

**PROYECTO MINERO NO METALICO DE ARCILLAS,
MONTALVAN I. HABANA.2009.**

I.- Denuncio Minero No Metálico:

1.1.- Datos del Petitorio Minero.

Fecha de Formulación:	25-09-2003
Hora de Formulación:	16:24
Tipo de Trámite:	Petitorio Minero
Nombre del Petitorio:	MONTALVAN
Sustancia:	No metálica
Distrito :	Habana
Provincia:	Moyobamba
Departamento:	San Martín
Extensión:	100.00 Hectáreas
No. de Hoja del IGN:	13-i
Nombre de la Hoja:	Rioja
Zona:	18
Escala:	1/100,000

1.2.- Coordenadas UTM, Sistema PSAD 56, de los Vértices de las Cuadrículas.

Vértice	Norte	Este
1	9 329 000 00	271 000 00
2	9 328 000 00	271 000 00
3	9 328 000 00	270 000 00
4	9 329 000 00	270 000 00

1,3.- Datos del Peticionario.

Persona Natural

- Porcentaje de Participación en el Petitorio: 100%

- Datos Personales:
 - ✓ Apellido Paterno: Montalván
 - ✓ Apellido Materno: Gómez
 - ✓ Nombres: Juan Pablo
 - ✓ Nacionalidad: Peruano
 - ✓ D.N.I: 00809235
 - ✓ Estado Civil: Soltero

- Domicilio Legal :
 - ✓ Avenida: Los Hinojos
 - ✓ Urbanización: San Silvestre
 - ✓ Distrito: San Juan de Lurigancho
 - ✓ Provincia: Lima
 - ✓ Departamento: Lima

- Datos del Cónyuge:
 - ✓ Apellido Paterno: Gómez
 - ✓ Apellido Materno: Lozano
 - ✓ Nombres: Emilia de Jesús
 - ✓ Nacionalidad: Peruana
 - ✓ D N I: 00809535

1.4.- Anexos.

Recibo de pago por Derecho de Trámite:

Banco de la Nación

Nº de Recibo: 15405581 Monto: \$310

Banco Wiese Sudameris

Nº. de Recibo 050-070-0029 Monto \$ 300

1.5.- Concesión Minera

Resolución Jefatural No. 00564-2004-INACC-J – lima 26-02-2004 **VISTO**, el expediente del petitorio minero **MONTALVAN** código 01-03142-03, presentado con fecha 25 de Setiembre del 2003, a las 16:24 horas, ante la mesa de partes de la sede central del Instituto Nacional de Concesiones y Catastro Minero, por Juan Pablo Montalván Gómez comprendiendo 100Hectáreas de extensión, por sustancias No Metálicas, ubicado en el Distrito de Habana, Provincia Moyobamba, Departamento San Martín.

CONSIDERANDO

Que, se han realizado las publicaciones conforme a Ley y no existe oposición en trámite; y otros

SE RESUELVE:

Artículo Primero.-Otorgar el título de concesión minera no metálica, MONTALVAN Código 01-03142-03, a favor de Juan Pablo Montalván Gómez, comprendiendo 100.00 Hectáreas de extensión y cuyas coordenadas UTM corresponden a la zona 18, son las siguientes:

	Vértice	Norte	Este
1	9 329 000 00	271 000 00	
2	9 328 000 00	271 000 00	
3	9 328 000 00	270 000 00	
4	9 329 000 00	270 000 00	

1.6.- Constancia de Productor Minero.

Constancia de Productor Minero Artesanal No. 273-2006 Ley No. 27651 y su Reglamento, D.S. Nº 013-2002-EM

Fecha: 01-07-20.
Nombre o Razón Social: Juan Pablo Montalván Gómez.
Departamento: San Martín.
Provincia: Moyobamba.
Distrito: Habana.

