención, se publicará en la cartelera informativa, las notas de interés sobre los programas y convocatorias vigentes.

**Atención y respuesta de PQRS**

Las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) son canalizados de forma eficiente y directa, para ser atendidos conforme al procedimiento general estipulado para el efecto. Para tener claridad frente a algunos conceptos claves, se retomarán las siguientes definiciones de PQRS:

- Petición "es una solicitud verbal o escrita que está dirigida a la empresa, con la finalidad de requerir su intervención en un tema puntual y concreto. En este sentido la petición puede ser una solicitud o una información".
- Queja "es una inconformidad verbal o escrita que presenta una persona contra la actuación de determinado empleado de la empresa".
- Reclamo "es una inconformidad verbal o escrita presentada por una persona por la no prestación o por la deficiencia en la prestación de un servicio de responsabilidad de la empresa".
- Sugerencia "es la formulación por parte de una persona de su opinión o propuesta de mejora frente a las acciones adelantadas por la empresa".

En el marco de lo anterior, se continuará con la estrategia de atención de PQRS, con el ánimo de atenderlas y canalizarlas, de tal manera que haya una comunicación directa entre las partes y se generen lazos de confianza, para esto se contará con las siguientes estrategias:

**Procedimiento:** Todas las PQRS, deben ser registradas sin excepción, en el formato que se diseñe





<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A COMUNIDADES Y AUTORIDADES</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 11 VERSIÓN: 01</b>
<p>para ello. Luego de diligenciado el formato, se remitirá la inquietud a la dependencia o persona responsable de la consulta y se dará respuesta al solicitante en un lapso de quince (15) días hábiles. Se responderá por escrito y se conservará una copia del soporte. En los casos en que sea necesario contar con más tiempo para dar la respuesta, se informará de esta situación al peticionario.</p> <p>Durante las reuniones que se realicen con autoridades y comunidades del área de influencia, se generará un espacio para la recepción de PQRS, razón por la cual a todas las reuniones se debe llevar el formato de atención de PQRS.</p> <p>Durante los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, el equipo de gestión social elaborará un consolidado de PQRS del mes anterior, mediante una base de datos, en donde se consignarán las diferentes solicitudes por tipo, asunto, lugar y estado, con el fin de hacer seguimiento a ellos, garantizar que al finalizar las actividades del proyecto no haya ninguna PQRS pendiente por resolver y establecer dónde se presentan mayores impactos con el fin de tomar las medidas necesarias para disminuir los requerimientos. En el entendido de que la sugerencia se tendrá en cuenta dentro de los procesos de planeación, para mejorar el desarrollo de los proyectos relacionados con la gestión social de la operación minera.</p> <p><b>Buzón de sugerencias:</b> Hará parte de esta estrategia un (1) buzón de sugerencias móvil, que será llevado por el profesional social cuando realice visitas a las áreas de influencia directa, para que las personas puedan manifestar sus PQRS. Éstas se resolverán en el término de quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha de revisión del buzón, en caso de requerir información adicional el profesional se comunicará con el ciudadano y al igual que las quejas recepcionadas en la oficina, éstas deben tener respuesta por escrito y copia del soporte. En el buzón se debe colocar unos parámetros mínimos del contenido de la PQRS.</p> <p><b>Estrategias</b></p> <p>Se tendrán en cuenta las siguientes estrategias en el proceso de información y convocatoria a las reuniones:</p> <p>Previo a la realización de las reuniones de seguimiento, se establecerá contacto telefónico y/o personal con los funcionarios de las entidades municipales, representantes de las JAC y líderes comunitarios, con el fin de definir fecha, hora y lugar de realización de cada uno de estos encuentros, en donde se tendrán en cuenta los horarios de las labores cotidianas de la comunidad y que el centro de reunión sea de fácil acceso para todos los participantes, con el fin de garantizar la asistencia a las reuniones.</p> <p>Una vez acordados los parámetros de realización de reuniones, se extenderá la convocatoria a las comunidades y autoridades formalmente, de manera escrita, a través de la JAC y de las alcaldías municipales de Bugalagrande y Andalucía, con constancia de recibido. En caso de ser necesario se hará uso de los medios de comunicación existentes, reconocidos y utilizados comúnmente en la zona, con el fin de viabilizar las comunicaciones con los pobladores del área y el uso de estrategias de convocatorias incluyentes y participativas, que promuevan la asistencia a las diferentes reuniones programadas.</p>	





<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A COMUNIDADES Y AUTORIDADES</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 11 VERSIÓN: 01</b>
<p>A través de estos espacios se procurará la difusión a colectivos sociales y autoridades municipales de los mecanismos, procedimientos e instrumento (formato), además del uso adecuado de los mismos para recibir y atender peticiones, quejas, reclamos y solicitudes (PQRS). Las actividades se desarrollarán mediante reuniones de tipo interactivo, en un lenguaje sencillo, apropiado a la población beneficiaria, con ayudas didácticas y herramientas grupales. Después de cada reunión, se aplicará un sondeo de opinión entre asistentes, para conocer su percepción sobre la pertinencia de las temáticas, de la metodología y apoyos audiovisuales. Los resultados del sondeo se tendrán en cuenta para mejorar las siguientes reuniones.</p>	
<p>Las comunidades y autoridades del área de influencia del proyecto minero, haciendo pleno uso de sus derechos constitucionales y los contemplados en la Ley 99 de 1993, frente al tema de la participación, concertarán y accederán a los puntos de atención habilitados por la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA para presentar las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes (PQRS), así mismo acudirán al funcionario social encargado por medio de contacto personal o telefónico para presentar cualquier tipo de requerimiento relacionado con las actividades del proyecto. El profesional social encargado, estará atenta(o) a la gestión de las solicitudes de información, quejas y reclamos presentadas por los actores sociales y realizará visitas periódicas al AID del proyecto, con el fin de facilitar la gestión social y la creación de lazos de confianza con la comunidad y autoridades.</p>	
<p>Sistematización del instrumento de PQRS con el respectivo estado en que se encuentra (trámite o cierre), para de esta manera facilitar una respuesta pronta y oportuna a la comunidad y poder hacer el seguimiento correspondiente a esta gestión. Facilitar espacios de diálogo que permitan realizar las aclaraciones a que haya lugar sobre dudas, información ambigua y equivocada sobre el proyecto y sus etapas.</p>	
<p>El Programa de información, comunicación y atención a comunidades y autoridades, se desarrollará durante las etapas de operación y cierre del proyecto, teniendo en cuenta lo siguiente:</p>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIEMPO</b>
Reuniones de seguimiento y evaluación de la Gestión Social	Anual, durante la vigencia del proyecto
Publicación en medio de comunicación escrito	Anual, durante la vigencia del proyecto
Programa radial	Anual
Participación otros medios informativos	Durante la vigencia del proyecto o según necesidad
Atención de PQRS en oficinas y puntos de atención	Semanal, durante la vigencia del proyecto.
<b>LUGAR DE APLICACIÓN</b>	
<p>Unidades territoriales del área de influencia directa y alcaldías municipales de Bugalagrande y Andalucía.</p>	
<b>RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN</b>	
<p>FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA</p>	





PROGRAMA DE MANEJO PARA LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A COMUNIDADES Y AUTORIDADES					CÓDIGO: PMA – 11 VERSIÓN: 01
PERSONAL REQUERIDO					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional del área social.</li> <li>• Profesional del área ambiental.</li> </ul>					
INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
META	VALOR	INDICADOR	MECANISMO DE CONTROL Y/O REGISTRO	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Realizar, durante la vigencia del proyecto, una (1) reunión de seguimiento a la Gestión Social anual, con cada una de las unidades territoriales que conforman el área de influencia directa e indirecta	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	(Número de reuniones de seguimiento y evaluación realizadas con unidades territoriales que conforman el área de influencia directa e indirecta por período de tiempo/ Número total de reuniones programadas y concertadas con unidades territoriales que conforman el área de influencia directa e indirecta por período de tiempo) * 100	Soportes de convocatorias Listado de asistencia Registro visual (fotográfico o filmico) Acta de reunión Soporte de la evaluación de la actividad	Anual	Profesional social
Entrega de un (1) boletín socioambiental anual, durante la vigencia del proyecto, a los pobladores, líderes comunales,	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento	(Número de boletines socioambientales entregados en área de influencia directa e indirecta, por	Plegable socioambiental   Soportes de entrega de material	Anual	Profesional social







<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A COMUNIDADES Y AUTORIDADES</b>				<b>CÓDIGO: PMA – 11 VERSIÓN: 01</b>	
representantes de JAC y Autoridades Locales del área de influencia directa, que incluya información sobre avances de las actividades y las medidas de manejo socioambiental que se estén adelantando.	Buena: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	período de tiempo / Número de boletines socioambientales programados por período de tiempo) *100			
Transmisión de un (1) programa radial anual, en el cual se presentan los avances y resultados de la gestión adelantada en el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Buena: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	(Número de programas radiales transmitidos por período de tiempo / Número de programas radiales programados por período de tiempo) *100	Soportes de transmisión	Anual	Profesional social
Dar respuesta oportuna y clara al 100% de las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes (PQRS) presentados por la comunidad en general, líderes comunales, representantes de JAC y	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Buena: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre	(Número de peticiones, quejas, reclamos y solicitudes con gestión y respuesta por período de tiempo/ Número de peticiones, quejas, reclamos y	Base de datos con registro de las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) actualizada con su estado (trámite o cerrada) y respuesta dada para el	Durante la vigencia del proyecto	Profesional social





PROGRAMA DE MANEJO PARA LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A COMUNIDADES Y AUTORIDADES				CÓDIGO: PMA – 11 VERSIÓN: 01	
autoridades municipales.	69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	sugerencias interpuestos por período de tiempo) *100	cierre		
Una (1) oficina de atención a la comunidad ubicadas en las instalaciones del proyecto.	Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	(Número de oficinas de atención a la comunidad en funcionamiento por período de tiempo/ Número de oficinas de atención a la comunidad proyectadas por período de tiempo) *100	Registro fotográfico, bases de datos	Anual	Profesional social
CUANTIFICACIÓN Y COSTOS					
Los costos están contemplados dentro del Presupuesto General del proyecto minero.					

