



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**MEJORA EN LA IMPLEMENTACION DE LA
BRIGADA DE EMERGENCIA DE LA COMPAÑIA
MINERA COIMOLACHE – CHUGUR – HUALGAYOC -
CAJAMARCA, 2017**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OBTENER EL TITULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA EN
EMERGENCIA Y DESASTRES**

AUTOR

LIC. ENF. VICTOR HUGO CUBAS ELERA

ASESORA

DRA. ENF. MARIA ADRIANA VILCHEZ REYES

CHIMBOTE - PERÚ

2017

JURADO EVALUADOR

**MGTR. SUSANA ELIZABETH CABANILLAS DE LA CRUZ
PRESIDENTA**

**MGTR. FREDDY WILSON MOSQUEIRA POEMAPE
SECRETARIO**

**MGTR. ROSANA JUANA MORALES CHIHUALA
MIEMBRO**

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Facultad De Ciencias De La Salud, Escuela Profesional de Enfermería y especialmente a mi asesora Dra. Enf. Vílchez Reyes Adriana, por haber sido gestores de mi constante desarrollo profesional.

EL AUTOR

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, la inteligencia y la fortaleza para asumir los retos que la vida nos da.

A mi esposa Shirley y a mis hijas Ashley, Mayleen y Ema, quienes me dieron todo su apoyo incondicional para seguir adelante y estar conmigo en el momento en que el estudio y el trabajo ocuparon mi tiempo y esfuerzo.

A mi padres Rolando y Enma y a mis hermanos Silvia y Alex y a mi cuñado Juan y a mis suegros Bertha y Victor quienes me alentaron en todo momento y quienes nunca dudaron que lograría este triunfo.

ÍNDICE

	Pág.
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
I. PRESENTACION	01
II. HOJA RESUMEN	03
2. 1. Título del Trabajo académico.	03
2.2. Localización (Distrito, Provincia, departamento, región).	03
2.3. Población beneficiaria.	03
2.4. Institución(es) que lo presentan.	04
2.5. Duración del proyecto.	04
2.6. Costo total o aporte solicitado/aporte propio.	04
2.7. Resumen del Trabajo académico .	04
III. JUSTIFICACION.	06
IV. OBJETIVOS.	12
V. METAS.	13
VI. METODOLOGIA.	14
6.1. Líneas de acción y/o estrategias de intervención.	14
6.2. Sostenibilidad del proyecto.	18
VII. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN.	19
VIII. RECURSOS REQUERIDOS.	27
IX. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACCIONES	29
X. ASPECTOS ORGANIZATIVOS E INSTITUCIONALES	33
XI. COORDINACIONES INTERINSTITUCIONALES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	34
ANEXOS	36

I. PRESENTACIÓN

Compañía Minera Coimolache tiene en funcionamiento la Unidad de Producción Tantahuatay al Norte de país, se ubica en los andes occidentales del norte del Perú, a 36 Km. al norte de la Mina Yanacocha, 85 Km. al NNW de la ciudad de Cajamarca, siendo el acceso por carretera asfaltada – afirmada, en un tiempo de 2 horas aprox. La Unidad de Producción Tantahuatay se ubica entre los distritos de Hualgayoc y Chugur, Provincia de Bambamarca; región Cajamarca. Está a una altitud promedio de 4000 msnm.

Los problemas relacionados con la inadecuada atención que viene dando la brigada de emergencia de la compañía minera Coimolache – Chugur – Hualgayoc - Cajamarca, en los meses de Enero - Diciembre 2016, como son la falta de capacitación, poca experiencia y sobretodo que no están aplicando los protocolos de atención, al no tener un Manual de Conformación de Brigadistas.

Respecto a la atención de pacientes que proceden de las diversas zonas de operación, estos son atendidos en un primer momento por un equipo brigadistas conformados por personas que en muchos casos carecen de conocimientos básicos en la atención de las principales urgencias, emergencias u acciones inmediatas ante un accidente laboral.

Cabe mencionar que los principales accidentes que ocurren son los siguientes: Fracturas (60%), Heridas cortantes (25%), lesiones por cáusticos y sustancias extrañas (15%), Heridas en cuero cabelludo (5%) (1). Muchos de estos pacientes llegan al tópico de Medicina con serias complicaciones que aparentemente amerita un descanso medico prolongado, que conlleva a elevar el

costo de Trabajador/día. Así mismo no existe un verdadero programa de capacitación y selección del personal para ser Brigadista.

LA BRIGADA DE EMERGENCIA, Es una organización compuesta por personas debidamente motivadas, entrenadas y capacitadas, quienes en razón de su permanencia y nivel de responsabilidad asumen la ejecución de procedimientos administrativos u operativos necesarios para prevenir y controlar la emergencia.

Teniendo en cuenta la definición de la brigada de emergencia y conocedores de la problemática expuesta, me veo en la necesidad de iniciar un proceso de cambio a fin de mejorar los procesos relacionados a la atención de pacientes que sufren accidentes en la Compañía Minera Coimolache; planteamos este Proyecto de Intervención “MEJORAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA DE LA CIA MINERA COIMOLACHE – CHUGUR – HUALGAYOC – CAJAMARCA. 2017”, considerando aspectos básicos, como son: Infraestructura, recursos humanos, materiales, capacitación y sensibilización.

En este proyecto encontraremos toda la metodología de cómo llegamos al problema, el planteamiento de objetivos y plan de trabajo, se utilizó el Modelo de los Proyectos de Inversión del SNIP y del autor Bobadilla. Espero que este proyecto sea de gran utilidad para los gestores en salud y para todos los profesionales que quieren mejorar la problemática de sus centros laborales, espero contribuir con este proyecto al que hacer profesional de enfermería, a la realización de otros trabajos de investigación en el análisis y diseño de un plan

dirigido al usuario externo que acude al servicio de salud y también a la coordinación con el sector privado como es la minería.

II. HOJA RESUMEN

2. 1. Título del Trabajo académico:

MEJORA EN LA IMPLEMENTACION DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA DE LA COMPAÑIA MINERA COIMOLACHE-CHUGUR – HUALGAYOC – CAJAMARCA, 2017

2.2. Localización (Distrito, Provincia, departamento, región):

Distrito : Chugur
Provincia : Hualgayoc
Departamento : Cajamarca
Región : Cajamarca

2.3. Población beneficiaria:

Población Directa: Trabajadores de la compañía minera Coimolache (obreros, y empleados).