Derechos Mineros Declarados

Extensión: 100.00 Hectáreas

1.7.- SUNAT, Información Registrada

Nombre o Razón Social: Montalván Gómez Juan Pablo

Estado del Contribuyente: Activo

Condición del Contribuyente: Habido

Categoría: Resto

Dependencia: 0183-O.Z.San Martín

Tipo de Contribuyente: 02-Persona natural con Negocio

Nombre Comercial: Ladrillera Montalván

Actividad Económica Principal: 26931-Fab.Prod.Cerámica No Refractaria

Inicio de Actividades: 01-07-1985

Sistema de Contabilidad: Manual

Domicilio Fiscal: Jr. San Martín Nº. s/n Habana.

Datos Persona Natural: D.N.I. 00809235

Registro de Tributo Afecto: Renta-Régimen Especial

II.- Marco Normativo General y Marco Institucional:

2.1.-Normatividad General

La Constitución Política del Perú de 1993, señala en su Artículo 2, Inc.22, Toda persona tiene el Derecho, A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

La Ley General del Ambiente, Ley No.28611, del 15-10-2005, reconoce en su Título Preliminar, Derechos y Principios, Artículo I.-Del Derecho y Deber Fundamental Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma

individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible.

2.2.-Marco Normativo Institucional.

2.2.1.-Marco Normativo:

Es necesario resaltar que nuestra Constitución Política, en su Título III Del Régimen Económico, y en lo referente a los recursos naturales resalta.

Capítulo II

Del Ambiente y Los Recursos Naturales

Artículo 66.- Recursos Naturales.

Los recursos naturales renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por Ley Orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal.

Artículo 67.- Política Ambiental.

El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.

Artículo 68.- Diversidad Biológica y Áreas Naturales Protegidas.

El Estado está obligado a promover la conservación de diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas

Artículo 69.- Desarrollo Amazónico.

El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.

La Nueva Ley General del Ambiente, Ley No. 28611, resalta en su **Título III**, Integración de la Legislación Ambiental.

Capítulo I.

Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.

Artículo 84.- Del Concepto.

Se consideran recursos naturales a todos los componentes de la naturaleza, susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tengan un valor actual o potencial en el mercado, conforme lo dispone la ley.

Artículo 85.- De los Recursos Naturales y Del Rol del Estado.

85.1.-El Estado promueve la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales a través de políticas, normas, instrumentos y acciones de desarrollo, así como, mediante el otorgamiento de derechos, conforme a los límites y principios expresados en la presente Ley y en las demás leyes y normas reglamentarias aplicables.

Artículo 93.-Del Enfoque Ecosistémico.

La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales deberá enfocarse de manera integral, evaluando científicamente el uso y protección de los recursos naturales e identificando como afectan la capacidad de los ecosistemas para mantenerse y sostenerse en el tiempo, tanto en lo que respecta a los seres Humanos y organismos vivos, como a los sistemas naturales existentes.

Artículo 94.- De los Servicios Ambientales

Los recursos naturales y demás componentes del ambiente cumplen funciones que permiten mantener las condiciones de los ecosistemas y del ambiente, generando beneficios que se aprovechan sin que medie retribución o compensación por lo que el Estado establece mecanismos para valorizar, retribuir y mantener la provisión de dichos servicios ambientales, procurando lograr la conservación de los ecosistemas, la diversidad biológica y los demás recursos naturales.

Se entiende por servicios ambientales, la protección del recurso hídrico, la protección de la biodiversidad, la mitigación de los gases de efecto invernadero y la belleza escénica, entre otros.

La Autoridad Ambiental Nacional promueve la creación de mecanismos de financiamiento, pago y supervisión de servicios ambientales

Artículo 95.- De Los Bonos De Descontaminación

Para promover la conservación de la diversidad biológica, la Autoridad Ambiental Nacional promueve, a través de una Comisión Nacional, los bonos de descontaminación u otros mecanismos alternativos, a fin de que las industrias y proyectos puedan acceder a los fondos creados al amparo del Protocolo de Kioto y de otros Convenios de carácter ambiental.

Artículo 96.- De Los Recursos Naturales No Renovables.

La gestión de los recursos naturales no renovables está a cargo de sus respectivas autoridades sectoriales.-El Estado promueve el empleo de las mejores tecnologías disponibles para que el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables sea eficiente y ambientalmente responsable.

Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada, D.L. Nº 757.