### 3.2 Programa de manejo para la educación y capacitación socioambiental al personal vinculado al proyecto

PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO	CÓDIGO: PMA – 12 VERSIÓN: 01
<b>OBJETIVOS</b>	
Promover la responsabilidad ambiental y social en los colaboradores que participen en las obras y actividades del proyecto, para que desarrollen sus funciones con un manejo responsable del entorno natural y social, basado en el Plan de Manejo Ambiental y el desarrollo sostenible de la región.	
<b>METAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% del personal vinculado directa e indirectamente (contratistas) al proyecto, debidamente informado y con inducción acerca del Plan de Manejo Ambiental y desarrollo sostenible de la región.</li> <li>• Ejecutar anualmente un (1) plan de sensibilización socioambiental, dirigido al personal vinculado directa e indirectamente al proyecto (contratistas)</li> </ul>	
<b>IMPACTOS IDENTIFICADOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en el riesgo de enfermedades en la población y en los animales.</li> <li>• Modificación a la infraestructura vial.</li> <li>• Generación de conflictos.</li> </ul>	





PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO			CÓDIGO: PMA – 12 VERSIÓN: 01
<ul style="list-style-type: none"> <li>Modificación de los patrones culturales (costumbres, arraigo, entorno social).</li> </ul>			
ETAPA DE APLICACIÓN			
OPERACIÓN		CIERRE	
■			
TIPO DE MEDIDA			
PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN
■	■	■	
ACCIONES A DESARROLLAR			
<p><b>1. Sensibilización socioambiental para el personal vinculado al proyecto</b></p> <p><b><u>Inducción socioambiental</u></b></p> <p>Para garantizar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, se hace necesario realizar un esfuerzo intensivo con el personal vinculado a las diferentes actividades mineras, que garantice el suficiente conocimiento de los procedimientos y prácticas ambientales correctas y de los compromisos asumidos en el documento. Para ello se exigirá como parte de los requisitos de ingreso del personal vinculado directamente por la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA, o a través de contratistas una inducción ambiental a los trabajadores, donde se tratarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programas y estrategias de manejo ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, para las diferentes actividades del proyecto, resaltando la importancia y obligatoriedad de las mismas.</li> <li>Responsabilidades de la empresa en la gestión ambiental.</li> <li>Responsabilidad de los trabajadores en el cumplimiento de los compromisos ambientales.</li> <li>Normas de comportamiento y convivencia, aplicables dentro y fuera del área del proyecto, que contribuyan al mejoramiento laboral dentro del proceso.</li> <li>Características de la vegetación, estado de conservación, especies en alguna categoría de amenaza, señalización y respeto de las áreas a intervenir, movilización de mínimo impacto de maquinaria y personal, y ética ambiental.</li> <li>Relaciones con la comunidad.</li> </ul> <p>Los temas trabajados en las inducciones tendrán continuidad en las charlas de seguridad – HSE (previo al inicio de la jornada laboral), éste refuerzo se realizará de manera continua, donde se abordarán diferentes ejes temáticos, priorizando los temas que se identifiquen como principales problemáticas, de igual manera, este espacio se utilizará para hacer seguimiento a las acciones realizadas por cada grupo de trabajadores.</p> <p>Adicionalmente, se realizará cada año un programa de re-inducción socio-ambiental a los trabajadores vinculados directamente al proyecto por la empresa y a través de los contratistas, para actualizar los conocimientos y las nuevas acciones emprendidas en la gestión social y ambiental de la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA.</p> <p><b><u>Elaboración de guías de buenas prácticas ambientales para las distintas actividades desarrolladas en el proyecto minero</u></b></p>			



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 12 VERSIÓN: 01</b>
<p>Elaborar guías de buenas prácticas ambientales que permitan dar a conocer al personal vinculado directa e indirectamente al proyecto, los impactos ambientales negativos que generan las actividades que se realizan, así como las pautas de trabajo y adopción de nuevas conductas para minimizar, reducir e incluso eliminar estos impactos.</p> <p>Se propone elaborar guías por actividades. Estas guías incluirán pautas sencillas para sensibilizar sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plan de Gestión integral de residuos sólidos interno del proyecto minero.</li><li>• Manejo de vertimientos: manejo de aguas residuales domésticas, de minería, industriales y de escorrentía. Todos enfocados al manejo interno del proyecto.</li><li>• Manejo y conservación de las corrientes superficiales: Señalando la importancia de proteger el recurso hídrico dentro del ecosistema y su articulación al desarrollo comunitario.</li><li>• Emisiones atmosféricas: Se tratarán entre otros los siguientes temas: contaminación atmosférica, ruido, material particulado, gases y medidas de prevención, reducción y mitigación.</li><li>• Conservación de la fauna y la vegetación: sobre este tema en particular se promoverá la generación de valores ambientales direccionados al respeto y protección de la fauna silvestre, con el fin de evitar el atropellamiento, la captura y compra y venta de especies de la fauna, tanto en el proyecto minero como en el área de influencia.</li><li>• Manejo del suelo orgánico: Concientizando a los operarios sobre la importancia de este recurso dentro del proyecto minero dada su escasez y la relevancia del mismo en los procesos de revegetalización y reforestación.</li><li>• Relaciones con la comunidad y seguridad vial.</li></ul> <p>Estas guías podrán difundirse entre el personal vinculado al proyecto de manera directa e indirecta.</p> <p>Al finalizar el plan de sensibilización anual, se aplicarán encuestas de percepción o metodologías de evaluación para conocer el nivel de aprehensión de las temáticas propuestas y acciones de mejora para el plan de sensibilización del siguiente período.</p> <p><b><u>Divulgación de material de apoyo</u></b></p> <p>Como complemento a las anteriores actividades, se podrán desarrollar estrategias visuales que permanentemente emita refuerzos y pautas a los trabajadores, dirigidos a fomentar actitudes reflexivas y comportamientos responsables con el entorno natural y social en el cual se desempeñan, incluyendo temas como convivencia, vida familiar, autocuidado, buen uso de los recursos, manejo de residuos sólidos, salud sexual y reproductiva, y protección de flora y fauna. Este material podrá ser difundido a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Incluir en las dependencias del proyecto minero, un tablón específico de sensibilización ambiental.</li><li>• Fomentar el uso de la página web de la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA, para difundir acciones y videos cortos de sensibilización.</li><li>• Programas radiales.</li><li>• Boletines informativos.</li></ul>	





<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 12 VERSIÓN: 01</b>												
<b><u>Logística para el desarrollo de las estrategias</u></b>													
<p>Para las actividades se debe contar con una pedagogía y un material didáctico acorde a las características de la población, que facilite la comprensión de los contenidos y la asimilación de éstos, como experiencias significativas aplicables a la cotidianidad que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida.</p>													
<p>Los contratistas y trabajadores del proyecto (profesionales, técnicos, mano de obra no calificada) participarán en la divulgación de las actividades contempladas en el plan de sensibilización. Así mismo, podrán sugerir temas y metodologías que permitan un mejor funcionamiento del programa, debidamente orientados por los profesionales responsables del desarrollo del presente programa de manejo. Se fijará en carteleras visibles a todo el personal las ayudas didácticas que refuercen los temas de capacitación.</p>													
<p>Adicional a lo anterior, la información se reforzará y complementará a través de:</p>													
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En los programas que se emiten a través de la emisora local, se informarán y reforzará la información.</li> <li>• Las actividades de inducción y re-inducción deben tener como soporte listados de asistencia.</li> </ul>													
<p>Se entregará anualmente al Departamento de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional o su similar, un informe de las principales problemáticas identificadas para su divulgación una (1) vez al mes dentro de sus charlas diarias HSE.</p>													
<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>													
<p>Se desarrollará durante las etapas de operación y cierre de la operación minera teniendo en cuenta lo siguiente:</p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="233 1276 829 1318"><b>DESCRIPCIÓN</b></th> <th data-bbox="829 1276 1425 1318"><b>TIEMPO</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="233 1318 829 1444">Inducción socioambiental a todo el personal vinculado al proyecto minero de manera directa e indirecta (contratistas y subcontratistas)</td> <td data-bbox="829 1318 1425 1444">Cada vez que ingresa personal</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 1444 829 1549">Charlas de seguridad - HSE a todo el personal vinculado al proyecto minero de manera directa e indirecta (contratistas)</td> <td data-bbox="829 1444 1425 1549">Durante la vigencia del proyecto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 1549 829 1654">Re-inducción a todo el personal vinculado al proyecto minero de manera directa e indirecta (contratistas y subcontratistas)</td> <td data-bbox="829 1549 1425 1654">Anual, durante la vigencia del proyecto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 1654 829 1759">Elaboración de guías de buenas prácticas ambientales para las distintas actividades desarrolladas en la mina</td> <td data-bbox="829 1654 1425 1759">Cada dos meses un tema específico de los mencionados anteriormente</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 1759 829 1772">Divulgación de material de apoyo</td> <td data-bbox="829 1759 1425 1772">Conforme al plan de sensibilización</td> </tr> </tbody> </table>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIEMPO</b>	Inducción socioambiental a todo el personal vinculado al proyecto minero de manera directa e indirecta (contratistas y subcontratistas)	Cada vez que ingresa personal	Charlas de seguridad - HSE a todo el personal vinculado al proyecto minero de manera directa e indirecta (contratistas)	Durante la vigencia del proyecto	Re-inducción a todo el personal vinculado al proyecto minero de manera directa e indirecta (contratistas y subcontratistas)	Anual, durante la vigencia del proyecto	Elaboración de guías de buenas prácticas ambientales para las distintas actividades desarrolladas en la mina	Cada dos meses un tema específico de los mencionados anteriormente	Divulgación de material de apoyo	Conforme al plan de sensibilización	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TIEMPO</b>												
Inducción socioambiental a todo el personal vinculado al proyecto minero de manera directa e indirecta (contratistas y subcontratistas)	Cada vez que ingresa personal												
Charlas de seguridad - HSE a todo el personal vinculado al proyecto minero de manera directa e indirecta (contratistas)	Durante la vigencia del proyecto												
Re-inducción a todo el personal vinculado al proyecto minero de manera directa e indirecta (contratistas y subcontratistas)	Anual, durante la vigencia del proyecto												
Elaboración de guías de buenas prácticas ambientales para las distintas actividades desarrolladas en la mina	Cada dos meses un tema específico de los mencionados anteriormente												
Divulgación de material de apoyo	Conforme al plan de sensibilización												
<b>LUGAR DE APLICACIÓN</b>													





PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO				CÓDIGO: PMA – 12 VERSIÓN: 01	
Como lugar de aplicación se establece el área del proyecto minero "El Progreso", que es en donde se realizarán actividades asociadas a la actividad.					
<b>RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA.</li> <li>• Contratistas y/o operadores.</li> </ul>					
<b>PERSONAL REQUERIDO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional social y ambiental.</li> <li>• Supervisores y técnicos de Seguridad Industrial.</li> </ul>					
<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>					
META	VALOR	INDICADOR	MECANISMO DE CONTROL Y / O REGISTRO	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
100% del personal vinculado directa e indirectamente al proyecto (contratistas), debidamente informado y con inducción acerca del Plan de Manejo Ambiental, normatividad ambiental vigente y desarrollo sostenible de la región.	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	(Número trabajadores vinculados directa e indirectamente al proyecto (contratistas) con inducción inicial por período de tiempo / Número total de trabajadores vinculados directa e indirectamente al proyecto (contratistas) *100	Base de datos del total de personal vinculado directa e indirectamente al proyecto (contratistas) Listados de asistencia a inducción. Listado de entrega certificación inducción.	Continua	Profesional HSE Profesional Ambiental Profesional Social Listados de asistencia a inducción Listado de entrega de certificación inducción
Ejecutar anualmente un plan de sensibilización socioambiental, dirigido al personal vinculado directa e indirectamente al proyecto (contratistas)	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre	(Número de guías de buenas prácticas ambientales entregadas a personal vinculado directa e indirectamente al proyecto, por período de	Soportes, bases de datos. Guía de buenas prácticas ambientales Soportes de entrega de material.	Bimestral	Profesional Social Área de comunicaciones



PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO				CÓDIGO: PMA – 12 VERSIÓN: 01	
	94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	tiempo / Número de guías de buenas prácticas ambientales programadas por período de tiempo) *100			
<b>CUANTIFICACIÓN Y COSTOS</b>					
Los costos están contemplados dentro del Presupuesto General del proyecto minero.					

### 3.3 Programa de manejo para la educación y la capacitación socioambiental a las comunidades

PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL A LAS COMUNIDADES			CÓDIGO: PMA – 13 VERSIÓN: 01	
<b>OBJETIVOS</b>				
Desarrollar con las comunidades del área de influencia directa, capacitaciones en temas socio- ambientales, promoviendo propuestas de solución a problemáticas ambientales identificadas.				
<b>METAS</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar acciones educativas ambientales con mínimo tres (3) Instituciones educativas presentes en el área de influencia directa e indirecta durante la ejecución del proyecto, para la implementación de PRAES.</li> <li>• Desarrollo de acciones con cada unidad territorial del área de influencia directa, para la gestión socio-comunitaria de un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental PROCEDA, durante la ejecución del proyecto.</li> </ul>				
<b>IMPACTOS IDENTIFICADOS</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en el riesgo de enfermedades en la población y en los animales.</li> <li>• Alteración en la capacidad de prestación de servicios públicos y sociales incluyendo su infraestructura.</li> <li>• Modificación en la capacidad de gestión de comunidades.</li> <li>• Generación de conflictos.</li> <li>• Modificación de los patrones culturales (costumbres, arraigo, entorno social).</li> </ul>				
<b>ETAPA DE APLICACIÓN</b>				
<b>OPERACIÓN</b>			<b>CIERRE</b>	
■			■	
<b>TIPO DE MEDIDA</b>				
<b>PREVENCIÓN</b>	<b>MITIGACIÓN</b>	<b>CORRECCIÓN</b>	<b>COMPENSACIÓN</b>	
■	■	■		
<b>ACCIONES A DESARROLLAR</b>				
1. Capacitación socioambiental para las comunidades del área de influencia del proyecto				



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL A LAS COMUNIDADES</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 13 VERSIÓN: 01</b>
<p>Con el fin de desplegar la propuesta pedagógica ambiental, se propone desarrollar dos (2) estrategias simultáneas a lo largo del año: la primera en el acompañamiento para la formulación e implementación de proyectos ambientales escolares (PRAE) y la segunda en acompañamiento para la formulación de proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA).</p> <p><b><u>Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)</u></b></p> <p>Los PRAE enfocan sus esfuerzos en los niños, niñas y jóvenes de las Instituciones Educativas ubicadas en la zona de influencia directa del proyecto y, una Institución educativa por cada municipio del área de influencia indirecta (Bugalagrande y Andalucía), cuyo fin es el desarrollo de proyectos pilotos ambientales.</p> <p>Los PRAES están basados en la Ley 99 de 1993, la ley 115 de 1994 y el Decreto 1743 de 1994, que institucionaliza el Proyecto Ambiental Escolar.</p> <p>Metodológicamente, la formulación de los PRAES incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Componente Pedagógico / Fase formulación: Para la construcción de los Proyectos Pedagógicos Transversales Ambientales PPTA, se hace necesaria una revisión curricular del Proyecto Educativo Institucional PEI.</li><li>• Componente Operativo / Fase implementación: La comunidad educativa identifica las necesidades y/o problemáticas ambientales, las prioriza y delimita en un Plan Operativo que incluye todas las acciones a implementar en el marco del Proyecto Ambiental Escolar y enfocados conscientemente en una Buena Práctica Ambiental BPA que hayan seleccionado.</li><li>• Articulación interinstitucional / Fase fortalecimiento: Los proyectos ambientales deben trazarse desde un enfoque sostenible, para ello es fundamental identificar las entidades aliadas, especialmente autoridades ambientales, gobiernos locales, etc., que coadyuven en la ejecución del proyecto mismo.</li></ul> <p>El plan de comunicaciones y el programa de monitoreo y seguimiento son componentes transversales de los Proyectos Ambientales Escolares.</p> <p>Se debe resaltar que el avance y los logros de cada institución se dan en consecuencia al compromiso y esfuerzo de cada una. En el marco de la formulación y ejecución de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE, se acompañará a las instituciones en un proceso de formación a equipos dinamizadores ambientales conformados por comunidad educativa (docentes, estudiante y padres), con quienes se trazará un plan operativo que permitirá llevar a cabo actividades ambientales, articuladas al PRAE, que buscan la sensibilización ambiental, el sentido de pertenencia con las instituciones educativas (espacios, proyectos y recursos disponibles) y en consecuencia una mejor relación con el entorno (cultural, social, físico).</p> <p>Estas actividades del plan operativo se trazarán alineadas a las necesidades y/o problemáticas planteadas en los Proyectos Ambientales de cada institución.</p>	





<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL A LAS COMUNIDADES</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 13 VERSIÓN: 01</b>
<p><b><u>Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS)</u></b></p> <p>Se propone trabajar a través de proyectos que se originen de diagnósticos con la participación activa de los miembros de las comunidades y organizaciones, interviniendo en cada una de las fases del proyecto, con el propósito capacitar a la comunidad para que participe en la solución de los problemas ambientales y para tal fin, es necesario brindar conocimientos, trabajar en valores y acciones concretas de cuidado y respeto por la diversidad cultural, social y natural, teniendo como escenarios importantes la familia, la escuela y la sociedad. Esta acción enfoca sus esfuerzos en los habitantes, líderes y representantes de JAC del área de influencia directa del proyecto.</p> <p>La formulación y ejecución de los PROCEDAS demanda un trabajo en campo y gestión con líderes comunitarios y entidades locales. Se requiere el desarrollo de las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fase 1. Perfilación PROCEDA.</li><li>• Fase 2. Formulación, Formación e Implementación del PROCEDA.</li><li>• Fase 3. Implementación y fortalecimiento.</li><li>• Fase Transversal. Monitoreo, seguimiento, evaluación y sistematización del proceso.</li></ul> <p><b><u>Coordinación interinstitucional</u></b></p> <p>Se debe establecer alineamientos con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y entes territoriales (entre ellos Secretarías de Salud y Hospitales Municipales) para que se vinculen con las actividades de capacitación, sensibilización, brigadas de salud y de veeduría ambiental, de acuerdo a la especificidad de las mismas. De este modo se deben revisar las acciones de educación y capacitación ambiental emprendidas por la CVC y las administraciones municipales con el fin de dar continuidad y encontrar articulación entre las actividades desarrolladas en el proyecto minero con respecto al tema.</p> <p><b><u>Logística para el desarrollo de las actividades</u></b></p> <p>La logística para la realización de las actividades debe partir de un proceso de convocatoria incluyente, utilizando los canales de comunicación descritos anteriormente. Para las actividades se debe contar con una pedagogía y un material didáctico acorde a las características de la población, que facilite la comprensión de los contenidos y la asimilación de éstos como experiencias significativas aplicables a la vida cotidiana, que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida.</p> <p>Todas las actividades realizadas serán soportadas con los registros de asistencia, actas, registro fotográfico y/o fílmico, evidencia de las ayudas didácticas y una evaluación cualitativa que buscará identificar el grado de aprehensión de los conocimientos adquiridos por parte de los asistentes a los talleres y capacitaciones y conocer su percepción sobre la pertinencia de las temáticas, de la metodología y apoyos audiovisuales. Los resultados se tendrán en cuenta para mejorar los siguientes talleres.</p>	
<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>	