Población indirecta: población aledaña a la compañía minera Coimolache (comuneros)

Tipo de trabajadores	cantidad
Ingenieros	150
Abogados	10
Técnicos de operaciones	120
Choferes	50
Personal Auxiliar	35
Otros profesionales	80
Comuneros	150
Total	595

2.4. Institución(es) que lo presentan:

“UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE-
ESCUELA DE ENFERMERIA”

2.5. Duración del Trabajo académico:

1 año

FECHA DE INICIO: 01/01/2017

FECHA DE TERMINO: 31/12/2017

2.6. Costo total o aporte solicitado/aporte propio;

Costos:

Aporte Requerido: S/ 118,774

Aporte propio: S/ 3,500

Costo total: S/ 122.274

2.7. Resumen del Trabajo académico

El presente trabajo académico, nace a raíz de la problemática que a diario se evidencia en el la incidencia de casos de pacientes que han sufrido algún accidente, en la COMPANIA MINERA COIMOLACHE, sito en el distrito de Chugur, provincia de Hualgayoc, del departamento de Cajamarca; en la cual laboran aproximadamente 1 700 personas, se desea conocer las causas directas que están conllevando al inadecuado manejo del paciente por parte de la brigada de emergencia de la CIA minera Coimolache; para lo cual se ha visto por conveniente intervenir durante el primer trimestre 2017 , para identificar las causas de este

inadecuado manejo, para así poder proponer la mejora en esta brigada de emergencia.

Por ello, el presente proyecto, busca gestionar la Conciliación y Sensibilización con los Gerentes de la Compañía Minera Coimolache – Chugur –Hualgayoc – Cajamarca, para que tomen conciencia en cuanto a la importancia del servicio que brinda la Brigada de Emergencia.

Para lo cual se establecen como líneas de acción la Implementación de un Manual de Brigadas de Emergencia de la Compañía Minera Coimolache.

También incluye la elaboración de un plan de capacitación y formación del personal que conformen las Brigadas de Emergencia de la Compañía Minera Coimolache.

Como profesional de enfermería, espero contribuir con la mejora de los procesos del Manual de Funciones y Manual de Conformación de los Brigadas de Emergencia de la Compañía Minera Coimolache a fin de que la atención de nuestros usuarios sean con los más altos índices de calidad, y seguridad, previniendo de esa manera las secuela y también satisfacer las necesidades y demandas del cliente interno, de los profesionales sanitarios de la Compañía Minera Coimolache y comunidades aledañas a las cuales se le brinda atención en casos de emergencia la Brigada de Emergencia de la Compañía Minera Coimolache.

II. JUSTIFICACIÓN

Se denomina brigada de emergencia al grupo de trabajadores que se encuentran debidamente organizados, entrenados y equipados para estar en la absoluta capacidad de identificar las condiciones de riesgo que puedan generar determinadas emergencias y así mismo se encuentran entrenados para actuar oportunamente controlando o minimizando sus consecuencias de dichos riesgos identificados (3).

Estas brigadas son formadas con el fin de promover un cambio de actitud en el personal, con la finalidad de fomentar una cultura preventiva, la cual se fundamente y respalde en la necesidad de controlar y manejar de manera organizada las condiciones laborales inadecuadas que puedan causar desastres que afecten la salud o seguridad de los trabajadores o así mismo los bienes materiales de la empresa (3).

El comité de seguridad debe considerar un determinado perfil para el brigadista, debiendo este cumplir con algunas condiciones como las siguientes: Condiciones físicas, estar comprendido entre la edad donde la capacidad física no se vea disminuida, pudiendo ser entre 18 a 50 años de edad, No padecer impedimentos físicos y tener buen estado físico certificado, habiendo previamente haber pasado por un examen médico.

Deben poseer una relación peso-estatura adecuada. No padecer problemas cardiovasculares ni respiratorios que compliquen la salud del brigadista durante una emergencia, no olvidar que ellos están para ayudar, y si de pronto que ellos necesiten ayuda durante una emergencia sería contraproducente;

Condiciones psíquicas: Poseer estabilidad emocional. Tener aptitudes de organización y liderazgo.

Tener disposición de colaboración, capacidad de aprendizaje. Poseer iniciativa propia, capacidad para tomar decisiones. No padecer claustrofobia, vértigo u otra afección. Tener aptitud para trabajo en equipo. Tener aceptación de sus compañeros. Condiciones intelectuales :Deben tener una formación básica secundaria o de preparatoria, ya que se necesita que estos puedan leer y escribir perfectamente a fin que puedan estar en la capacidad de leer, interpretar manuales, señales, etc. (3).

Condiciones complementarias recomendables: Haber pertenecido, en empleos anteriores, a grupos de esta naturaleza, lo cual facilitaría enormemente el aprendizaje o entrenamiento orientado a alcanzar los objetivos básicos de un brigadista. Si es o fue en su momento bombero de servicios públicos, también implica una ventaja, de aprovechar los conocimientos de este, en beneficio de los demás integrantes de la brigada. También resultaría positivo si participaran en cursos de primeros auxilios o respuesta ante emergencias (3).

Brigada de Defensa Civil en el Perú ; son un Grupo de personas, constituido voluntariamente para apoyar a los Comités de Defensa Civil Regionales (Departamentales), Provinciales y Distritales, en las actividades de Defensa Civil, antes, durante y después de la ocurrencia de un desastre o emergencia. Teniendo como sustento legal el Art. 12º del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil - Decreto Supremo N° 005-88-SGMD (4).

Brigadista; Es la persona que en forma espontánea, voluntaria, consciente, con vocación de servicio y que ha recibido una formación general teórico-práctica, conforma la Brigada de Defensa Civil (4).

Actualmente, las empresas mineras tienen en uno de sus propósitos velar por la integridad de su personal por tal motivo es que se realizan periódicamente evaluaciones médicas, los trabajadores de la empresa al sufrir un accidente son atendidos en un primer momento por personal de la brigada de emergencia de Compañía Minera Coimolache que está conformada por personal voluntario que muchas veces no cuentan con los conocimientos y control técnico del funcionamiento, así como se observó el manejo inadecuado de las principales emergencias que se suscitaban en el campo laboral.

La importancia del presente trabajo radica en que según los últimos datos estadísticos de dicha empresa muestran un incremento de accidentes en el personal, en descansos médicos prolongados y estancia hospitalaria más de lo debido, es así que casi más del 30% de trabajadores referidos no se incorporan inmediatamente al campo laboral, también se ha notificado decesos que se pudieron evitar con una adecuada implementación y capacitación en el equipo de brigada.

Los aportes al realizar el presente estudio se contribuirá con conocimientos sobre la importancia de Gestionar y sensibilizar a la empresa así como implementar y capacitar a los equipos de brigada en una empresa minera ya que dicho equipo es especialmente para atender a los trabajadores que están en riesgo inminente de sufrir accidentes de tipo traumatológico, además

existen escasos trabajos realizados de este tipo y por lo tanto se contribuirá con el conocimiento en esta área.

Con el presente estudio se planteara a la Compañía Minera Coimolache para que realice y programe cursos de capacitación y actualización de procedimientos a todos los brigadistas de la empresa minera Coimolache con la finalidad de mejorar la atención de emergencia en beneficio de los trabajadores y de la empresa.

Asegurar que el personal del equipo de brigada este bien calificado y motivado por el interés de la empresa hacia su seguridad y salud en las demás trabajadores de la empresa

Reducir el tiempo perdido por interrupciones en el mal manejo de pacientes politraumatizados, mediante el control diario por parte de los profesionales de la salud y la disminución de deficiente atención accidentes.