Con su Reglamento de Protección Ambiental para el Desarrollo de Actividades de la Industria Manufacturera, prioriza la regulación de prácticas e instrumentos de prevención y evaluación ambiental para afianzar el desarrollo sostenible del sector industria, dentro de un marco de flexibilidad para los distintos sectores.

2.2.2.- Marco Institucional.

Ministerio de Energía y Minas.

El Ministerio de Energía y Minas-MEM, tiene como misión institucional, promover el desarrollo sostenible de las actividades energéticas y mineras, mediante la administración de una normatividad y de un sistema de información que promuevan la inversión privada en un marco legal competitivo, velando por la seguridad del medio ambiente y por las relaciones armoniosas entre los actores del sector.

La Dirección General de Asuntos Ambientales-DGAA del MEM, es la autoridad en cargada de dictar los lineamientos generales y específicos de política para la protección del medio ambiente en las actividades energéticas y mineras.

Corresponde a la DGAA, establecer, aprobar y/o modificar los límites permisibles. Actualmente se ha puesto en marcha el Proyecto de Eliminación de Pasivos Ambientales. EPA, creada para realizar estudios y obras para la rehabilitación de áreas afectadas por pasivos ambientales históricos originadas por actividades Energéticas y mineras del sector, entre otros mecanismos mencionados para el buen manejo y desarrollo de estas actividades.

Instituto Nacional de Cultura.

El Instituto Nacional de Cultura INC es el organismo del Estado cuya misión es velar por la cultura de nuestro país. Se encarga de su registro, promueve su investigación, protección, promoción de participación de la ciudadanía en su evaluación para no ocasionar daños a los restos arqueológicos en el área de influencia de las actividades minero energéticas, de acuerdo a la Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación, Ley No.24047, y de conformidad con el Reglamento de investigaciones Arqueológicas R.S. 004-2000-ED, es necesario presentar un Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA, otorgado por el INC previa investigación arqueológica de la Zona de influencia.

Ministerio de Salud

Dirección General de Salud Ambiental-DIGESA, Ley General de Residuos Sólidos.

La gestión y manejo de los residuos sólidos de origen industrial, agropecuario, agro Industrial, o de instalaciones especiales, que se realicen dentro del ámbito de las áreas productivas e instalaciones industriales o especiales utilizados para el desarrollo de dichas actividades, son regulados, fiscalizados y sancionados por los ministerios u organismos normativos o de fiscalización correspondientes.

Actualmente se ha puesto en marcha el Proyecto de Eliminación de Pasivos Ambientales-EPA, creada para realizar estudios y obras para la rehabilitación de áreas afectadas por pasivos ambientales históricos originadas por actividades energéticas y mineras del sector, entre otros mecanismos mencionadas para el buen manejo y desarrollo de estas actividades.

Instituto Nacional de Cultura.

El Instituto Nacional de Cultura INC es el organismo del Estado cuya misión es velar por la cultura de nuestro país. Se encarga de su registro, promueve su investigación, protección, promoción de participación de la ciudadanía en su evaluación

Para no ocasionar daños a los restos arqueológicos en el área de influencia de las actividades minero energéticas, de acuerdo a la Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación, Ley No.24047, y de conformidad con el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas R.S. 004-2000-ED, es necesario presentar un Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos-CIRA, otorgado por el INC previa investigación arqueológica de la Zona de influencia.

Ministerio de Salud

Dirección General de Salud Ambiental-DIGESA, Ley General de Residuos Sólidos. La gestión y manejo de los residuos sólidos de origen industrial, agropecuario, agro Industrial, o de instalaciones especiales, que se realicen dentro del ámbito de las áreas productivas e instalaciones industriales o especiales utilizados para el desarrollo de dichas actividades, son regulados, fiscalizados y sancionados por los ministerios u organismos normativos o de fiscalización correspondientes.

III.- Proyecto Minero No Metálico Explotación de Arcillas, Montalván I.

3.1.- Descripción del Proyecto

3.1.1.- Generalidades.

El proyecto Montalván I, explota las arcillas por el método convencional, tajo abierto, en su mayor parte, manualmente, con picos, palas, carretillas o un carga arcillas motorizados.

