



G y R Ingenieros
Medio Ambiente, Seguridad e Higiene en la Minería Artesanal

**INSTALACIÓN DE UNA “RETORTA COMUNAL ESTACIONARIA Y
CAPACITACION PARA EL USO ADECUADO DEL MERCURIO”**

INFORME OPERATIVO INTERMEDIO



COSUDE – Proyecto GAMA (Gestión Ambiental en la Minería Artesanal)

**Asociación de Mineros Artesanales “La Esperanza” AMALE-
TULIN/Nazca/Región ICA.
Julio /2006**



1. ANTECEDENTES.

El presente trabajo se sostiene en la necesidad de la población minera de AMALE- TULIN, de contar con una Retorta Comunal estacionaria para evitar contaminaciones e intoxicaciones productos de la quema de amalgamas, afectando el medio ambiente y lo que es mas importante la salud de la población infantil, mujeres embarazadas que son las mas susceptibles.

Siendo la actividad minera artesanal una gran fuente generadora de trabajo ante la crisis laboral que se vive actualmente en el país.

Es nuestra obligación mantener la armonía laboral y ambiental entre la actividad minera, agrícola y la población del entorno que de alguna forma tiene una relación con la minería.

Concientes de esta realidad y dentro de los objetivos el PROYECTO GAMA, brinda su apoyo a la comunidad minera de AMALE.

Son evidentes las ventajas y beneficios de trabajar con una retorta comunal estacionaria en comparación al refogado al aire libre, existiendo una recuperación del mercurio utilizado en el proceso de amalgamación, durante el rehogado.

El mercurio en forma de vapor es capturado por el sistema de tubos y depositados en la taza recolector (antes se perdía en la atmósfera), con el mercurio recuperado le da sostenibilidad económica al sub proyecto, pero lo mas importante es la disminución sustancial a la contaminación e intoxicación paulatina y acumulativa del minero artesanal y su entorno por el vapor de mercurio.

Para llevar cabo las distintas actividades propuestas se brindo la oportunidad de trabajar al Grupo Consultor *G y R Ingenieros* para la realización integral del trabajo.

2. EJECUCIÓN DEL SERVICIO

2.1.- Reunión con la comunidad minera para ubicar el área de instalación de la retorta.

La ubicación del área donde se construirá el local de la retorta comunal estacionaria, fue un terreno cedido por la municipalidad de TULIN, Dicho lugar esta ubicado en la parte alta y extremo del centro poblado, donde la dirección de los vientos predominantes no invaden el centro poblado que puedan ocasionar impactos negativos al ambiente. **Ver anexo 01**

Las dimensiones del local a construir son de 5m x 8m (40m²).



Foto 01. Ubicación de la Retorta



Foto 02. Reunión de AMALE, para definir el comienzo de la construcción del local de la Retorta

2.2.- Designar a representantes del Núcleo ejecutor AMALE, para las coordinaciones en la ejecución de la obra.

Mediante una reunión realizada con la directiva de AMALE, se acordó que las coordinaciones durante el desarrollo del proyecto se realizaran directamente con la directiva representado por el vice presidente **Sr. Américo Castillo Arteaga**, con dicha persona el Grupo consultor coordina las acciones para el normal desarrollo de las tareas programadas dentro de los términos del contrato.

Los materiales, equipos y herramientas fueron entregados a custodia al Vicepresidente AMALE. **Ver anexo 02**

2.3.- Presentación preliminar de los modelos administrativos de la Retorta comunal.



G y R Ingenieros

Medio Ambiente, Seguridad e Higiene en la Minería Artesanal

Con fecha de 9 de Junio del presente, se realizo un taller de presentación preliminar de administración de la retorta, exponiéndose las experiencias de administración de diferentes retortas comunales existentes.

Para tal fin se utilizo exposiciones en Power Point. **Ver anexo 3.**

La reunión se llevo a cabo en el salón de actos de la municipalidad distrital de El Ingenio, contando con la presencia del Alcalde, los regidores, AMALE, el director del centro educativo.

Se presento un modelo básico de administración, quedando con la conformacion de dos estamentos: **Administración** y **Supervisión Ambiental**.

La **Administración** estará a cargo de AMALE, los mismos que velaran por el funcionamiento y operatividad de la Retorta. Recayendo este cargo a las siguientes personas:

Presidente: Sr Americo Castillo Arteaga.	DNI 22075505
Secretario: Sr. Pedro Avalos Calligua.	DNI 22095563
Tesorero: Sr. Ismael Chumbe Achamiso	DNI 22074663

la **Supervisión Ambiental** lo realizara la Municipalidad distrital de el Ingenio en coordinación con el Centro de Salud.

Ambos estamentos tendrán el compromiso de realizar periódicamente talleres de Sensibilización ambiental y monitoreo.