El presente estudio aportara la importancia de la implementación del manual de brigadistas y protocolos de atención para el buen funcionamiento de la Brigada

Asi mismo, esto conllevara a la credibilidad y confianza de parte de la empresa con el trabajador y personas aledañas.

Respecto a estudios anteriores se ha encontrado antecedentes relacionados al tema a tratar según Scuccees D, (5). En su estudio titulado:” Propuesta De Manual De Conformación De La Brigada De Emergencia Y Presentación De Análisis De Riesgos En Los Puestos De Trabajo De La Empresa Sba Airlines, en el año 2014 concluye que; La finalidad de crear la brigada de emergencia

es atender cualquier contingencia que pueda surgir dentro de las instalaciones de la empresa, a través, de capacitaciones y la cultura preventiva”; al respecto existen manuales y normas sobre la implementación de equipos de brigada, pero no se ha encontrado trabajos de equipo de brigada en la empresa minera.

Existe en la empresa minera COIMOLACHE un manual titulado: PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTAS A EMERGENCIAS, en donde se detalla sobre: Características, formación y tipos de Brigada; así como también las respuestas a diversas emergencias y simulacros.

Por lo anteriormente expuesto es que me proyecto a realizar una MEJORA EN LA IMPLEMENTACION DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA DE LA COMPAÑÍA MINERA COIMOLACHE, con la finalidad de mejorar la atención de los pacientes que son atendidos por la brigada, además como integrante he visto las dificultades en la atención y me veo comprometido con este proyecto a mejorar el funcionamiento de dicho equipo.

El profesional de enfermería dentro de sus competencias está el de capacitar y promover los equipos humanos que están a su alrededor, es así que **Peplau** en su teoría Psicodinámica refiere: “relación interpersonal terapéutica orientada a favorecer el desarrollo de la personalidad de la persona, a través de cuatro fases : orientación, identificación, profundización y resolución”, también **Calixta Roy** en su teoría Modelo de Adaptación en Salud refiere: “el estado de salud se logra cuando la persona se ha adaptado en cada uno de los modos de adaptación, para lo cual, la persona debe de esforzarse para lograr su máximo potencial de adaptación”.(6)

Finalmente dentro de mi labor profesional está el de atender a pacientes en situaciones de emergencia así como el de interrelacionarme con los diversos equipos de salud entre ellos el de brigada de emergencia por lo que es de mi inquietud académica el realizar el presente trabajo académico.

Marco Legal, el presente estudio de investigación tiene sus bases en : Organización Y Funcionamiento De Las Brigadas Del Ministerio De Salud Para Atención Y Control De Situaciones De Emergencias Y Desastres y es como sigue:

- DIRECTIVA N° 0,53 -2005-MINSAIOGDN-V.O1
- Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil, Decreto Ley N° 19338 Y sus modificatorias, decretos legislativos N° 442, 735 Y905, Ley N° 25414 Y Decreto de Urgencia N° 049-2000.
- Ley de Movilización Nacional, Ley N° 28101.
- Ley General de Salud, Ley N° 26842.
- Ley del Ministerio de Salud, Ley N° 27657.
- Decreto Supremo N° 005-88-SGMD que aprueba el Reglamento del Sistema de Defensa Civil y su modificatoria Decreto Supremo N° 058-2001-PCM.
- Decreto Supremo. N° 001-A-2004-DE/SG que aprueba el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- Decreto Supremo N° 013-2002-SA que aprueba el Reglamento de la Ley del Ministerio de Salud.

- Decreto Supremo N° 014-2002-SA aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Resolución Suprema N° 009-2004-SA que aprueba el Plan Sectorial de Prevención y Atención de Desastres del Sector Salud.
- Resolución Ministerial N° 573-2003-SAIDM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de las Direcciones de Salud y las Direcciones de redes de Salud.
- Resolución Ministerial N° 984-2004/MINSA que aprueba la Directiva N° 044- MINSALIOGDN-V.01 "Organización y Funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia del Sector Salud (COE-SALUD)" (7).

III. OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL

- Adecuado manejo del paciente politraumatizado por parte de la Brigada de Emergencia de la Cía. Minera Coimolache.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Personal profesional y con experiencia en la Brigada de Emergencia de la Compañía Minera Coimolache.
- La brigada de emergencia contara con el manual, protocolos y guías de atención en pacientes poli traumatizados.

- Sensibilización a la Gerencia de la Compañía Minera Coimolache de la importancia de capacitar, implementar y monitorizar a la brigada de emergencia.

IV. METAS

- Disminuir la incidencia en un 5% de la morbimortalidad de los trabajadores.
- Incrementar en un 100% el adecuado manejo del paciente, 30% en el primer mes y 70% en el 2do. mes.
- La selección del personal de brigada será a un 100 % en cuanto a la experiencia.
- Que en el primer trimestre de desarrollo de la elaboración del manual, guías y protocolos de atención, se avancen en un 50% de dicho proyecto, modo tal que en el cuarto trimestre se finalice a un 100% dicho proyecto.
- Proceso de sensibilización en un 50% al finalizar el tercer, 100% al finalizar el sexto mes.
- El programa de selección de personal se hará el 100% en el primer mes.
- La conformación de la brigada de emergencia capacitada 30% el 1er mes y 60 el 2do mes y 100% el sexto mes.
- El programa para la elaboración del manual de brigadistas al 3er mes manual elaborado y aprobado.
- Al sexto mes los protocolos elaborados y aprobados.
- Capacitaciones de brigadistas con los cuidados del paciente, 100% personal capacitado.
- Evaluación de indicadores mensual 1er mes 50% y 100% 2do mes.

- Capacitación a la gerencia 70% en el primer mes y 100% 2do mes.
- Los brigadistas de Compañía Minera Coimolache tendrán una central de emergencias implementado de la siguiente manera: 75% 1 mes después de iniciar la operación del proyecto. 100% 2 meses después de iniciar la ejecución.

V. METODOLOGIA

6.1 Líneas de acción y/o estrategias de intervención.

Adecuado manejo del paciente poli traumatizado por parte de la Brigada de Emergencia de la Compañía Minera Coimolache.

Actividades:

- Elaboración Del Proyecto “Mejora En La Implementación De La Brigada De Emergencia De La Compañía Minera Coimolache– Chugur – Hualgayoc - Cajamarca 2017.”
- Presentación y exposición del Proyecto a la compañía minera Coimolache.
- Reunión con el Coordinador de la brigada para formar Comité de Mejora Continua para el apoyo en la ejecución del proyecto.
- Ejecución, evaluación y presentación final del Proyecto.

Personal profesional y con experiencia en la Brigada de Emergencia de la Compañía Minera Coimolache.

Actividades:

- Seleccionar personal con grado de instrucción superior, y con experiencia, capacitado y comprometido en el trabajo, responsables, además de aprobar los cursos de capacitación.
- Conformar una brigada de emergencia bien preparada en la atención inmediata de pacientes de urgencias.