<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL A LAS COMUNIDADES</b>			<b>CÓDIGO: PMA – 13 VERSIÓN: 01</b>		
Se desarrollará durante las etapas de operación y cierre de la operación minera teniendo en cuenta lo siguiente:					
<b>DESCRIPCIÓN</b>			<b>TIEMPO</b>		
Apoyo para formulación e implementación de PRAES en Instituciones Educativas del área de influencia directa e indirecta.			Seis durante la vigencia del proyecto		
Apoyo para formulación e implementación de PROCEDAS en Unidades Territoriales del área de influencia directa e indirecta.			Uno con cada unidad territorial del AID durante la vigencia del Proyecto.		
<b>LUGAR DE APLICACIÓN</b>					
El apoyo para formulación e implementación de proyectos PRAES y PROCEDAS, se realizará en los lugares acordados y destinados por la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA, dentro de las unidades territoriales del área de influencia.					
<b>RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA.</li> <li>• Contratistas y/o operadores.</li> </ul>					
<b>PERSONAL REQUERIDO</b>					
Profesional social y ambiental					
<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>					
<b>META</b>	<b>VALOR</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MECANISMO DE CONTROL Y / O REGISTRO</b>	<b>PERIODICIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Desarrollo de acciones con mínimo una (1) Institución Educativa del área de influencia directa e indirecta, para la implementación de PRAES y otras actividades de promoción ambiental y social.	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	(Número PRAES formulados con Instituciones Educativas por período de tiempo / Número PRAES programados con Instituciones Educativas por período de tiempo) *100	Listados de asistencia a talleres y encuentros Registro visual (fotográfico o filmico) Actas de talleres y encuentros Soporte de evaluación de las actividades.	Anual	Profesional Ambiental Profesional Social
Desarrollo de acciones con	Los rangos de valoración de la	(Número de PROCEDAS	Listados de asistencia a	Anual	Profesional Ambiental





PROGRAMA DE MANEJO PARA LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL A LAS COMUNIDADES				CÓDIGO: PMA – 13 VERSIÓN: 01	
cada unidad territorial del área de influencia directa, para la implementación de un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental PROCEDA y otras actividades de promoción y sensibilización ambiental y social.	actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	formulados con unidades territoriales del área de influencia directa e indirecta, por período de tiempo / Número de PROCEDAS programados con unidades territoriales del área de influencia directa e indirecta, programados para el período de tiempo) *100	talleres y encuentros Registro visual (fotográfico o filmico) Actas de talleres y encuentros Soporte de evaluación de las actividades.		Profesional Social
<b>CUANTIFICACIÓN Y COSTOS</b>					
Los costos están contemplados dentro del Presupuesto General del proyecto minero.					

### 3.4 Programa de manejo para la generación de ingresos y emprendimiento

PROGRAMA DE MANEJO PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPRENDIMIENTO	CÓDIGO: PMA – 14 VERSIÓN: 01
<b>OBJETIVO</b>	
Fomentar y apoyar iniciativas productivas acordes a las necesidades y características particulares de la población ubicada en la zona de influencia del proyecto, como mecanismo para contribuir al desarrollo regional y en particular para mejorar las condiciones socioeconómicas de la población.	
<b>METAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La empresa apoyará como mínimo tres (3) proyectos productivos permanentes, durante la vigencia del proyecto. Cada proyecto productivo será apoyado por espacio de dos o tres años, teniendo en cuenta el alcance del punto de equilibrio, y una vez alcanzado éste, el proyecto productivo será reemplazado por otro proyecto, logrando así mantener el número de tres (3) proyectos productivos apoyados de forma permanente. Para la selección de los proyectos productivos a apoyar, se tendrán como prioridad las organizaciones sociales de las Unidades Territoriales que componen el área de influencia directa.</li> <li>Acompañamiento y asesoría a tres (3) negocios locales permanentes, durante la vigencia del proyecto, de tal manera que puedan ser aptos para abrir mercado tanto con la operación del proyecto minero "El Progreso", como con otra empresa del sector.</li> </ul>	



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPRENDIMIENTO</b>			<b>CÓDIGO: PMA – 14</b> <b>VERSIÓN: 01</b>
<b>IMPACTOS IDENTIFICADOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación en el uso del suelo.</li> <li>• Modificación en las actividades económicas tradicionales.</li> <li>• Modificación en el sistema de oferta o demanda de bienes y servicios.</li> <li>• Modificación en el mercado laboral.</li> <li>• Modificación en la capacidad de gestión de comunidades.</li> <li>• Generación de conflictos.</li> </ul>			
<b>ETAPA DE APLICACIÓN</b>			
<b>OPERACIÓN</b>		<b>CIERRE</b>	
■		■	
<b>TIPO DE MEDIDA</b>			
<b>PREVENCIÓN</b>	<b>MITIGACIÓN</b>	<b>CONTROL</b>	<b>COMPENSACIÓN</b>
■	■	■	■
<b>ACCIONES A DESARROLLAR</b>			
<p>Este proyecto se enfoca en fortalecer a las organizaciones sociales del área de influencia a través de apoyo técnico y económico a las iniciativas de negocio que surjan al interior de las mismas. Por tanto, se plantea la siguiente actividad:</p> <p><b>1. Creación o fortalecimiento de proyectos productivos</b></p> <p><b><u>Elaboración de diagnóstico</u></b></p> <p>Se concertará y establecerá un espacio de reunión para motivar el desarrollo de proyectos económicos alternativos, teniendo como prioridad los proyectos que fomenten las actividades económicas tradicionales de la zona como son: agricultura, piscicultura y ganadería. En este espacio se contará con la participación de las diferentes organizaciones sociales del área de influencia. De manera participativa se realizará un diagnóstico general, el cual permitirá identificar la dinámica económica de las poblaciones y las potencialidades de negocios en la zona.</p> <p>El diagnóstico se realizará para cada unidad interesada en participar en el programa, y se indicará la viabilidad técnica y económica de éstos. Para finalizar el diagnóstico y concertación con las organizaciones sociales participantes, se realizará una reunión, en la cual se presentará el Plan de Apoyo que se establezca.</p> <p><b><u>Convocatorias</u></b></p> <p>Cada que se termine el acompañamiento y apoyo a un proyecto, se hará una convocatoria pública de presentación de iniciativas productivas, dirigida a las organizaciones sociales del área de influencia directa, con el fin de mantener los tres (3) proyectos productivos vigentes. Esta convocatoria será publicada a través de medios de comunicación local como cartelera en las alcaldías municipales, emisoras locales y de representantes de las organizaciones sociales, a quienes se les enviará la información para ser difundida en todas las comunidades. En la convocatoria se informará el número de proyectos a apoyar, los criterios de selección y la</p>			



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPRENDIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 14 VERSIÓN: 01</b>
<p>fecha inicio y cierre de inscripción de propuestas.</p> <p><b><u>Selección de propuestas</u></b></p> <p>Se implementará un comité de selección de iniciativas que estará conformado por un representante de ASOJUNTAS o ASOCOMUNAL de cada municipio, un representante de las Alcaldías Municipales, un representante de la JAC cuando se trate de unidades territoriales pequeñas y un representante del proyecto minero "El Progreso" (Operador y Profesional Social).</p> <p>Se evaluarán las iniciativas inscritas mediante la aplicación de una matriz de calificación y, posteriormente, se discutirán los resultados con el comité, de tal manera que se puedan seleccionar las unidades productivas que presenten alto impacto y alto potencial.</p> <p>Los criterios que se evalúan en la matriz son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los proponentes deben certificar una residencia de mínimo cinco años en el área de influencia directa.</li><li>• Se distribuirán los proyectos productivos de tal manera que no se concentren en una sola área, sino que puedan dar cobertura a la mayoría de las unidades territoriales del área de influencia directa e indirecta.</li><li>• Nivel de capacitación o de conocimiento frente a la línea de negocio.</li><li>• Actitud de adaptación al cambio, emprendimiento, sistemas empresariales, motivación al mejoramiento continuo.</li><li>• La iniciativa debe contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, aportar al mejoramiento de la economía, fortalecimiento de las actividades económicas tradicionales y apoyo a actividades desligadas de la actividad minera.</li><li>• Impacto ambiental positivo de la idea de negocio.</li><li>• Que los activos que se dispongan para el proyecto productivo estén a nombre de una asociación y no a título personal.</li><li>• Viabilidad económica.</li></ul> <p><b><u>Ejecución de los proyectos</u></b></p> <p>Para iniciar la ejecución de los proyectos productivos aprobados, se realizará una reunión de inducción a los beneficiarios, para concertar agenda de trabajo e identificar las capacitaciones específicas que permiten la ejecución del mismo, la experiencia en el proyecto a implementar, entre otros temas, que garanticen un comienzo adecuado.</p> <p>Para formalizar el apoyo al proyecto productivo se realizará un acta de compromiso donde se establecerán las responsabilidades de las partes. Para el efecto las organizaciones sociales beneficiadas, deberá cumplir con los siguientes compromisos: (i) Realizar los aportes que fueron propuestos por ellos, (ii) asistir mínimo al 80% de las reuniones de seguimiento programadas, (iii) presentar informes trimestrales de las actividades desarrolladas, y (iv) cumplir con los compromisos adquiridos durante el desarrollo de las asesorías.</p> <p><b><u>Actividades complementarias</u></b></p>	