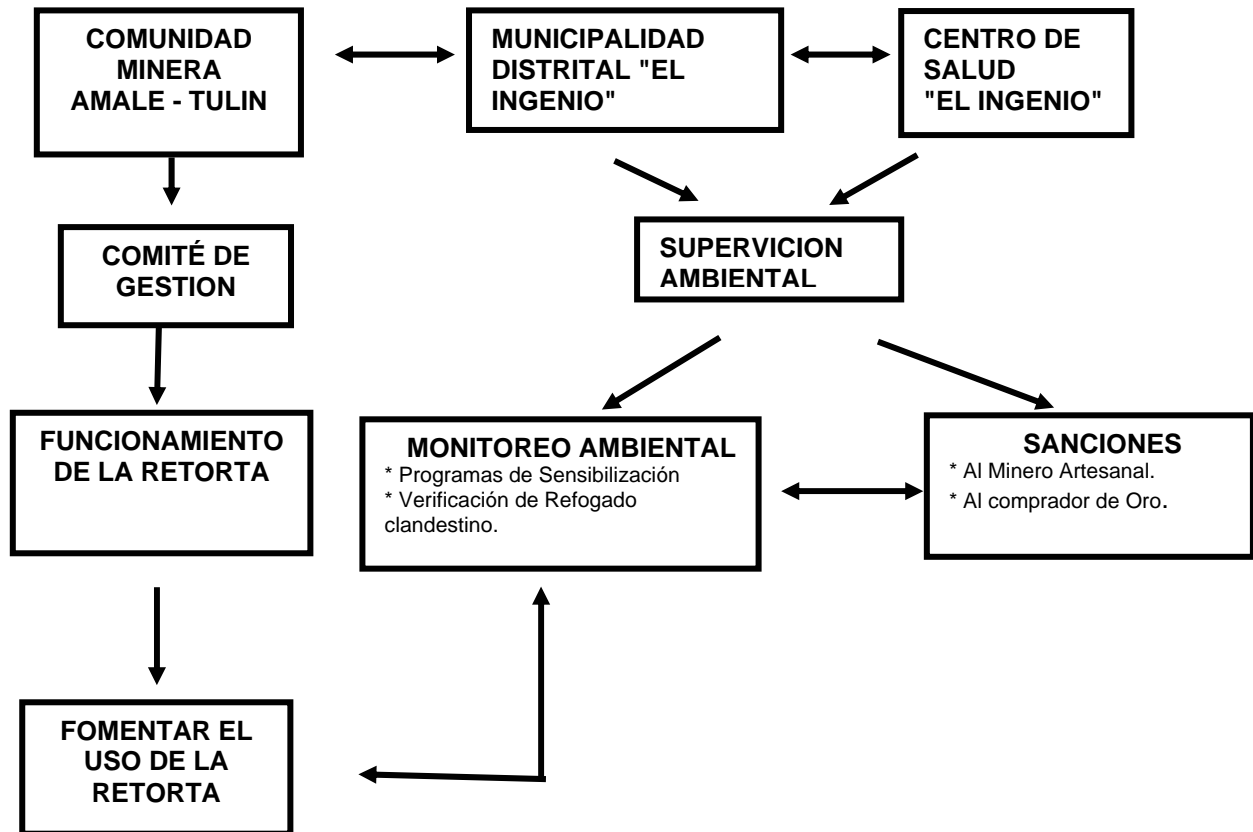
Asimismo quedo el compromiso de la municipalidad en elaborar una Ordenanza municipal, donde quedara terminantemente prohibido la quema clandestina de amalgama. **Ver anexo 04.**



Foto 03. Taller de discusión sobre la administración preliminar del funcionamiento de la Retorta Comunal



ORGANIGRAMA DE ADMINISTRACION DE LA RETORTA



2.4.- Dirección técnica en la construcción del tanque y bases para la cámara de quemado y extractor.

La dirección técnica en la construcción de la Retorta Comunal estacionaria, comenzó con un replanteamiento en el terreno sobre las dimensiones establecidas de la retorta, previa limpieza del terreno.

Con la dirección técnica del Ingeniero especialista del Grupo Consultor, se inicio los trabajos de construcción de cada uno de los componentes de la retorta comunal.

En la actualidad se concluyo con toda la obra civil, incluido el tarrajeo, faltando únicamente la instalación de las tuberías y pintado, colocación del motor / extractor y prueba y funcionamiento que será actividades a realizar en la siguiente etapa programada.



G y R Ingenieros

Medio Ambiente, *Seguridad e Higiene en la Minería Artesanal*

Se dejó indicaciones y recomendaciones al grupo de coordinación de la construcción de la retorta comunal, sobre los cuidados y también la construcción del local de la retorta, el cual tiene que estar construido para continuar con el programa de trabajo establecido como se puede observar en el acta de conformidad de obra. **Ver anexo 05.**



Foto 04 Inicio de la construcción de la Retorta



Foto 05 Construcción de la Retorta



Foto 06 Retorta, quedando listo para la colocación de tuberías y equipos.

3. PRODUCTOS

En concordancia con el Plan de actividades previsto y en estrecha relación con AMALE y el Grupo consultor, se han logrado los siguientes productos:

- ✓ Se ha ubicado el área donde se construirá la Retorta Comunal estacionaria.
- ✓ Se han designado representantes del núcleo ejecutor para las coordinaciones durante la construcción de la Retorta Comunal estacionaria.
- ✓ Se ha presentado preliminarmente los modelos de administración de la Retorta Comunal. Y se han definido los estamentos participantes en la administración de la Retorta.
- ✓ Se han construido las obras civiles, quedando únicamente las instalaciones de las tuberías y accesorios.
- ✓ Los equipos y accesorios de la retorta comunal se compraron casi en su totalidad, los mismos que se encuentran bajo la custodia y domicilio del Sr. Américo Castillo Arteaga.