La brigada de emergencia contara con el manual, protocolos y guías de atención de pacientes politraumatizados.

Actividades:

- Programa para la elaboración del manual y de protocolos de atención del paciente politraumatizado y de las principales emergencias.
- Capacitaciones a los brigadistas sobre los cuidados inmediatos de los pacientes politraumatizados y principales emergencias.

Sensibilización a la Gerencia de la Compañía Minera Coimolache de la importancia de capacitar, implementar y monitorizar a la brigada de emergencia.

Actividades:

- Capacitación a la gerencia sobre la importancia que cumple la brigada de emergencia ante un paciente poli traumatizado y principales emergencias.

- Creación de una central de emergencia con el equipo de brigada en la empresa.
- Solicitar y coordinar con el área de Ingeniería de la compañía para que designe la ubicación para la construcción de la central de emergencia.
- Elaboración del estudio de pre inversión a nivel de perfil para la construcción de la central de emergencia con el apoyo de personal de la oficina de Ingeniería e infraestructura de la compañía.
- Presentación del estudio de pre inversión a nivel de perfil a la Gerencia de Proyectos de la compañía.

GESTION.

La gestión se define como la aplicación de un juicio profesional en la planificación, organización, motivación y control de la provisión de cuidados, oportunos, seguros, integrales, que aseguren la continuidad de la atención y se sustenten en lineamientos estratégicos, para obtener como producto la salud (8).

Respecto al Proyecto en mención se entiende por gestión, al conjunto de acciones a realizar con la finalidad de realizar un diagnóstico situacional y plantear y/o sugerir a la empresa ejecutar la programación de capacitaciones, y también mejorar la selección del personal que integren la Brigada.

Actividades.

- Seleccionar personal idóneo con grado de instrucción superior, con experiencia, capacitado y comprometido en el trabajo, responsables, además de aprobar los cursos de capacitación.

- Conformar una brigada de emergencia bien preparada en la atención inmediata de pacientes de urgencias.

CAPACITACION.

La capacitación está considerada como un proceso educativo a corto plazo el cual utiliza un procedimiento planeado, sistemático y organizado a través del cual el personal de una empresa u organización adquirirá los conocimientos y habilidades técnicas necesarias para acrecentar su eficacia en el logro de las metas que se haya propuesto la organización en la cual se desempeña (9)

Se plantea en el siguiente proyecto la propuesta de un cronograma de capacitaciones que realizara el personal idóneo conformado por Profesionales de la Salud (Medico, Enfermero y Técnico de Enfermería).

Actividad

- Programa para la elaboración del manual de brigadistas ,protocolos y guías de atención del paciente politraumatizado y de las principales emergencias.
- Capacitaciones a los brigadistas en los cuidados de los pacientes politraumatizados y principales emergencias.

SENSIBILIZACION

Proceso mediante el cual una organización toma importancia sobre un tema que se creía irrelevante, pero con los conocimientos y la información necesaria lo ve como de prioridad, dicho proceso de sensibilización se realiza mediante los siguientes pasos:

Actividad

- Capacitación a la gerencia sobre la importancia que cumple la brigada de emergencia ante un paciente politraumatizado y principales emergencias.
- Implementación de una central de emergencia con el equipo de brigada en la empresa.

Las estrategias para el siguiente proyecto es organizar, capacitar a los brigadistas de Compañía Minera Coimolache, se realizara comités de calidad para que la brigada se involucre en el presente proyecto.

Conformar un Equipo de supervisión (personal de salud) para que evaluara permanentemente a la brigada de emergencia de Compañía Minera Coimolache.

6.2. Sostenibilidad del proyecto

La sostenibilidad del presente proyecto estará a cargo del Equipo de Salud de la Posta Médica y del Área de Seguridad y Salud ocupacional de la Cía. Minería Coimolache.

La Superintendencia del Área de Seguridad y de Salud Ocupacional de la Cía. Minería Coimolache, tiene el compromiso de interrelacionarse con el Jefe de la Brigada de Cia. Minería Coimolache, con la finalidad de Gestionar, sensibilizar y Capacitar la Brigada de Cía. Minería Coimolache e impulsar para el mantenimiento de este Proyecto en forma sostenible a través del tiempo.

VI. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN.

El presente trabajo fue elaborado en el esquema de Bobadilla teniendo en cuenta el árbol de problemas, árbol de causa y efecto y árbol de medios fundamentales y acciones propuestas.

MATRIZ DE SUPERVISIÓN

JERARQUÍA DE OBJETIVOS	METAS POR CADA NIVEL DE JERARQUIA	INDICADORES DE IMPACTO Y EFECTO	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	FUENTE DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA	INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
<p>Propósito: Adecuado manejo del paciente poli traumatizado por parte de la Brigada de Emergencia de la Compañía Minera Coimolache.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 30% en el primer mes. • 70% en el 2do. mes. • 100% en el 3er. mes 	<p>N° de pacientes manejados inadecuadamente/ N° de pacientes manejados adecuadamente</p>	<p>Representan el cambio esperado en el mediano o largo plazo</p>	<p>Los datos estadísticos se sacaran de los registros de posta médica coimolache y del área de seguridad y salud ocupacional.</p>	<p>Mensual</p>	<p>Registro de pacientes atendidos por la brigada</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Personal profesional y con experiencia en la brigada de emergencia de la compañía minera coimolache. 	<p>Selección de personal idóneo a la compañía minera por parte de la oficina de recursos humanos en un 100%.</p>	<p>N° Personal con grado de Instrucción superior y experiencia en la atención inmediata a pacientes en urgencias y emergencias N° personal con</p>	<p>Representan el cambio esperado en la situación de los participantes una vez que la selección se lleve a cabo</p>	<p>Servicios de Recursos Humanos</p>	<p>Mensual</p>	<p>Registro de selección de personal</p>

		Instrucción e inexperiencia inadecuada.				
<ul style="list-style-type: none"> • La brigada de emergencia contara con el manual, protocolos y guías de atención en pacientes poli traumatizados. 	Implementar el Manual de brigadas al primer mes y Elaboración de protocolos y guías de atención a los 6 meses	100% manual, protocolos y guías de brigadista elaborado al termino del proyecto	Representan el cambio esperado del manual, protocolos y guías de atención en pacientes poli traumatizado.	Servicios de Recursos Humanos	Al sexto mes	Reuniones Técnicas con el equipo de gestión, la cual será realizada por el jefe de seguridad y salud ocupacional.
<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización a la Gerencia de Cía. Minera Coimolache de la importancia de capacitar, implementar y monitorizar a la brigada de emergencia. 	Proceso de sensibilización en un 50% al finalizar el tercer. 100 % al finalizar el sexto mes.	N° de reuniones de sensibilización realizadas efectuadas/n° de reuniones de sensibilización programadas x100	Representan el cambio en las reuniones de sensibilización	Libro de actas	Al sexto mes	Reuniones Técnicas con el equipo de gestión.

