



artesanías de colombia

## **CONVENIO**

# **MINERCOL – ARTESANIAS DE COLOMBIA**

## **COMISION NACIONAL DE REGALIAS**

### **PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA**

## **PROPUESTA METODOLOGICA PARA IMPLEMENTACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERIA EN ANTIOQUIA**

## **ANEXO N°1**

# **PLAN MINERIA DEL MUNICIPIO DE FRONTINO**

## **CORPORACIÓN NUEVO MILENIO**

**Rodrigo Rey Buenaventura**  
Director Ejecutivo

FORMATO Nro.1

MUNICIPIO : FRONTINO

|

### PROTOCOLO DE SELECCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CRITERIOS								
	(1) Valor político del problema	(2) Cobertura del problema	(3) Tiempo de Maduración	(4) Recursos criticos	(5) Gobernabilidad	(6) Costo de postergación	(7) Innovar o continuidad	(8) Incluido en el programa de gobierno	Selección (Si) (No)
1. Inadecuada Exploración y explotación minera	Alto	Alto %	Dentro Fuera	Económicos	Nivel I	Alto	Continuidad	Si	
2. Dificultad para la extracción del mineral	Alto	Alto %	Dentro Fuera	Organizativo Económicos	Nivel I	Alto	Innovación Continuidad	Si	
3. Ausencia de tecnología para la explotación minera	Alto	Alto %	Dentro Fuera	Económicos Organizativo	Nivel I	Alto	Innovación	Si	

FORMATO No.2

MUNICIPIO: FRONTINO

NOMBRE DEL PROBLEMA: INADECUADA EXPLOTACION MINERA Y AUSENCIA DE TECNOLOGIA DE PUNTO.

### MEMORIA DEL PROCESAMIENTO DEL PROBLEMA

DEPENDENCIA	PLANEACION MUNICIPAL
ACTOR	ALCALDE MUNICIPAL
AUTOR	PLANEACION MUNICIPAL

1. COORDINADOR TÉCNICO: JOHN JAIRO VARGAS ROLDAN

#### COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO

NOMBRE	INSTITUCIÓN/GRUPO	CARGO
1. DORIS MONTOYA	Secretaría Desarrollo Social	Secretaria Desarrollo Social
2. WUALTER DARIO HIGUITA	Hospital M.A.T.E. Frontino	Técnico Saneamiento Básico
3. JUAN CARLOS GUTIÉRREZ	Empresa Servicios Públicos Frontino	Gerente
4. GABRIEL HIGUITA	Hospital M.A.T.E. Frontino	Técnico Saneamiento Básico
5. ALCÍBAR ALCARAZ P.	Sector Minero	Representante Minero
6. OMAIRA GUIAO	"Asomoc"	
7. WILLIAN SUAZA C.	"Asomoc"	

ASESOR (a): EDGAR HIDALGO, Asesor Subregión de Occidente Secretaria de Agricultura.

FECHA DEL TRABAJO	DIA-MES-AÑO	FECHA DE ACTUALIZACION	DIA-MES-AÑO
-------------------	-------------	------------------------	-------------

FORMATO No.3

MUNICIPIO: FRONTINO

NOMBRE DEL PROBLEMA: INADECUADA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LOS YACIMIENTOS MINEROS ,ASENCIA DE TECNOLOGÍA DE PUNTA Y EDUCACIÓN MINERA

DESCRIPTOR (d)
D1: BAJA TECNOLOGIA Y CAPACITACIÓN DE LOS MINEROS DE FRONTINO *90% De los mineros no cuentan con tecnología *85% De Los mineros no están capacitados para la explotación del mineral. * 90% De los mineros son del nivel 1 y 2 en el sisben
D2= BAJA CAPACIDAD ECONOMICA DE LOS MINEROS DE FRONTINO * 100% de los mineros no exploran, solo se dedican a explotar.

CONSECUENCIAS
1. El desempleo. 2. Desaprovechamiento de la reserva minera. Baja rentabilidad, Baja la calidad de vida, 3. Desestabilización del suelo, descargue de sedimentos a las fuentes hídricas

Artesanías de Colombia  
Centro de Promoción y Desarrollo  
CEPROM

FORMATO Nro.4  
MUNICIPIO: FRONTINO

NOMBRE DEL PROBLEMA: INADECUADA EXPLOTACION MINERA Y AUSENCIA DE TECNOLOGIA DE PUNTO.