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPRENDIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 14 VERSIÓN: 01</b>
<p>De acuerdo con las necesidades identificadas, las organizaciones sociales de las unidades territoriales del área de influencia recibirán capacitación y asistencia técnica de acuerdo a las necesidades detectadas en el proyecto. Cada trimestre, con participación de la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA y los beneficiarios, se realizará una evaluación, en la que se analice el avance de los proyectos productivos. Como resultado de dicha evaluación, se debe generar un plan de trabajo con las acciones, tiempos y responsables, para cada uno de los proyectos productivos que estén en ejecución.</p> <p>Las siguientes podrán ser las estrategias de apoyo por parte del proyecto minero "El Progreso":</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestión con entidades públicas y/o privadas para la consecución de recursos que financien la ejecución del proyecto y para la articulación con programas regionales como las denominadas Alianzas Estratégicas Productivas que adelanta la Gobernación del Valle del Cauca y el Ministerio de Agricultura.</li><li>• Apoyo económico para la compra de materia prima y para la creación o fortalecimiento de la infraestructura productiva, necesaria para el desarrollo del proceso.</li><li>• Acompañamiento durante la fase inicial del proyecto hasta que llegue al punto de equilibrio.</li><li>• Revisión de informes trimestrales de las organizaciones sociales beneficiadas, para detectar dificultades para dirigir estrategias de mejoramiento continuo y fortalezas para potencializarlas en otros proyectos.</li></ul> <p>Los resultados obtenidos en el tema de apoyo a proyectos productivos serán transmitidos a la comunidad y las autoridades municipales en los informes sobre avance de los planes de manejo, conforme a lo establecido anteriormente.</p> <p><b>2. Acompañamiento y asesoría a negocios locales</b></p> <p>Se realizará el acompañamiento y asesoría a tres (3) negocios locales (durante un máximo de 2 años) de tal manera que puedan ser aptos para abrir mercado tanto con el proyecto minero "El Progreso", como con otra empresa del sector.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se realiza una revisión y actualización de la base de datos de proveedores del área de influencia directa.</li><li>• Se aplica una matriz diseñada para identificar los proveedores de alto impacto y alto potencial, entendiendo estos dos conceptos así:</li></ul> <p><b><u>Alto impacto</u></b></p> <p>Son aquellos proveedores que por su cercanía tienen influencia en la operación, los cuales deben cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Que sean de la zona (Departamento del Valle del Cauca),</li><li>• Que estén ubicados en los municipios del Área de Influencia Bugalagrande y Andalucía.</li><li>• Que empleen personal administrativo de la zona de influencia.</li></ul>	



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPRENDIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 14 VERSIÓN: 01</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que empleen personal técnico del municipio.</li> <li>• Que se encuentren al día en obligaciones con entidades como la DIAN/Cámara de Comercio.</li> <li>• Que hagan parte de procesos productivos apoyados por la empresa.</li> <li>• Que hagan parte de compromisos relacionados en el Plan de Manejo Ambiental o cualquier otro requerimiento legal que tenga la empresa.</li> <li>• Que su actividad económica esté relacionada con la mitigación de impactos.</li> <li>• Que provean productos consumibles y compras menores a los proyectos.</li> </ul>	
<p><b><u>Alto Potencial</u></b></p>	
<p>Son aquellos proveedores locales que tienen mayor oportunidad de crecer a nivel empresarial, los cuales deben cumplir con los siguientes criterios:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los bienes o servicios prestados por el proveedor local están incluidos en el Plan de Compras de la empresa.</li> <li>• Que la empresa haya efectuado compras al proveedor en el último año.</li> </ul>	
<p>Proceso de acompañamiento y asesoría entre el proyecto minero "El Progreso" y expertos en el tema en Desarrollo de Proveedores hasta que cumplan el plan de mejora identificado al iniciar el proceso.</p>	
<p><b><u>Estrategias</u></b></p>	
<p>Para las reuniones con los actores sociales, se coordinará conjuntamente fecha, hora y sitio para el desarrollo de la reunión. El diagnóstico y actualización se realizará de manera participativa y con el apoyo de un operador experto en talleres y metodologías para el desarrollo de procesos de emprendimiento y generación de ingresos. Las convocatorias para el apoyo de proyectos productivos se harán de manera pública y utilizando los mecanismos de comunicación e información establecidos. Se debe dejar soporte (acta, listado de asistencia y registro fotográfico) de cada una de las etapas adelantadas en las acciones propuestas. Por parte de la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA se realizará seguimiento y acompañamiento durante las etapas del proyecto, hasta que se llegue al punto de equilibrio (2 o 3 años).</p>	
<p style="text-align: center;"><b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b></p>	
<p>Se desarrollará durante las etapas de operación y cierre de la operación minera teniendo en cuenta lo siguiente:</p>	
<p style="text-align: center;"><b>DESCRIPCIÓN</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>TIEMPO</b></p>
<p>Elaboración y actualización de diagnóstico sobre dinámica económica de las poblaciones y la región y las potencialidades de negocio.</p>	<p>Cada vez que se requiera de acuerdo a los resultados de las tres (3) unidades asesoradas</p>
<p>Convocatoria Pública de presentación de iniciativas productivas</p>	<p>Cada vez que se requiera, con el objetivo de apoyar y acompañar permanentemente</p>





PROGRAMA DE MANEJO PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPRENDIMIENTO				CÓDIGO: PMA – 14 VERSIÓN: 01	
				tres (3) proyectos	
Comité de selección de propuestas				Cada vez que se requiera con la identificación y vinculación de nuevas iniciativas	
Ejecución de los proyectos				Se realiza acompañamiento y seguimiento por un período de dos a tres años a cada proyecto, hasta que alcance el punto de equilibrio, se mantendrán de manera permanente tres (3) proyectos	
Actividades complementarias: Reunión balance de las unidades productivas				Trimestral	
Revisión y actualización de la base de datos de proveedores del área de influencia directa				Anual	
Aplicación de la matriz diseñada para identificar los proveedores de alto impacto y alto potencial				Cada vez que se identifique el retiro de un proveedor del proceso de tal manera que se garantice que permanentemente se esté trabajando con los tres (3) propuestos en la meta	
Se realiza reunión para conocer el interés y disposición de los proveedores en participar de la iniciativa.				Cada vez que se identifique el retiro de un proveedor del proceso de tal manera que se garantice que permanentemente se esté trabajando con los tres (3) propuestos en la meta	
Acompañamiento y asesoría				Permanente	
LUGAR DE APLICACIÓN					
Tendrá cobertura en el área de influencia directa e indirecta del proyecto minero "El Progreso".					
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA.</li> <li>• Se requiere el apoyo y la participación activa de representantes del municipio, JAC y la comunidad.</li> </ul>					
PERSONAL REQUERIDO					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional Social.</li> <li>• Asesores de proyectos productivos.</li> </ul>					
INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
META	VALOR	INDICADOR	MECANISMO DE CONTROL Y / O REGISTRO	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
La empresa minera apoyará como mínimo tres (3)	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida	(Número de proyectos productivos apoyados o fortalecidos por período de	Diagnóstico participativo actualizado anualmente. Base de datos de actores	Durante dos o tres años, hasta que cada proyecto alcance el punto de	Profesional Social Operador



PROGRAMA DE MANEJO PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPRENDIMIENTO				CÓDIGO: PMA – 14 VERSIÓN: 01	
<p>proyectos productivos permanentes durante la vida útil del proyecto, que tendrán como prioridad las comunidades de las Unidades Territoriales que componen el área de influencia Directa.</p>	<p>son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento</p>	<p>tiempo / # proyectos productivos planteados en la meta por período de tiempo) *100</p> <p>(Número capacitaciones y talleres de asistencia técnica / Número capacitaciones y talleres de asistencia técnica programadas por período de tiempo) *100</p> <p>(Número de reuniones de seguimiento a la ejecución de proyectos productivos realizadas por período de tiempo / Número de reuniones de seguimiento a la ejecución de proyectos productivos programadas por período de tiempo) *100</p> <p>(Número de proyectos productivos vigentes, con seguimiento y</p>	<p>sociales correspondientes al área de influencia. Soportes de convocatorias. Matriz para selección de propuestas. Soportes de reuniones, capacitaciones y talleres de asistencia técnica (acta, registro visual y listado de asistencia) Copia de las propuestas de unidades productivas. Informe de actividades trimestral.</p>	<p>equilibrio, momento en el cual se inicia el apoyo a otro proyecto, con el objetivo de mantener el apoyo a tres (3) proyectos.</p>	



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA GENERACIÓN DE INGRESOS Y EMPRENDIMIENTO</b>				<b>CÓDIGO: PMA – 14 VERSIÓN: 01</b>	
		acompañamiento por período de tiempo / Número de proyectos productivos apoyados o fortalecidos por período de tiempo) *100			
Acompañamiento y asesoría a tres (3) negocios locales permanentes, durante la vigencia del proyecto, de tal manera que puedan ser aptos para abrir mercado tanto con la operación del proyecto minero "El Progreso", como con otra empresa del sector.	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	(Número de proveedores con acompañamiento y asesoría / Número de proveedores con acompañamiento y asesoría propuestos en la meta) *100	Base de datos proveedores Soportes de convocatorias Soportes de reuniones (acta y listado de asistencia) Copia de la base de datos Informe de actividades	Permanentemente deben garantizarse los propuestos en la meta	Profesional Social Profesionales del área de compras.
<b>CUANTIFICACIÓN Y COSTOS</b>					
Los Costos están contemplados dentro del Presupuesto General del proyecto minero.					