MATRIZ DE MONITOREO

RESULTADOS DEL MARCO LÓGICO	ACCIONES O ACTIVIDADES	METAS POR CADA ACTIVIDAD	INDICADORES DE PRODUCTO O MONITOREO POR META	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	FUENTE DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA	INSTRUMENTO QUE SE UTILIZARÁ PARA EL RECOJO DE LA INFORMACIÓN
1. Personal profesional y con experiencia en la brigada de emergencia de la compañía minera coimolache	<ul style="list-style-type: none"> Programar la selección del personal de la brigada de emergencia tendrán que ser personas: con grado de instrucción superior con experiencia, capacitado y comprometido, en el trabajo además de aprobar los cursos de capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> La selección del personal de brigada será 100 % profesional y con experiencia. 	N° Personal profesional con experiencia/ personal profesional con inexperiencia .	Representan el cambio esperado en la situación de los participantes una vez que la selección se lleve acabo	Servicios de Recursos Humanos	Mensual	Registro de selección de personal

	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de una brigada de emergencia capacitada y con condiciones de atención en los pacientes poli traumatizados y principales emergencias. 	Personal de la brigada estará capacitada en un 100% al terminar el proyecto	N° de brigadistas capacitados que certificaron /N° de brigadistas capacitados que no certificaron.	Representan el cambio esperado en la situación de los participantes una vez que han sido capacitados	Certificaciones	semestral	Registro de asistencia a los cursos
2. La Brigada de Emergencia contara con el manual, protocolo y guías de conformación de brigadas	<ul style="list-style-type: none"> • Programar la elaboración del manual, protocolos y guías de brigadistas en la atención del paciente poli traumatizado y de las principales emergencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar en el primer trimestre el desarrollo de la elaboración del manual, guías y protocolos de atención, se avancen en un 50% 	N° de normas y protocolos después / N° de protocolos y normas antes X100	Representan el cambio esperado del manual, protocolos y guías de atención en pacientes poli traumatizado.	Servicios de Recursos Humanos	Sexto mes	Reuniones Técnicas Con el equipo de gestión.

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones a los brigadistas con los cuidados de los pacientes poli traumatizados y principales emergencias. 	<p>de dicho proyecto, modo tal que en el cuarto trimestre se finalice a un 100% dicho proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las capacitaciones a los brigadistas será en un 100% al terminar el proyecto 	<p>N° de capacitaciones realizadas/ N° de capacitaciones no realizadas</p>	<p>Representan el cambio esperado en los participantes una vez que la capacitación se lleve a cabo.</p>	<p>Las notas de las evaluaciones</p>	<p>mensual</p>	<p>Registro de notas.</p>
<p>3.Sensibilización a la Gerencia de la compañía sobre la importancia de capacitar,</p>	<p>Capacitación a la gerencia sobre la importancia que cumple la brigada de emergencia ante un paciente</p>	<p>Proceso de sensibilización en un 50% al finalizar el tercer, 100% al finalizar el</p>	<p>N° de reuniones de sensibilización efectuadas/N° de reuniones programadas x100</p>	<p>Representan el cambio en las reuniones de sensibilización</p>	<p>Libro de actas</p>	<p>Sexto mes</p>	<p>Reuniones Técnicas con el equipo de gestión.</p>

implementar y monitorizar a la brigada de emergencia	politraumatizado y principales emergencias. - Creación de una central de emergencia con el equipo de brigada en la empresa.	sexto mes.					
--	--	------------	--	--	--	--	--

7.1 Beneficios

Beneficios con proyecto

- Disminución de la tasa de morbimortalidad de los trabajadores de la compañía minera.
- Reducción de los accidentes de tipo laboral.
- Disminución de la tasa de morbilidad en la Jurisdicción
- Disminución de complicaciones post-traumáticas.
- Satisfacción del usuario en el servicio de emergencia.
- Mejora del indicador costo-beneficio a la Empresa.
- Mejorar el manejo de pacientes por parte de la Brigada.
- Elaboración de protocolos y Manual DEL BRIGADISTA.
- Fomentar la política de prevención.

Beneficios sin proyecto

- Aumento de la tasa de morbilidad en la Jurisdicción
- Insatisfacción del usuario de emergencia
- Incremento de Costos a la empresa.
- La brigada desconoce el manejo adecuado de pacientes
- No se cuenta con Manual y elaboración de protocolos de atención por lo que se realiza atenciones rutinarias.

VII. RECURSOS REQUERIDOS

7.1. Humanos:

RECURSO HUMANO	HORAS MENSUALES	COSTO POR HORAS	COSTO TOTAL EN 12 MESES
ENFERMEROS	72	17.00	14,688
FACILITADORES	16	50	9,600
COSTO TOTAL EN RECURSO HUMANO			S/.24.288

7.2. Materiales:

CODIGO	MATERIALES	CANTIDAD	COSTO UNT	COSTO TOTAL
	Radios de comunicación.	16	1500	S/. 24,000
	Mamelucos para brigadistas	32	180	S/.5,760
	Chaleco de Extrincación	02	400	S/. 800
	Camillas rígidas	03	350	S/. 1,050
COSTO TOTAL				S/. 31.610

7.3. Presupuesto: aportes propios / aportes solicitados (institución, población)

CODIGO	DENOMINACION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
5.3.0	SERVICIOS Honorarios Profesionales	2	14,688	S/. 29,376
	Material de escritorio			S/. 1,500
COSTO TOTAL				S/. 30,876

RESUMEN DE PRESUPUESTO:

DENOMINACION	APORTE REQUERIDO	APORTE PROPIO	COSTO TOTAL
Recursos Humanos	S/.24,288	2,000	S/. 26,288
Materiales y equipos	s/. 31,610		S/. 31,610
Materiales para Capacitación	S/. 30,876	1,500	S/. 32,376
Presupuesto para Pasantía	S/. 2,000		S/. 2,000
Materiales para Construcción	S/. 30.000		S/30.000
TOTAL	S/. 118,774	S/.3500	S/. 122,274

VIII. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACCIONES

PLAN OPERATIVO

OBJETIVO GENERAL: Adecuado manejo del paciente poli traumatizado por parte de la Brigada de Emergencia de la Compañía Minera Coimolache.

N°	ACTIVIDAD	META	RECURSOS		CRONOGRAMA				INDICADOR
					2017				
			DESCRIPCION	COSTOS S/.	Trimestre				
					I	II	III	IV	
1	Elaboración del Proyecto “MEJORA EN LA IMPLEMENTACION DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA DE LA COMPAÑIA MINERA COIMOLACHE- CHUGUR – HUALGAYOC - CAJAMARCA 2017.”	1	Informe	100	X				Proyecto Elaborado
2	Presentación y exposición del Proyecto a la compañía minera coimolache.	1	Informe	100	X				Proyecto Presentado
3	Reunión con el Coordinador de la brigada para formar Comité de Mejora Continua para el apoyo en la ejecución del proyecto.	2	Informe	50	X				Reuniones realizadas

4	Ejecución del Proyecto de Desarrollo	1	Informe	S/122,274	X	X	X	X	Proyecto ejecutado
5	Evaluación del proyecto de Desarrollo	1	Informe	200		X	X	X	Proyecto desarrollado
7	Presentación del Informe Final	1	Informe	100				X	Proyecto presentado

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Personal profesional y con experiencia en la brigada de emergencia de la Compañía Minera Coimolache.