ARBOL DEL PROBLEMA

ACTOR: ALCALDE MUNICIPAL

NIVEL DE GOBERNABILIDAD	CAUSAS	V.D.P Vector descriptor del Problema (Síntomas)	CONSECUENCIAS
NIVEL I	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">7 No hay Inspección de minas</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">5 Poco apoyo del Municipio a los mineros</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">1. Inadecuada Tecnología para la explotación y procesamiento del oro</div> </div>	<p>D1: BAJA TECNOLOGIA Y CAPACITACION DE LOS MINEROS DE FRONTINO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*90% De los mineros no cuentan con tecnología</li> <li>*85% De Los mineros no están capacitados para la explotación del mineral.</li> <li>*90% De los mineros son del nivel 1 y 2 en el sisben.</li> </ul>	<p>1. El desempleo.</p> <p>2. Desaprovechamiento de la reserva minera. Baja rentabilidad, Baja la calidad de vida,</p>
NIVEL II	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">6. Poco control de los recursos destinados para el sector minero</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">2. Bajos ingresos de los mineros</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">3. Abandono estatal al sector minero de Frontino</div> </div>	<p>D2= BAJA CAPACIDAD ECONOMICA DE LOS MINEROS DE FRONTINO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 100% de los mineros no exploran, solo se dedican a explotar.</li> </ul>	<p>3. Desestabilización del suelo, descargue de sedimentos a las fuentes hídricas</p>
NIVEL III	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%; margin: auto;">4. Presencia de grupos armados</div>		

FORMATO Nro.5

MUNICIPIO: FRONTINO

NOMBRE DEL PROBLEMA: INADECUADA EXPLOTACION MINERA Y AUSENCIA DE TECNOLOGIA DE PUNTO.

SELECCIÓN DE NUDOS CRITICOS

CAUSA 0000Nro.	CAUSA	TIENE ALTO IMPACTO QUE EN EL V.D.P.?	PUEDEEJECUTAR ALGUNA ACCION PARA CAMBIARLA	ES VIABLE POLÍTICAMENTEACTUAR SOBRE LA CAUSA?	NUDO CRITICO SELECCIONADO
1	Inadecuada Tecnología para la explotación y procesamiento del oro	si	si	si	si
2	Bajos ingresos de los mineros	si	no	no	no
3	Abandono estatal al sector minero de Frontino	si	no	si	no
4	Presencia de grupos armados.	si	no	no	no
5	Poco apoyo del Municipio a los mineros	si	si	si	si
6	Poco control de los recursos destinados para el sector minero	si	si	si	Si
7	No hay Inspección de minas	no	si	si	No

FORMATO Nro.6

MUNICIPIO: FRONTINO

NOMBRE DEL PROBLEMA: INADECUADA EXPLOTACION MINERA Y AUSENCIA DE TECNOLOGIA DE PUNTO.

NUDOS CRITICOS - NC

NUDO CRITICO NC	NUDOS CRITICOS	ACTOR
NC1	Inadecuada Tecnología para la explotación y procesamiento del oro.	CARGO: Alcalde Municipal NOMBRE: Gilberto Rodriguez Celiz
NC2	Poco apoyo del Municipio a los mineros.	CARGO: Alcalde Municipal NOMBRE: Gilberto Rodríguez Celiz
NC3	Poco control de los recursos destinados para el sector minero. (regalías y otros)	CARGO: Alcalde Municipal NOMBRE: Gilberto Rodríguez Celiz

FORMATO Nro.7

MUNICIPIO: FRONTINO

NOMBRE DEL PROBLEMA: INADECUADA EXPLOTACION MINERA Y AUSENCIA DE TECNOLOGIA DE PUNTO.

DISEÑO DE LAS OPERACIONES

NUDO CRITICO NC	OP	OPERACIÓN – OP (¿ Que Hacer?)	RESPONSABLE (¿Quién Hace?)
NC1 Inadecuada Tecnología para la explotación y procesamiento del oro	OP 1A	Acción 1: Dotación de compresor para la perforación Neumática a los mineros	Alcalde Municipal
	OP 1B	Acción 2: Realizar estudios de exploración y calcular la Reserva del mineral en la zona.	Inspección de minas
	OP 1 C	Acción 3: Poner en marcha la planta piloto.	Alcalde Municipal
N.C.2 Poco apoyo del Municipio a los mineros	OP 2A	Acción 1: Reactivar la Inspección de Minas en el Municipio.	Alcalde Municipal
	OP 2B	Acción 2: Realizar programas a través de la Secretaria de Desarrollo Social para la agrupación del gremio.	Secretaria de Desarrollo Social
	OP 2C	Acción 3: Emprender programas de capacitación técnica en la explotación del oro.	Inspección de minas
N.C.3 Poco control de los recursos destinados para el sector minero	OP 3A	Acción 1: Crear una veeduría ciudadana con el Propósito de aprovechar al máximo los recursos del sector minero.	Alcalde Municipal