### 3.5 Programa de manejo para la protección de infraestructura social y comunitaria

<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y COMUNITARIA</b>			<b>CÓDIGO: PMA – 15</b>
			<b>VERSIÓN: 01</b>
<b>OBJETIVO</b>			
Implementar un plan de acción para atender los posibles impactos generados por la actividad minera en la infraestructura socioeconómica que se encuentre ubicada en el radio de acción del proyecto minero "El Progreso".			
<b>META</b>			
Levantar el 100% de las actas de vecindad de inmuebles residenciales e infraestructura socioeconómica ubicada en el radio de acción del proyecto minero "El Progreso".			
<b>IMPACTOS IDENTIFICADOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración en la capacidad de prestación de servicios públicos y sociales incluyendo su infraestructura.</li> <li>• Generación de conflictos.</li> </ul>			
<b>ETAPA DE APLICACIÓN</b>			
<b>OPERACIÓN</b>		<b>CIERRE</b>	
■		■	
<b>TIPO DE MEDIDA</b>			
<b>PREVENCIÓN</b>	<b>MITIGACIÓN</b>	<b>CORRECCIÓN</b>	<b>COMPENSACIÓN</b>
■	■	■	■
<b>ACCIONES A DESARROLLAR</b>			
<b>1. Actas de vecindad de los inmuebles residenciales</b>			
Se deberán realizar las siguientes acciones:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar de manera escrita a propietarios de los inmuebles dentro del radio de acción definido, sobre la realización de actas de vecindad, señalando sus fines y acciones a realizar.</li> <li>• Concertar con los propietarios de los inmuebles las fechas y horarios para la realización de las actas de vecindad.</li> <li>• El equipo conformado por dos (2) profesionales del área técnica (ingeniería o arquitectura) y social realizarán visita al inmueble para diligenciar acta de vecindad y registro visual (fotográfico o filmico).</li> <li>• El acta de vecindad será firmada por las partes involucradas y se entregará una copia de ella al propietario del inmueble que pueda ser afectada. El responsable de gestión social conservará una copia del acta que servirá como insumo para la presentación de informes a la autoridad ambiental, para la realización del seguimiento y la atención de alguna afectación.</li> <li>• En caso de presentarse alguna queja o reclamo, el equipo de profesionales se desplazará al lugar donde se presentó el daño y cotejará la situación del momento con la que quedó consignada en el acta de vecindad y el registro visual.</li> <li>• Previa comprobación de los daños ocurridos la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA procederá a reparar los daños causados. El tiempo máximo para las reparaciones será de quince (15) días hábiles a partir de la fecha de recepción de la queja. En caso de</li> </ul>			



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y COMUNITARIA</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 15 VERSIÓN: 01</b>
<p>evaluar el daño como crítico, se atenderá en el menor tiempo posible.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En el acta de vecindad se dejará consignada la información relacionada con la característica del daño, las acciones emprendidas y las firmas a satisfacción de las partes.</li></ul>	
<p><b>2. Levantamiento de actas de vecindad de infraestructura socioeconómica</b></p>	
<p>Para este proyecto se realizarán las siguientes acciones:</p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración del inventario de infraestructura socioeconómica, ubicada en el radio de acción.</li><li>• Establecer contacto con las entidades, organizaciones sociales encargadas o propietarios de la infraestructura, para informar de manera oficial la realización del acta de vecindad, indicando las implicaciones de las actividades a realizar, el objeto del levantamiento del acta y los alcances de la misma.</li><li>• Concertar fecha y hora para la elaboración del acta de vecindad y del registro visual.</li><li>• El equipo de trabajo encargado diligenciará documentación en presencia de todas las partes involucradas, quienes firmarán el acta, la cual será entregada posteriormente con fotografía impresa a la organización o entidad. El responsable de la gestión social conservará una copia para el seguimiento o atención de cualquier daño.</li><li>• En el caso que se presente algún reclamo, los funcionarios de las áreas social y técnica de la empresa designadas para tal fin, se desplazarán al lugar donde se presentó el daño y cotejarán la situación del momento con la que quedó consignada en los documentos en presencia de un responsable de la infraestructura.</li><li>• Previa comprobación de los daños ocurridos, la empresa procederá a reparar los daños causados o la acción que de común acuerdo se determine y que sea avalada por los técnicos de la empresa y un representante de la oficina de planeación del respectivo municipio. Estas acciones se realizarán durante los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la afectación.</li><li>• Realizadas las obras que se requieran, se levantará un acta en donde se certifique el tipo de obras realizadas y la aceptación por parte de la persona que interpuso el reclamo.</li></ul>	
<p><b>3. Actas de vecindad de cierre</b></p>	
<p>Cuando finalice la actividad minera que pueda presentar afectaciones en las viviendas o infraestructura socioeconómica, se debe realizar un acta de vecindad de cierre en la que conste el estado final de la construcción, de esta acta igualmente, el propietario y el funcionario de la gestión social deberán quedar con una copia firmada y respaldada con el respectivo registro fotográfico o filmico.</p>	
<p><b><u>Estrategias</u></b></p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Interlocución y comunicación permanente entre los propietarios y/o residentes de predios, y la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA.</li><li>• Identificación conjunta de infraestructura existente que pueda ser afectada y presentación de alternativas y/o de las medidas de manejo.</li><li>• El propietario de predio y/o representantes comunitarios participarán en la elaboración de</li></ul>	





<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y COMUNITARIA</b>			<b>CÓDIGO: PMA – 15 VERSIÓN: 01</b>		
<p>actas de vecindad y en los acuerdos de restitución a que haya lugar, una vez comprobadas las afectaciones, recurriendo a registros fotográficos, antes y después de la actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento por parte de la comunidad a través de sus organizaciones de base, las autoridades locales y los propietarios de los predios, hasta la restitución de la infraestructura afectada o el pago de dicha afectación cuando sea pertinente.</li> </ul>					
<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>					
Se desarrollará durante las etapas de operación y cierre de la operación minera teniendo en cuenta lo siguiente:					
<b>DESCRIPCIÓN</b>			<b>TIEMPO</b>		
Realización de actas de vecindad			Al inicio de las actividades del proyecto minero y durante los tres (3) meses siguientes		
Atención y seguimiento a peticiones, quejas, reclamos y solicitudes por afectación a infraestructura			Cuando se requiera		
Realización de actas de cierre			Al finalizar el proyecto minero y durante los tres (3) meses siguientes.		
<b>LUGAR DE APLICACIÓN</b>					
De acuerdo con los estudios de seguridad, la actividad minera podría llegar a causar afectaciones a una infraestructura a una distancia de 100 metros, por esta razón, se propone que el radio de acción para el desarrollo de las actividades descritas anteriormente se encuentra alrededor de 500 metros del proyecto minero "El Progreso".					
<b>RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN</b>					
FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA					
<b>PERSONAL REQUERIDO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional Social.</li> <li>Profesional técnico (Ingeniero civil, Arquitecto).</li> </ul>					
<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>					
<b>META</b>	<b>VALOR</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MECANISMO DE CONTROL Y / O REGISTRO</b>	<b>PERIODICIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Levantar el 100% de las actas de vecindad de inmuebles residenciales e infraestructura socioeconómica ubicada en el radio de acción del proyecto	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre	(Número de actas de vecindad realizadas inmuebles residenciales e infraestructura socioeconómica dentro del radio de acción / Número total	Listado de predios e infraestructura presente en el radio de acción. Actas de vecindad con registro visual (fotográfico y/o filmico)	Una vez	Profesional Técnico Profesional Social







PROGRAMA DE MANEJO PARA LA PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y COMUNITARIA				CÓDIGO: PMA – 15 VERSIÓN: 01	
minero.	94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	de inmuebles e infraestructura socioeconómica ubicada dentro del radio de acción) *100  (Número de actas de vecindad de cierre realizadas / Número de predios e infraestructura socioeconómica (pública y privada) afectada) *100	Listado de predios e infraestructura presente en el radio de acción Actas de vecindad de cierre a satisfacción con registro visual (fotográfico y/o fílmico)	Una vez	Profesional Técnico Profesional Social
<b>CUANTIFICACIÓN Y COSTOS</b>					
Los Costos están contemplados dentro del Presupuesto General del proyecto minero.					

### 3.6 Programa de manejo para la formación en artes y oficios para el empleo

PROGRAMA DE MANEJO PARA LA FORMACIÓN EN ARTES Y OFICIOS PARA EL EMPLEO		CÓDIGO: PMA – 16 VERSIÓN: 01
<b>OBJETIVOS</b>		
Desarrollar un programa de formación que contribuya a mejorar las condiciones de vida de la población del área de influencia a largo plazo, a través de educación y capacitación en artes y oficios para actividades económicas externas y ajenas a la actividad minera que contribuyan al desarrollo local.		
<b>META</b>		
Gestionar y apoyar anualmente un (1) programa de formación en las unidades territoriales del área de influencia, con la participación, en lo posible de treinta (30) habitantes del área de influencia directa.		
<b>IMPACTOS IDENTIFICADOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación en las actividades económicas tradicionales.</li> <li>• Modificación en el sistema de oferta o demanda de bienes y servicios.</li> <li>• Modificación en el mercado laboral.</li> <li>• Modificación en la capacidad de gestión de comunidades.</li> <li>• Generación de conflictos.</li> <li>• Modificación de los patrones culturales (costumbres, arraigo, entorno social).</li> </ul>		
<b>ETAPA DE APLICACIÓN</b>		
<b>OPERACIÓN</b>	<b>CIERRE</b>	