El proyecto se ejecuta al costado de la Carretera Calzada - Soritor Km 5.0 las arcillas extraídas, son procesadas para la fabricación de ladrillos, su ubicación es una fortaleza, y actualmente propende a la utilización de la energía de la Central Hidroeléctrica del Gera, para el movimiento de sus máquinas.

La extracción de las arcillas por el método del tajo abierto, pero manualmente, y directo; es la característica de esta metodología aplicada por la empresa, no se observa acopio para reserva de producción en tiempo; aquí se trata de la cantera directamente para la producción de la jornada diaria.

3.1.2.- Descripción del Proceso u Operación de Extracción o Explotación de las Arcillas.

- **Acondicionamiento de la Cantera de Extracción:**

Por la metodología que la empresa aplica, en la extracción de las arcillas, el acondicionamiento del área de la cantera seleccionada para la extracción; es la que se limpia manualmente, cada vez que se va abriendo el frente de explotación.

- **Extracción de las Arcillas**

La extracción de las arcillas se hace directamente de la cantera al proceso productivo, manualmente, con picos, palas, carretillas y otros; de tal manera que la actividad extractiva se vuelve itinerante.

Con esta metodología de extracción, el frente de arranque es variable y lo más amplio posible. Es una constante de ir abriendo frentes escalonados, los cuales en la medida del tiempo de explotación, van quedando como, huecos dispersos, o pasivos ambientales que hay que corregir.

3.1.3.- Plan de Cierre.

La empresa contempla para la etapa del cierre, sobre el área extraída; convertirlo en una granja para la cría de patos, pero; a nivel doméstico rural, y en sectores que se un poco oneroso, el agua; reforestación con especies nativas del entorno, y plantas frutales tratados, para el medio.

Acondicionamiento del Criadero de Patos:

Tal como se muestra en el plano, el área proyectada, propende a la utilización, de antiguas zonas extraídas, que en el momento actual, por un fenómeno de afloramiento de nivel freático, mantienen agua, formando así; pequeñas cochas o lagunitas, que bien manejadas, y rehabilitadas, propendieran a dar un valor agregado al entorno; y armonía en el paisaje.

Reforestación y Arborización:

Las áreas destinadas para tal, previamente deben ser tratadas, porque al extraer las arcillas, lo que queda es un suelo estéril, que para darle un uso, hay que rehabilitar el suelo, para apoyar el desarrollo de las especies forestales y/o frutales seleccionados para esta actividad.

IV.- Descripción del Área de Influencia.

4.1.- Cantera de Extracción:

Como se menciona, la metodología de explotación de las arcillas, propende a mantener una zona libre, en torno al área del proceso para facilitar el manejo extractivo manual de las arcillas, método empleado por la empresa. De esta manera la cantera en la medida del tiempo, va dejando remanentes de huecos, que impactan el área, modificando el perfil del suelo.

4.2.- Frente de Extracción

Es amplio para poder, extraer la materia prima; la extracción manual conlleva a un manejo como se dijo, itinerante de la cantera, se extrae de donde mejor, se considera y más cerca al área del proceso, abriendo caminos para la carretilla, o cualquier otro medio de transporte de arcilla; todo esto impacta en la morfología del terreno, y el paisaje del entorno al área afectada.

V.- Descripción de los Principales Impactos Identificados.

5.1.- Modificación del Perfil del suelo:

La acción de desbroce, limpieza, apilamiento disperso de la capa de limo negruzco, modifica el perfil del suelo, y lo hace vulnerable al fenómeno de la erosión, que actúa con el clima, degradando, o generando pasivos ambientales; que hay que rehabilitar o remediar, con el plan de cierre.

5.2.- Modificación de la Morfología del Terreno:

El frente de extracción propiamente dicho, que en el presente caso, este tiene un espesor promedio de 1.50m, del techo al piso; genera un impacto morfológico característico, de quiebre de pendientes, generando este impacto un área a ser rehabilitado o restaurado.