N°	ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDADES	RECURSOS		CRONOGRAMA 2017						
			DESCRIPCION	COSTOS S/.	I II	III IV	V VI	VII VIII	IX X	XI XII	
1	Seleccionar personal idóneo con grado de instrucción superior, con experiencia, capacitado y comprometido en el trabajo, responsables, además de aprobar los cursos de capacitación.	Conformación de una brigada de emergencia capacitada y con condiciones de atención en los pacientes politraumatizados y principales emergencias.	Solicitud de convocatoria.	5,000 x etapa	X						
			Selección.		X						
			Inducción.		X						
			Charlas		X	X	X	X	X	X	X
			Clasificación		X						

OBJETIVO ESPECIFICO 2: La brigada de emergencia contara con el manual, protocolos y guías en la atención de pacientes poli traumatizados.

Nº	ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDADES	RECURSOS		CRONOGRAMA -2017						
			DESCRIPCION	COSTO S S/.	I II	III IV	V IV	VII VIII	IX X	XI XII	
2	Programa para la elaboración del manual, protocolos y guías de brigadistas en la atención de paciente poli traumatizado y de las principales emergencias.	Capacitaciones a los brigadistas en la elaboración de manuales, protocolos y guías en los cuidado de pacientes poli traumatizados y principales emergencias.	Taller de sensibilización Implementación del manual, protocolos y guías en el cuidado de pacientes politraumatizados .	5,000 x etapa	X X						

OBJETIVO ESPECIFICO 3: Sensibilización a la Gerencia de la Compañía Minera Coimolache de la importancia de capacitar, implementar y monitorizar a la brigada de emergencia.

N°	ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDADES	RECURSOS		CRONOGRAMA - 2017					
			DESCRIPCION	COSTOS S/.	I II	III IV	V IV	VII VIII	IX X	XI XII
3	Capacitación a la gerencia sobre la importancia que cumple la brigada de emergencia ante un paciente poli traumatizado y principales emergencias. Implementación de una central de emergencia con el equipo de brigada en la empresa.	convocar a una capacitación a la gerencia Solicitar y coordinar con el área de Ingeniería de la compañía para que designe la ubicación para la construcción de la central de emergencia. Elaboración del Estudio de pre inversión a nivel de perfil para la construcción de la central de emergencia con el apoyo de personal de la oficina de Ingeniería e infraestructura de la compañía. Presentación del Estudio de pre inversión a nivel de perfil a la Gerencia de Proyectos de la compañía.	Solicitud de convocatoria. Plano de ubicación de la obra. Selección. Inducción. Charlas Clasificación	5,000 x etapa	X X X X X				X X X X	X X

IX. ASPECTOS ORGANIZATIVOS E INSTITUCIONALES

El trabajo académico “MEJORA EN LA IMPLEMENTACION DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA DE LA COMPAÑIA MINERA COIMOLACHE- CHUGUR – HUALGAYOC - CAJAMARCA 2017” estará a cargo de la autor en coordinación con el equipo de gestión de calidad enfermería, jefatura de servicio y departamento, calificados para organizar, dirigir, realizar incidencia política cuando el proyecto lo requiera y participar de las actividades propias del proyecto.

X. COORDINACIONES INTERINSTITUCIONALES:

- Solicitar Asesoría y Supervisión del Ministerio de Salud.
- Monitoreo por parte del Colegio de Enfermeros del Perú.
- Apoyo Económico, Logístico de la Compañía Minera.
- Asesoría durante todo el Proyecto por parte de la Universidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Servicio de estadística de la Empresa Minera Coimolache, Boletín Informativo Cajamarca-Hualgayoc-Coimolache, año 2015- primer trimestre 2016,
2. Compañía Minera Coimolache, Manual titulado: Plan De Preparación Y Respuestas A Emergencias, Cajamarca- 2014
3. ¿Cómo se Conforman la Brigadas, |en línea| , fecha de acceso 28 de Setiembre 2016 a las 4 pm, disponible en : <http://normas18001.blogspot.pe/2013/03/brigadas-de-emergencia.html>,
4. Instituto peruano de defensa civil (Indeci,) que son brigadas, |en línea|, fecha de acceso el día 29 de setiembre 2016 a las 5 pm., disponible en: <http://www.indeci.gob.pe/contenido.php?item=MjA>
5. Johander Scucces D, “Propuesta De Manual De Conformación De La Brigada De Emergencia Y Presentación De Análisis De Riesgos En Los Puestos De Trabajo De La Empresa Sba Airlines C.A” Informe de pasantía presentado ante la Ilustre Universidad Simón Bolívar, Venezuela 2014.
6. Faning M.et al, Modulo: Aspectos Teóricos, Metodológicos y Éticos de la Profesión de Enfermería, Sección Post Grado. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo-Lambayeque, 2007.
7. Ministerio de salud del Perú (Base de datos en línea) lima, portal web MINSA; Normas de Brigadas de Emergencias en el Perú, |en línea|, revisada el día 29 de setiembre 2016 a las 4:30pm., disponible en: <file:///C:/Users/USER/Desktop/RM194-2005-%20Brigadistas.pdf>,

8. OMS. Carta de Bangkok promoción de la salud en un mundo globalizado Bangkok Tailandia, 11 agosto 2015.
9. Taller de capacitación, información tomada de :[http://nolicarrillo.jindo.com/unidad 1/objetivo y funciones de la capacitación c3 B3n/](http://nolicarrillo.jindo.com/unidad%201/objetivo%20y%20funciones%20de%20la%20capacitaci3n%20B3n/)consultado el dia 20 de diciembre 2015.

ANEXO 1

DIAGNOSTICO SITUACIONAL

I. INTRODUCCION

La Unidad de producción Tantahuatay produce oro y plata. Minado a tajo abierto y es propiedad de Cía. Minera Coimolache S.A. y está constituida desde 1995 por Southern Perú 44 %, BVN SAA 40 % y ESPRO SAC 16%. Coimolache, ubicado en la Región Cajamarca, al nor-oeste del Distrito de Hualgayoc, a 85 km de la ciudad de Cajamarca; durante 20 años de gestión paso por etapas de prospecto, proyecto, hoy mina de oro en alta sulfuración Entre 1991 a 1999 Southern Perú administró el proyecto realizando mapeos geológicos, geoquímica de rocas, muestreo en trincheras y 27,411 m. de perforación diamantina. En 1999, BVN administra el proyecto realiza exploraciones subterráneas en Tantahuatay 2 y Ciénaga Norte. Entre el 2002 y 2007 se realizaron sondajes (5,336.70 m) de Infill drilling en los yacimientos Tantahuatay 2, Ciénaga Norte y Mirador Norte. Entre el 2008 al 2011 se realizan gestiones socio ambientales y se aprueba el EIA (Estudio de Impacto Ambiental) para iniciar la puesta en operación del yacimiento Tantahuatay 2, ubicado en La Comunidad El Tingo.