PROGRAMA DE MANEJO PARA LA FORMACIÓN EN ARTES Y OFICIOS PARA EL EMPLEO			CÓDIGO: PMA – 16 VERSIÓN: 01
TIPO DE MEDIDA			
PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN
<b>1. Formación para el empleo</b>			
<p>A través de esta actividad se busca promover el desarrollo de actividades económicas propias de la región, que representen diferentes alternativas para la población. Las acciones específicas a desarrollar se detallan a continuación:</p>			
<b><u>Identificación de necesidades</u></b>			
<p>Con las administraciones municipales, el SENA y demás entidades de capacitación pública y privada, se identificarán necesidades específicas de capacitación y proyecciones de los municipios de Bugalagrande y Andalucía, para el desarrollo local y regional, de acuerdo a los Planes de Desarrollo y Planes de Educación.</p>			
<b><u>Construcción de plan de capacitación</u></b>			
<p>A partir de la identificación de las necesidades específicas de capacitación, la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA en conjunto con el SENA, diseñará un plan de capacitación, orientado principalmente a los grupos poblacionales residentes en su área de influencia directa.</p>			
<b><u>Formación en artes y oficios</u></b>			
<p>El programa de artes y oficios, busca mejorar el conocimiento de los habitantes de las unidades territoriales en competencias laborales distintas a la operación minera, esto con el fin de procurar fuentes de empleo diversas, que no solamente tengan como elección la minería, sino que se fomente el acceso a otras áreas, abriendo así sus oportunidades laborales y promoviendo proyectos de vida poco dependientes de las operaciones mineras, en las cuales, como se identificó, la demanda de mano de obra es inferior a la cantidad de población económicamente activa presente en las unidades territoriales.</p> <p>El programa de educación se llevará a cabo en alianza con el SENA o con entidades afines, desde la intervención teórica practica integral y con la obtención de certificaciones, comprende dos (2) modalidades:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación Titulada (técnico): Programas de formación que buscan que los aprendices adquieran competencias motrices y cognitivas, socioafectivas y comunicativas para desarrollar actividades determinadas y solucionar problemas en un rango definido de áreas funcionales con respuestas predecibles; que comprendan y apliquen en el proceso productivo, que utilicen instrumentos y técnicas definidas, que ejecuten operaciones para obtener resultados concretos y responder por su propio trabajo. Algunos de los programas a patrocinar son: confecciones, belleza integral, mantenimiento de motos, electricidad</li> </ul>			



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA FORMACIÓN EN ARTES Y OFICIOS PARA EL EMPLEO</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 16 VERSIÓN: 01</b>
<p>doméstica, mantenimiento de aires acondicionadores, culinaria, panadería, entre otros. Las prácticas serán asumidas por el SENA (alianza).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formación Complementaria: Tipo de formación orientado a actualizar los conocimientos, las habilidades y destrezas de las personas en oficios u ocupaciones requeridas en los niveles operativo, técnico, o tecnológico, con el propósito de mejorar su desempeño o permitir su movilidad. Su duración es flexible de acuerdo con las necesidades de las personas a ella o a las demandas específicas de los sectores productivos y sociales. La empresa apoyará estos programas con la entrega de materiales para el desarrollo de los mismos.</li></ul> <p><b><u>Alianza con el SENA y/o entidades de capacitación para llevar a cabo el plan de capacitación</u></b></p> <p>Después de tener identificadas las necesidades y de construir el plan de capacitación, es necesario establecer alianzas con entidades de capacitación que pueden ser de carácter público o privado, con el fin de que dichas entidades lideren su ejecución.</p> <p><b><u>Convocatoria</u></b></p> <p>La convocatoria para estos cursos será a través de una metodología equitativa, de manera pública y utilizando los mecanismos de comunicación e información establecidos, de tal modo que se permita la participación, de manera prioritaria, a la población ubicada en el área de influencia directa y de haber disponibilidad de cupos, a la población del área de influencia indirecta.</p> <p><b><u>Socialización del plan de capacitación</u></b></p> <p>El plan de capacitación será socializado con los grupos beneficiarios con el fin de definir aspectos de logística, que garanticen la participación y el adecuado desarrollo introduciendo, si se considera necesario, los cambios pertinentes de acuerdo con las observaciones de los interlocutores. Los cursos se realizarán con base en las necesidades previamente identificadas con las comunidades del área de influencia directa y la evaluación del SENA o la entidad líder del proceso, en cuanto a su pertinencia como alternativa de generación de ingresos para las comunidades.</p> <p><b><u>Soportes del programa</u></b></p> <p>Las acciones adelantadas quedarán evidenciadas de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acta de reunión.</li><li>• Resumen de la actividad a desarrollar (documento, presentación en PowerPoint, guía, entre otros).</li><li>• Listado de participantes aprobados en el programa.</li><li>• Registro visual de la reunión (fotográfica o filmica).</li><li>• Aplicación de evaluación a los asistentes.</li></ul> <p><b><u>Seguimiento a la ejecución del plan</u></b></p>	



<b>PROGRAMA DE MANEJO PARA LA FORMACIÓN EN ARTES Y OFICIOS PARA EL EMPLEO</b>	<b>CÓDIGO: PMA – 16 VERSIÓN: 01</b>
---	---

El área de gestión social de la empresa se encargará de realizar un seguimiento estricto a la ejecución del plan de capacitaciones, a través de una comunicación continua con la entidad encargada de su ejecución, con los estudiantes, docentes y directivos, para atender las inquietudes, necesidades y dificultades del proceso. Así mismo, se revisarán periódicamente los registros de asistencia de los estudiantes, con el fin de implementar estrategias que permitan evitar la deserción.

**Presentación de resultados**

Se presentará a las autoridades y comunidades el avance de esta ficha, en reuniones de avance del Plan de Manejo Ambiental, para evaluar las actividades realizadas dentro del plan de formación y hacer los ajustes pertinentes, de acuerdo a lo estipulado anteriormente.

**Estrategias**

Se hará la implementación de ficha socioeconómica para verificación de datos, visita domiciliaria, bases de datos de información, bases de datos con el registro de candidatos y seleccionados, soportes de divulgación. Las convocatorias para el Plan de capacitaciones a desarrollar, se hará de manera pública y utilizando los mecanismos de comunicación e información establecidos. Por parte de la empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA se realizará seguimiento y acompañamiento a la ejecución del plan de capacitaciones.

**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

Se desarrollará durante las etapas de operación y cierre de la operación minera teniendo en cuenta lo siguiente:

DESCRIPCIÓN	TIEMPO
Formación en Artes y Oficios	Anual

**LUGAR DE APLICACIÓN**

Este proyecto se desarrollará en el área de influencia, de acuerdo con el público beneficiario de los cursos o programas de capacitación.

**RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN**

- FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA.
- Se requiere el apoyo y la participación activa de representantes del municipio, JAC, Instituciones Educativas y SENA.

**PERSONAL REQUERIDO**

- Profesional social.
- Asesor de planes de capacitación.

**INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

META	VALOR	INDICADOR	MECANISMO DE CONTROL Y / O REGISTRO	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Gestionar y apoyar	Los rangos de valoración de la	(No. de cursos realizados, por	Plan de capacitación	Anual	Profesionales Sociales





PROGRAMA DE MANEJO PARA LA FORMACIÓN EN ARTES Y OFICIOS PARA EL EMPLEO				CÓDIGO: PMA – 16 VERSIÓN: 01	
anualmente un (1) programa de formación en las unidades territoriales del área de influencia, con la participación, en lo posible de treinta (30) habitantes del área de influencia directa.	actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	periodo de tiempo/ Número de cursos del plan de capacitación, por período de tiempo) *100  (Número de participantes en cursos de capacitación procedentes del área de influencia directa /Número total de participantes en cursos de capacitación) *100	comunicados convocatorias Soportes de reuniones de identificación del Plan de capacitación y socialización (actas de reunión, listados de asistencia y registro visual) Certificación ente que imparte el curso		
<b>CUANTIFICACIÓN Y COSTOS</b>					
Los Costos están contemplados dentro del Presupuesto General del proyecto minero.					

### 3.7 Programa de manejo para el apoyo al fortalecimiento institucional y aporte al desarrollo regional

PROGRAMA DE MANEJO PARA EL APOYO AL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y APOORTE AL DESARROLLO REGIONAL	CÓDIGO: PMA – 17 VERSIÓN: 01
<b>OBJETIVO</b>	
Contribuir al fortalecimiento de la gestión de entidades públicas y organizaciones sociales, como una estrategia que aporte al desarrollo regional a través de la participación en espacios públicos y el apoyo a las entidades en su gestión.	
<b>META</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar por lo menos un (1) taller anual, con los funcionarios de cada administración municipal, previamente concertados o que se tengan planteadas en el programa de gobierno.</li> <li>Realizar por lo menos un (1) taller anual con las organizaciones sociales de la zona de influencia Directa e Indirecta del proyecto, del proceso de formación, en donde se incluyan actividades como talleres, capacitaciones, diplomados y otros, que se identifiquen para el apoyo y fortalecimiento de la capacidad de gestión comunitaria.</li> </ul>	
<b>IMPACTOS IDENTIFICADOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración en la capacidad de prestación de servicios públicos y sociales incluyendo su infraestructura.</li> <li>Modificación de la capacidad de gestión gubernamental.</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación de la capacidad de gestión de comunidades.</li> <li>• Generación de conflictos.</li> <li>• Modificación de los patrones culturales (costumbres, arraigo, entorno social).</li> </ul>			
<b>ETAPA DE APLICACIÓN</b>			
<b>OPERACIÓN</b>		<b>CIERRE</b>	
[Barra azul]			
<b>TIPO DE MEDIDA</b>			
<b>PREVENCIÓN</b>	<b>MITIGACIÓN</b>	<b>CONTROL</b>	<b>COMPENSACIÓN</b>
[Barra azul]	[Barra azul]	[Barra azul]	
<b>ACCIONES A DESARROLLAR</b>			
<p>El proyecto minero "El Progreso" ha realizado un proceso en el cual se han identificado los líderes comunitarios y funcionarios públicos, con quienes se han referido líneas de acción, en este orden de ideas, para continuar con el programa se adelantarán las siguientes actividades:</p> <p><b>1. Apoyo y fortalecimiento de la capacidad de gestión gubernamental</b></p> <p>Se establecerán alianzas con las entidades públicas y privadas para realizar un taller anual dirigido a los funcionarios públicos de los municipios de Bugalagrande y Andalucía, en temas relacionados, pero sin limitarse a los mismos, con el control fiscal, contable, financiero y de gestión pública, dirigidos a funcionarios públicos. La empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA dispondrá de los recursos físicos y materiales para la ejecución de los talleres, cuyas temáticas serán acordadas con anterioridad con los Alcaldes Municipales. El proceso de fortalecimiento gubernamental se adelantará mediante talleres y charlas dirigidas a funcionarios de las entidades municipales, para que puedan desarrollar capacidades y habilidades de mejoramiento en su accionar.</p> <p>Así mismo, es importante resaltar que este fortalecimiento se llevará a cabo concertando con los funcionarios, tanto el cronograma de actividades como los temas de interés en los cuales es posible desarrollar procesos de fortalecimiento. Se revisará la alternativa pedagógica más apropiada para desarrollar la capacitación. Se propone, pero sin limitarse a los mismos, tomar en consideración los siguientes temas para los talleres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación, gestión de proyectos y ordenamiento territorial, con el fin de asesorar a los actores identificados para llevar a cabo proceso de autogestión a través de encuentros con los grupos de interés mediante talleres metodológicos para la identificación, evaluación, preparación y presentación de proyectos de desarrollo local.</li> <li>• Capacitación sobre el Sistema General de Regalías, que permita a las entidades gubernamentales tener claridad en la definición de prioridades socioeconómicas que puedan recibir rubros provenientes del fondo nacional de regalías, con el fin de mejorar el planteamiento de necesidades y el acceso a las regalías.</li> <li>• Acompañamiento y asesoría en la presentación de los proyectos identificados de interés local que aporten al desarrollo en el área de influencia; los proyectos se presentarán en las convocatorias de entidades de orden local, departamental y nacional tanto de carácter público como privado, en especial las que cuentan con recursos disponibles en el Sistema General de Regalías.</li> </ul>			