5.3.- Clasificación del Proyecto y Justificación:

De acuerdo, a que el propósito general de la clasificación ambiental es cumplir con los principios y lineamientos establecidos en la Ley No.27446, SEIA, a fin de que los proyectos puedan ser clasificados en las categorías I y II y que presenten los respectivos DIA o EIA's, considerando la magnitud de los impactos generados por las actividades del proyecto y la extensión de éstos impactos en el área de influencia.

Por la categorización de proyectos, el de la empresa Montalván I explotación de sustancias arcillosas, en el Km 5.0 Carretera Calzada – Soritor, pertenece a la **Categoría I, Declaración de Impacto Ambiental**, que incluye aquellos proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo; y que la Dedicatoria de Impacto Ambiental, DIA, es un documento bajo la forma de declaración jurada, conforme lo establece la legislación ambiental vigente.

La ejecución del proyecto se justifica en:

Los de carácter normativo.

Constitución Política del Perú.

Título III, del Régimen Económico

Capítulo I, Los Principios Generales

Artículo 59.- Libertad de Trabajo, Empresa, Comercio e Industria

El Estado estimula la creación de riqueza y garantiza la libertad de trabajo y la libertad de empresa, comercio e industria.-El ejercicio de estas libertades no debe ser lesivo a la moral, ni a la salud, ni a la seguridad pública. El estado brinda oportunidades de superación a los sectores que sufren cualquier desigualdad; en tal sentido promueve las pequeñas empresas en todas sus modalidades.

Artículo 60.- Pluralismo Económico.

El Estado reconoce el pluralismo económico.-La economía nacional se sustenta en la coexistencia de diversas formas de propiedad y de empresa.-La actividad empresarial, pública o no pública, recibe el mismo tratamiento legal.

Artículo 61.- Libre Competencia. Prohibición de Monopolios.

El Estado facilita y vigila la libre competencia. Combate toda práctica que lo limite y al abuso de posiciones dominantes o monopólicas. Ninguna ley ni concertación puede autorizar monopolios.

Nueva Ley General del Ambiente, Ley No.28611

Capítulo IV.- Empresa y Ambiente

Artículo 74.- De la Responsabilidad General

Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión.

Artículo 76.- De los Sistemas de Gestión Ambiental y Mejora Continua.

El Estado promueve que los titulares de operaciones adopten sistemas de gestión ambiental acordes con la naturaleza y magnitud de sus operaciones, con la finalidad de impulsar la mejora continua de sus niveles de desempeño ambiental.

Artículo 77.- De la Promoción de la Producción Limpia.

77.1.- Las autoridades nacionales, sectoriales, regionales y locales promueven, a través de acciones normativas, de fomento de incentivos tributarios, difusión, asesoría y capacitación, la producción limpia, en el desarrollo de proyectos de inversión y las actividades empresariales en general, entendiendo que la producción limpia constituye la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada para los procesos, productos y servicios, con el objetivo de incrementar la eficiencia, manejar racionalmente los recursos y reducir los riesgos sobre la población humana y el ambiente, para lograr el desarrollo sostenible.

77.2.- Las medidas de producción limpia que puede adoptar el titular de operaciones incluyen, según sean aplicables, control de inventarios y del flujo de materias primas e insumos, así como la sustitución de éstos; revisión, mantenimiento y sustitución de equipos y la tecnología aplicada; el control o la sustitución de combustibles y otras fuentes energéticas; la reingeniería de procesos, métodos y prácticas de producción; y la reestructuración o rediseño de los bienes y servicios que brinda, entre otras.

Ley de Pequeña Empresa Industrial, Ley No.24062

Título Primero, de los Objetivos.

Artículo 1.- Los objetivos fundamentales de la presente ley son:

a.- Promover y fomentar el desarrollo de la actividad de la pequeña empresa industrial. Contribuyendo al incremento del empleo y al uso de la tecnología intermedia.

b.- Ampliar la cobertura de la pequeña empresa industrial, fortaleciendo su estabilidad económica y jurídica.

c.- Promover en sus diversos aspectos el apoyo de los organismos públicos y privados, especializados, para lograr la mayor eficiencia de la pequeña empresa industrial.

d.- Coadyuvar al cumplimiento de los objetivos previstos en la Ley General de Industrias No.23407.