**FORMATO Nro.9**  
**MUNICIPIO: FRONTINO**

**NOMBRE DEL PROBLEMA: INADECUADA EXPLOTACION MINERA Y AUSENCIA DE TECNOLOGIA DE PUNTO.**

**EVALUACIÓN DE OPERACIONES (RECURSOS-PRODUCTOS – RESULTADOS)**

**OP1: TECNOLOGÍA PARA LA EXPLOTACIÓN Y PROCESAMIENTO DEL ORO.**

**Período del Tiempo:2001-2003**

<b>ACCION</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>PRODUCTOS / META</b>	<b>RESULTADOS</b>
Acción 1. Dotación de compresores para la perforación neumática a los mineros	Compra de equipo para perforación minera \$250.000.000 (4 . compresores, 6. martillos toyo y accesorios de perforación)	Mayor cantidad de carga mineral arrancada	Aumento de producción y mejoramiento de la calidad de vida.
Acción 2 Realizar estudios de exploración y calcular la reserva del mineral en la zona.	Recurso humano, Estudio de perforación \$90.000.000	Cantidad y calidad de la reserva minera en Frontino	Viabilidad para gestionar recursos para la explotación del recurso natural
Acción 3 Poner a funcionar La planta piloto.	Mantenimiento y transporte de material \$250.000.000 (mantenimiento eléctrico y mecánico, compra de cable para garrucha y una volqueta )	Mayor aprovechamiento del recurso natural	Generación de empleo, Aumento de producción y regalías

FORMATO Nro.9  
MUNICIPIO: FRONTINO

NOMBRE DEL PROBLEMA: INADECUADA EXPLOTACION MINERA Y AUSENCIA DE TECNOLOGIA DE PUNTO.

EVALUACIÓN DE OPERACIONES (RECURSOS-PRODUCTOS – RESULTADOS)

OP2: Apoyo del Municipio a los mineros

Período del Tiempo:2001-2003

ACCION	RECURSOS	PRODUCTOS / META	RESULTADOS
Acción 1. Reactivar la Inspección de Minas en el Municipio	Recurso humano \$100.000.000	Fortalecimiento del sector minero	Mejoramiento de la calidad de vida de los mineros
Acción 2. Realizar programas a través de la Secretaria de Desarrollo Social para la agrupación de gremio.	Recurso humano	Trabajo en grupo	Mayor aprovechamiento de los recursos.
Acción 3. Emprender programas de educación técnica minera y Trabajador calificado en minería para la explotación del oro.	Recurso humano Transporte Viáticos 45.000.000	Mayor aprovechamiento de Los yacimientos mineros	Personal idóneo en minería y Mejor calidad de vida.

FORMATO Nro.9  
MUNICIPIO: FRONTINO

NOMBRE DEL PROBLEMA: INADECUADA EXPLOTACION MINERA Y AUSENCIA DE TECNOLOGIA DE PUNTA.

EVALUACIÓN DE OPERACIONES (RECURSOS-PRODUCTOS – RESULTADOS)

OP3: Control de los recursos destinados para el sector minero

Período del Tiempo:2001-2003

ACCION	RECURSOS	PRODUCTOS / META	RESULTADOS
Acción 1. Crear una veeduría ciudadana con el propósito de aprovechar al máximo los recursos del sector minero.	Recurso humano Publicidad 22.000.000	Mayor aprovechamiento De los recursos (regalías y otros)	Mejoramiento de la calidad de vida de los mineros de frontino

FORMATO Nro.10  
MUNICIPIO: FRONTINO

NOMBRE DEL PROBLEMA: INADECUADA EXPLOTACION MINERA Y AUSENCIA DE TECNOLOGIA DE PUNTO.

### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Op1:

Acción 1.1

Responsable o Gerente:

ACTIVIDADES Y TAREAS	¿QUIÉN HACE?	PLAZO	PRODUCTO / META	CONDICIONANTES
Actividad 1.				
Actividad 2.  Tarea 2.1=				
Actividad 3.				
Actividad 4.				
Actividad 5.				