## **2. Apoyo y fortalecimiento de la capacidad de gestión comunitaria**

Esta actividad dará apoyo a las organizaciones de base existentes en los municipios del área de influencia indirecta, y de manera especial a las que se encuentren consolidadas en el área de influencia directa, para que la comunidad en general, a través de sus representantes, conozcan sus derechos y deberes y den trámite adecuado a sus demandas, lo que redundará en la consecución de beneficios para toda la comunidad y por ende en el mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores. En este sentido, se realizará un plan de trabajo concertado entre las partes, donde se incluyan temas como los siguientes:

### **Mecanismos de participación**

Entendiendo la problemática de las comunidades del departamento del Valle del Cauca, se hace necesario capacitar a sus representantes en todo lo concerniente a los mecanismos de participación, para identificar sus derechos y deberes como ciudadanos ante la presencia de grandes proyectos. Es así como cobra importancia la implementación de programas de capacitación en participación ciudadana y veeduría ciudadana, donde se acuda al ejercicio pleno de la ciudadanía. Esta estrategia es importante para la comunidad al ser conocedora de los compromisos del Estado y de sus derechos, y en este sentido poder canalizar de manera adecuada sus demandas y obtener mayor acogida de sus propuestas como comunidad organizada.

### **Liderazgo y proyección comunitaria**

Con el objetivo de que los beneficiarios de la actividad asuman criterios claros sobre los diferentes componentes de desarrollo en lo social, cultural, económico, ambiental y político; además de que puedan ser líderes con capacidad de proyectarse de forma positiva en sus comunidades, se realizarán capacitaciones, en temas de planeación, organización comunitaria, participación, liderazgo, trabajo en equipo y demás aspectos que se identifiquen como necesarios para fomentar el liderazgo asertivo, práctico, participativo y democrático.

### **Elaboración de proyectos sociales**

La capacitación estará intencionada a la puesta en práctica de los aprendizajes a través de la metodología aprender haciendo. Es así que, como resultado de esta capacitación, los participantes elaborarán un proyecto para el beneficio de su comunidad, el cual será entregado a un banco de proyectos municipal, departamental, nacional o internacional para su financiación. La labor del proyecto minero consistirá en el acompañamiento a la gestión de los recursos financieros para el desarrollo del proyecto social. En el caso de no presentarse propuestas por parte de las comunidades, el proyecto minero documentará las razones por las cuales no se implementa esta medida.

Las temáticas de capacitación estarán sujetas a la concertación que se realice con cada una de las organizaciones sociales y comunitarias, para que sean ellas mismas quienes prioricen, de acuerdo a sus necesidades, el apoyo y acompañamiento requerido a la empresa minera. La empresa FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA debe tener copia de las concertaciones hechas frente a las capacitaciones y se evaluará el cumplimiento de los objetivos propuestos.



Se realizarán actas de cada una de las actividades desarrolladas, de manera que en un momento dado pueda ser evaluado y enriquecido el proceso. El proyecto minero es un facilitador en la construcción de esta iniciativa de apoyo social. El registro de esta actividad contemplará:

- Plan de capacitación.
- Listado de asistentes.
- Temas tratados.
- Resultados (observaciones – recomendaciones).
- Registro visual (fotográfico o fílmico).

Al final de cada sesión se realizará la evaluación del proceso formativo sobre los temas tratados, contenidos, metodología utilizada, ayudas audiovisuales, materiales y equipos empleados, logística, etc., para ajustar las próximas capacitaciones que se programen. Los mecanismos de información utilizados para la convocatoria y participación de las organizaciones corresponden a los señalados anteriormente y cada año se realizará una reunión de seguimiento y evaluación a los proyectos ejecutados, lo que servirá de insumo para realizar ajustes pertinentes en el PGS.

### **Estrategia**

Es importante resaltar que este fortalecimiento se llevará a cabo concertando con los líderes y autoridades, tanto el cronograma de actividades como los temas de interés en los cuales es posible desarrollar procesos de fortalecimiento. Se revisará la alternativa pedagógica más apropiada para desarrollar la capacitación.

El proceso de talleres y capacitaciones se desarrollará a partir de una propuesta metodológica participativa con base en la construcción colectiva del conocimiento del entorno, en donde a través del intercambio de saberes: Empresa- Autoridades -Comunidad se puedan establecer dinámicas incluyentes. Es importante que la mayoría de la población ubicada en el área de influencia directa participe activamente de las capacitaciones establecidas para el fin anteriormente expuesto, para esto, es indispensable realizar convocatorias incluyentes y didácticas que logren acercar e interesar a la población.

Las capacitaciones serán realizadas por profesionales especializados en los temas propuestos, se utilizará una metodología acorde con la población a la cual se dirige y se utilizará un material escrito y ayudas visuales que le permita reforzar los temas aprendidos, el cual quedará para consulta. Durante los talleres y capacitaciones se deben presentar y poner en discusión elementos de análisis sobre las necesidades reales veredales y/o municipales, además de sensibilizar acerca de los beneficios de la autogestión y la gestión interinstitucional en la planeación y ejecución de proyectos sociales. Se realizarán evaluaciones de cada una de las actividades desarrolladas durante los talleres, de manera que en un momento dado pueda ser enriquecido el proceso. La Empresa es un facilitador en la construcción de esta iniciativa de apoyo social.

### **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

Se desarrollará durante las etapas de operación y cierre de la operación minera teniendo en cuenta lo siguiente:



DESCRIPCIÓN		TIEMPO			
Talleres y capacitaciones con servidores públicos municipales		Anual			
Plan de formación con organizaciones sociales y líderes comunales del área de influencia.		Anual o según el cronograma concertado			
LUGAR DE APLICACIÓN					
Unidades territoriales y organizaciones sociales del Área de Influencia Directa e Indirecta					
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN					
FG MINING GROUP CORPORATION CI LTDA					
PERSONAL REQUERIDO					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional social.</li> <li>Especialista con experiencia en consultoría para la formulación, presentación y seguimiento de proyectos de autogestión.</li> </ul>					
INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
META	VALOR	INDICADOR	MECANISMO DE CONTROL Y / O REGISTRO	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Realizar por lo menos un (1) taller anual, con servidores públicos de cada municipio previamente concertados o que se tengan planteadas en el programa de gobierno	Los rangos de valoración de la actividad, de acuerdo con la meta establecida son: Excelente: 100% a 95% de cumplimiento Bueno: entre 94% a 70% de cumplimiento Regular: entre 69% y 40% de cumplimiento Deficiente: Menor al 40% de cumplimiento	(Número de talleres y capacitaciones con funcionarios municipales concertadas y ejecutas, por período de tiempo / Número total de talleres y capacitaciones con funcionarios municipales concertadas y programadas, por período de tiempo) *100	Base de datos de funcionarios públicos del municipio del área de influencia indirecta Actas de concertación de talleres y capacitaciones. Soporte de la convocatoria. Listado de asistencia Registro visual (fotográfico o filmico) evaluaciones del proceso formativo	Anual	Profesional Social Especialista con experiencia en consultoría para la formulación, presentación y seguimiento de proyectos de autogestión
Realizar por lo menos un (1) taller anual con las	Los rangos de valoración de la	(Número de talleres y capacitaciones con líderes y	Base de datos de líderes y organizaciones sociales del	Anual	Profesional Social Especialista con experiencia en



<p>organizaciones sociales de la zona de influencia Directa e Indirecta del proyecto, del proceso de formación, en donde se incluyan actividades como talleres, capacitaciones, diplomados y otros, que se identifiquen para el apoyo y fortalecimiento de la capacidad de gestión comunitaria.</p>	<p>actividad, de acuerdo con la meta establecida para líderes y organizaciones sociales del AID son: Excelente: 50% a 40% de cumplimiento Bueno: entre 39% a 30% de cumplimiento Regular: entre 29% y 20% de cumplimiento Deficiente: Menor al 20% de cumplimiento</p>	<p>organizaciones sociales del área de influencia directa e indirecta concertadas y ejecutadas, por período de tiempo / Número total de talleres y capacitaciones con líderes y organizaciones sociales del área de influencia directa e indirecta concertadas y programadas, por período de tiempo) *100</p>	<p>área de influencia Actas de concertación de talleres y capacitaciones. Soporte de la convocatoria. Evaluaciones de capacitación Listado de asistencia Registro visual (fotográfico o filmico)</p>		<p>consultoría para la formulación, presentación y seguimiento de proyectos de autogestión</p>
<b>CUANTIFICACIÓN Y COSTOS</b>					
<p>Los Costos están contemplados dentro del Presupuesto General del proyecto minero.</p>					