Título Segundo, Normas Generales.

Capítulo I, Del Régimen de Propiedad

Artículo 2,- Las pequeñas empresas industriales se constituyen y desarrollan sus actividades bajo cualesquiera de las formas de organización empresarial previsto por la Ley.

VI.- Descripción de los Impactos Ambientales, Sociales y Potenciales del Proyecto.

6.1.- Identificación y Evaluación de Impactos:

La actividad de extracción y/o explotación de arcillas, que ejecuta el proyecto minero no metálico, Montalván I, genera impactos con su consiguiente efecto sobre atributos de los componentes ambientales locales del entorno.

La limpieza o desbroce de la cubierta vegetal del área de extracción, la modificación del perfil del suelo, la modificación de la morfología del área; son los impactos identificados, a los cuales hay que corregirlos, para mitigar y restablecer el área afectada, además del impacto de generación de puestos de trabajo.

6.1.1.- Descripción de los Impactos Potenciales Identificados:

La limpieza o desbroce de la cubierta vegetal, del área de extracción; impacto a la cubierta vegetal, es inherente a la actividad extractiva; pues de todas maneras hay que acondicionar la cantera para su desarrollo, y esto implica actuar directamente sobre elementos del medio.

La modificación del perfil del suelo, que consiste, en separar el horizonte de 0.30m, de espesor de humus o tierra negra de carácter limoso; a un lado, para dejar libre la capa de arcilla, de 1.50m aproximadamente de espesor, para su fácil explotación; es parte del desarrollo del contexto, y un impacto.

La extracción y/o explotación de la cantera de arcillas, se hace a través de la explotación manual con picos, palas carretillas, labor que al ejecutar; modifica La morfología del área de extracción, con esto se activan los agentes de la naturaleza que durante las lluvias, con el impacto directo del agua, empieza a

actuar el escurrimiento superficial, y por ende la erosión por cárcavas o abarrancamiento; es el impacto de mayor relevancia, visual y composicional del elemento ambiental.

La generación de puestos de trabajo, redundando en el movimiento económico local, por lo tanto participa socialmente en beneficio de la comunidad.

6.1.2.- Identificación del componente del Proyecto que Origina impactos Potenciales.

La actividad de extracción, es desde ya, el componente del proyecto, que origina los impactos potenciales, durante el desarrollo y explotación de la cantera; porque el proceso posterior de manejo de la materia prima, en la fabricación de los ladrillos; implica, otro tipo de impactos a ser tratados, dentro del componente productivo del proyecto, que es una fase posterior, a la extracción de las arcillas

Definido que la actividad extractiva, desde ya, es la causante del impacto, hay que tratar de enmarcar su desarrollo dentro del manejo adecuado, y para ello hay que cumplir con ciertas reglas del manejo ambiental, para la sostenibilidad de la actividad en el tiempo.

6.1.3.- Identificación de Componentes Ambientales o Sociales Potencialmente Afectados.

Los componentes ambientales potencialmente afectados, comprenden; de inicio **el área seleccionada**, para la extracción de arcillas; **la vegetación arbustiva y arbórea** del entorno, **el componente físico y morfológico** del lugar y por ende **el paisaje del medio**, donde se ejecuta el trabajo, la **población del entorno**, y la población que desde ya, forma parte del mercado del producto, en otra etapa, del proyecto.

6.1.4.- Evaluación Cualitativa de los Impactos Como Insignificante, Moderado o Significativo.

La actividad de la extracción de arcillas, en nuestro caso, conlleva a evaluar el impacto que genera, como moderado en el caso del impacto a la vegetación arbustiva y arbórea, por la resiliencia de la naturaleza; pero, significativo en cuanto a la modificación morfológica, que si bien es cierto se puede remediar con un buen plan de manejo, de cierre.

6.2.- Medidas de Prevención, Mitigación, Corrección, Compensación, en su Caso Control de Aquellos Impactos Ambientales que Pudieran Originarse, Incluyendo el Abandono o Cierre de la Actividad.