Respecto a la Política De Seguridad Y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad Y Relaciones Comunitarias es una Empresa minero metalúrgica productora de minerales y metales. La persona humana es el eje central de la Empresa. Nuestras actividades se rigen por la práctica de los siguientes valores: Honestidad, Laboriosidad, Lealtad, Respeto y Transparencia Nuestros actos se fundamentan en los siguientes compromisos:

- 1) Alcanzar nuestros objetivos y metas de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad y Relaciones Comunitarias, en concordancia con la Visión y Misión de la Empresa.
- 2) Cumplir la legislación aplicable, requisitos y compromisos asumidos por la Empresa relacionados con la seguridad y la salud ocupacional, además de los aspectos de calidad, los ambientales y sociales.
- 3) Prevenir las lesiones y enfermedades de nuestros colaboradores y visitantes, así como los impactos ambientales y sociales adversos que pudieran ser generados por nuestras actividades y productos.
- 4) Desarrollar un proceso permanente de mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad y relaciones Comunitarias.
- 5) Trabajar respetando las costumbres locales, promoviendo la identidad y el desarrollo sostenible de nuestro entorno local.
- 6) Utilizar las mejores prácticas y tecnologías económicamente factibles para asegurar la calidad de nuestras actividades, procesos y productos.

II. MARCO LEGAL

El presente plan de cierre se presenta en el marco legal de la modificatoria del Reglamento para el Cierre de Minas. La norma modificatoria señala que la presentación del plan de cierre de minas es una obligación exigible a todo titular de actividad minera, que se encuentre en operación, inicie operaciones o las reinicie tras haberlas suspendido antes de la vigencia de la Ley, y no cuente con un plan aprobado. La principal norma que regula los planes de cierre de minas es la Ley N° 28090, “Ley que regula el Cierre de Minas”, su reglamento. “Reglamento para el Cierre de Minas”, aprobado mediante el D.S. N° 033-2005-EM y su respectiva modificatoria mediante D.S. No. 035-2006-EM. En el cuerpo principal del documento se describe el marco legal aplicable al plan de cierre del Proyecto de Exploración Tantahuatay, incluyéndose información sobre: las concesiones mineras y la propiedad superficial involucradas en la operación de la unidad minera y los instrumentos ambientales previamente aprobados por las autoridades.

III. DIAGNOSTICO (EXTREMO E INTERNO)

Ubicación del proyecto.- El proyecto en producción se encuentra ubicado en el departamento de Cajamarca, provincia de Hualgayoc, distrito de Hualgayoc, comunidad el tingo entre 3 200 y 3 800 msnm. Se ubica en la cordillera nor-occidental del Perú, al noroeste de Cajamarca.

Historia del proyecto

El Proyecto Tantahuatay fue evaluado durante los años 1991 hasta 1998 por Southern Perú, efectuándose cartografía geológica a escala 1/5000, geoquímica de rocas, trincheras y 27 411,7 m de sondajes, de los cuales 9 186 m

corresponden a Tantahuatay 2. En el año 2000, se realizaron trabajos de exploración, que consistieron en labores subterráneas, cartografía geológica de detalle y trincheras intermedias cada 50 m. En el año 2002 se realizaron 3 169 m de perforación diamantina distribuidos en 25 sondajes en Tantahuatay 2 como campaña de “infill drilling”, muestreo de trincheras complementarias y pruebas metalúrgicas de cianuración en botella. En los años 2001 y 2003 no se realizaron trabajos de exploración geológica. Posteriormente, en el año 2004 se reiniciaron los trabajos geológicos en Tantahuatay 3 Sur y Señorita Sur.

Durante el año 2005 se realizaron trabajos de exploración geológica en la Peña de las Águilas y Peña de las Águilas Noroeste.

Ambiente físico

El área del proyecto se encuentra asentada sobre un relieve moderadamente accidentado formada por rocas volcánicas. Las llanuras existentes son suavemente onduladas, las colinas presentan pendientes suaves y cimas convexas y laderas empinadas en la cumbre de los cerros. Existe predominancia de terrenos eriazos (mayormente roca) y escasa presencia de pastos naturales.

Suelos

Los suelos son clasificados como “paramosoles”, ricos en materia orgánica y ácidos, propios de clima frío y húmedo. Estos se caracterizan por ubicarse dentro de formaciones ecológicas de Páramo húmedo a pluvial, encontrados sobre los 3 600 m. Por las características climáticas de la zona, de bajos valores de temperatura e índice de evapotranspiración, se reduce la actividad biológica y el desarrollo del perfil del suelo. El material madre para la formación de suelos en esta zona, proviene de la descomposición de calizas en paisajes kársticos o de

rocas volcánicas en depósitos fluvioglaciares. Según el mapa de Clasificación de las Tierras del Perú (ONERN, 1982) en el área del proyecto se encuentran 2 asociaciones por capacidad de uso mayor, consociación X y asociación P1c-X, en donde existen suelos aptos para la producción de pastos naturales y tierras de protección. Las temperaturas máximas promedio mensuales fluctúan de 9°C a 12°C y las temperaturas mínimas promedio mensuales oscilan de 1°C a 5°C. Según una estimación realizada en la Evaluación Ambiental del Prospecto Tantahuatay (Mayo 1999) la precipitación promedio anual para la estación pluviométrica Hualgayoc es de 1 448,6 mm. Los vientos predominantes en la región provienen del Oeste y su velocidad máxima promedio alcanza entre 40 y 70 km/h. En el campamento utilizado para el proyecto de exploración fue realizada una medición de material particulado menor a 10 micrones y plomo. Ambos valores se encontraron por debajo los estándares nacionales de calidad ambiental del aire según el D.S. 074-2001-PCM.

Ambiente socio-económico y cultural.