Una serie de medidas se han incorporado, para brindar el control y mitigación de los impactos; y dentro de ellos consideramos:

El reordenamiento de material de 0.30 m. de espesor, de horizonte de sedimentos finos de color negro, a un lado, o en sectores estratégicos, para más adelante usarlo como material para estabilizar, las zonas dedicadas a pateras.

El control del deterioro morfológico, del área de extracción propiamente dicha; basado en el valor agregado de la misma, es decir darle otro uso, rehabilitando y un buen manejo en la corrección y vano, para establecer la reforestación.

VII.- PLAN DE CIERRE.

7.1.- Generalidades:

El plan de cierre y rehabilitación, otorga principal importancia a la mitigación de los impactos ambientales; que es sabido que las actividades extractivas, generan durante el desarrollo, y operación en la extracción del mineral no metálico, las arcillas, nuestro caso.

En este proceso, la empresa presenta a la autoridad, el plan de cierre y de restauración del área.-Este plan cuya elaboración, en el terreno se viene ejecutando, paralelo al desarrollo de la cantera; como una directiva de manejo al proceso extractivo, por las condiciones inherentes al entorno.

7.2.- Objetivos y Metas:

El objetivo del plan de cierre, es realizar las acciones más adecuadas, luego de la culminación de los trabajos, o paralelo a ellos, para recuperar las áreas afectadas, esta recuperación se hará, rehabilitando zonas de impacto, hasta obtener un paisaje permanente y estable; y que sea ambientalmente compatible, con las áreas existentes en los alrededores que no hayan sufrido daño alguno.

Asimismo, se proyecta que el cierre de las operaciones no se constituya posteriormente en un peligro potencial para la vida de los ecosistemas existentes en la zona.

El plan de cierre del proyecto, tiene como meta general garantizar que se trate de alcanzar las siguientes condiciones ambientales.

Estabilidad Física, las áreas y estructuras que quedan luego del cierre, deben ser físicamente estables, de tal manera que estas áreas impactadas, queden restablecidas, posterior al cierre.

Uso del Terreno, el plan de cierre toma en consideración el uso del terreno; se espera reevaluar el terreno, dándole forma, cortando o rellenando, en algunos sectores, definiendo la infraestructura para cría de patos, que albergará el agua, para el fin, y para suma de otros del ambiente.

Estabilizando y dando un valor agregado, a las áreas impactadas, revaluamos la estética del paisaje, y en conjunto al recuperar, hacemos que la actividad, se maneje sostenidamente, restaurando sus pasivos ambientales, que pueda generar por el desarrollo de su operación.

7.3.- Alcances:

El plan de cierre, contiene las directivas y lineamientos generales, de las medidas incorporadas al proyecto, y que son; el compromiso formal y obligatorio, de la empresa Ladrillera Montalván I, que ejecute los trabajos en el área del proyecto para garantizar que al cierre, el terreno pueda ser utilizado, acorde al valor agregado, y planes que el proyecto tiene enmarcado en estas áreas.

Debido a que las circunstancias en que se desarrolla el proyecto son sectorizadas, extracción, producción, etc., y de diversas características técnicas, el presente plan de cierre puede ser aplicado flexiblemente, evolucionando y cambiando, en aspectos específicos en el tiempo; es de esperarse que los detalles del cierre, tendrán que ser planificados y desarrollados en sus aspectos finales en su oportunidad, constituyéndose el presente plan en un instrumento cuyos objetivos y metas deberán ser respetados.

7.4.- Programa de Actividades.

7.4.1.- Acciones Previas:

El plan de cierre se inicia con la comunicación de este hecho al Ministerio Energía y Minas se efectuara una evaluación mediante una misión integrada por personal de minería y de la empresa Montalván I

7.4.2.- Plan de Restauración del Lugar:

El plan de cierre o término de las actividades es el reacondicionamiento, que consiste en devolver a la superficie de la tierra su condición en este caso de valor agregado al área impactada.

Este plan de restauración deberá analizar y considerar las condiciones originales del ecosistema el cual tendrá que ser planificado de acuerdo al uso que se le al terreno.

Se deberá de considerar los aspectos que aseguren la preparación del terreno para el fin de revaluación de las áreas restauradas.