El área de estudio del proyecto abarca los distritos de Hualgayoc y Chugur dentro de la provincia de Hualgayoc y el distrito de Catilluc en la provincia de San Miguel. De acuerdo con los resultados, existe una diferencia considerable entre la población perteneciente al distrito de Hualgayoc y la perteneciente a los demás distritos del ámbito del proyecto. Esto corresponde a un fenómeno de alta concentración de población en los núcleos urbanos, como capitales de distrito o provincia, mientras que en el resto de distritos la concentración de población es muy pequeña. La mayoría de pobladores sólo logra llegar al nivel primaria e incluso se les dificulta su conclusión. Son muy pocas las personas que llegan o

terminan la secundaria y menos aún, alguna carrera superior. En conclusión, se puede apreciar que los niveles educativos en la zona son limitados. Existen altas tasas de analfabetismo y la población en general sólo accede al nivel primario. Los niveles secundarios y más aún los superiores están fuera del alcance de la población de esta zona del país. A pesar que la gran mayoría de la población sabe leer, la población que no sabe representa una importante proporción, llegando en el caso de Catilluc al 20% y en Hualgayoc a 27,59%, muy por encima del promedio nacional que se encuentra en 11,3%. Esta situación se agrava en el último caso, al ser Hualgayoc el distrito con mayor cantidad de población. En general se presenta un panorama habitacional bastante precario, con poca inversión en el acondicionamiento de la vivienda y un acceso inadecuado a los servicios públicos. Se trata pues además de un síntoma del nivel de pobreza y de ruralidad existente en la zona. Fundamentalmente la actividad de la población económicamente activa es la agricultura. Se trata pues de un entorno eminentemente rural ligado al trabajo de la tierra. Sin embargo, se observa que también existe una importante proporción de trabajadores asalariados con porcentajes por encima del 20%.

Temperatura

En base a datos proporcionados por Compañía Minera Coimolache S.A. para el período 2001- 2006, las temperaturas máximas promedio mensuales fluctúan de 9°C a 12°C y las temperaturas mínimas promedio mensuales oscilan de 1°C a 5°C.

Ruido

En la modificatoria al EA se indica que los ruidos y vibraciones generados por los equipos de perforación diamantina impactaran, en la vida silvestre de

ciertos animales pequeños (zorros, roedores, cernícalos, águila, etc.) no generarían impactos significativos, causarían efectos leves y ahuyentarían a los hábitats existentes en el área del proyecto.

Fuentes de agua subterránea

Según la Modificatoria de la EA Prospecto Tantahuatay del año 2003, en el área del proyecto no se ha identificado la presencia de aguas subterráneas debido a que el nivel freático de los cursos de agua se encuentra a cotas inferiores.

Flora

La zona donde se encuentra el proyecto presenta un suelo ondulado, con abundantes cerros, con picos abruptos y clima rígido, sobre todo por las mañanas y por las noches. Debido a estas inhóspitas condiciones, la actividad agrícola es limitada. La presencia de pastos naturales, permite la existencia de actividad ganadera, aunque en forma limitada, debido a que las especies palatales están desapareciendo.

Se ha identificado las siguientes formaciones vegetales en la zona del proyecto como las principales: *f* Pajonal. Es la formación vegetal predominante, la vegetación que la compone es de tipo perenne, y predominan las especies del género *Stipa* y *Calamagrostis*, adicionalmente se pueden encontrar numeroso individuos de las especies *Orthrosanthus occissapungus* “lirio de jalca” o “palma –palma”, *Paspallum lividum* “pasto”, varias especies del genero *Senecio*, entre otras. *f* Matorral. Esta formación vegetal se encuentra dispersa a manera de parches entre el pajonal, predominan los arbustos sarmentosos y rígidos como los de la especie *Hypericum laricifolium* “chinchango”, arbustos de *Baccharis tricuneata*, entre otras.

Fauna

Lista de Especies Registradas

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común
Aves	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Nothoprocta ornata</i>	Perdiz de la puna
	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo
			<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Chinalinda
	Passeriformes	Furnariidae	<i>Asthenes modesta</i>	Canastero pálido
		Turdidae	<i>Turdus chiguanco</i>	Chiguanco
		Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero comun
		Emberizidae	<i>Phrygilus plebejus</i>	Plomito pequeño
			<i>Phrygilus unicolor</i>	Plomito grande
			<i>Catamenia inornata</i>	Corbatita azulada
	<i>Zonotrichia capensis</i>		Gorrión americano	
Fringillidae	<i>Carduelis magellanica</i>	Jilguero cabeza negra		
Mamíferos	Carnivora	Canidae	<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Zorro colorado
	Rodentia	Muridae	<i>Akodon orophilus</i>	Raton
Reptiles	Squamata	Tropiduridae	<i>Stenocercus chrysopygus</i>	Lagartija

Datos demográficos

El área de estudio del proyecto abarca los distritos de Hualgayoc y Chugur dentro de la provincia de Hualgayoc y el distrito de Catilluc en la provincia de San Miguel. La población comprendida dentro de este ámbito a nivel provincial se presenta en el Cuadro

Datos Demográficos a Nivel Provincial

Provincia	Población 1993	Población 2005
San Miguel	61 160	56 497
Hualgayoc	75 806	94 076

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2005, INEI.

Educación

A continuación se presentan los cuadros de niveles educativos a nivel provincial. En general se observa la importante proporción de personas que manifiestan no tener ningún nivel educativo, tratándose de personas que no han podido acceder a la educación.

Niveles Educativos en las Provincias de Hualgayoc y San Miguel

Nivel educativo Categorías	Hualgayoc		San Miguel	
	Casos	%	Casos	%
Sin nivel	22 725	26,0	8 646	16,5
Educación inicial	2 197	2,5	1 506	2,9
Primaria incompleta	30 192	34,6	14 963	28,6
Primaria completa	15 495	17,7	14 431	27,6
Secundaria incompleta	9 025	10,3	5 953	11,4
Secundaria completa	4 060	4,7	4 685	8,9
Superior no univ. incompleta	1 226	1,4	500	1,0
Superior no univ. completa	1 763	2,0	942	1,8
Superior univ. incompleta	272	0,3	251	0,5
Superior univ. completa	350	0,4	496	0,9
Total	87 305	100,0	52 373	100,0

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2005, INEI

Tasa de analfabetismo

A continuación se presenta la información correspondiente a los datos censales de la Población que no sabe leer para los distritos de las provincias de

Tasa de Analfabetismo a Nivel Distrital

Distrito Categorías	CATILLUC		HUALGAYOC		CHUGUR	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Si	2 530	79,96	10 558	72,41	2 981	86,18
No	634	20,04	4 023	27,59	478	13,82
Total	3 164	100,00	14 581	100,00	3 459	100,00

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2005, INEI

San Miguel y Hualgayoc.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, a pesar que la gran mayoría de la población sabe leer, la población que no sabe representa una importante proporción, llegando en el caso de Catilluc al 20% y en Hualgayoc a 27,59%, muy por encima del promedio nacional que se encuentra en 11,3%. Esta situación se agrava en el último caso, al ser Hualgayoc el distrito con mayor cantidad de población.

Iglesia

En Hualgayoc se encuentra la presencia de la Iglesia Católica, de los Israelitas del Nuevo Pacto Universal y de la Iglesia Pentecostés. Asimismo, existen representantes de la Iglesia Católica en el distrito que difunden un discurso antiminerero, es el caso de Pedro Delgado relacionado a la ONG Grufides, que actualmente ya no tiene presencia en la zona. En los demás distritos y localidades, existe poca e irregular presencia de la Iglesia Católica, y ésta está orientada a labores de catequismo y no a la realización de actividades de desarrollo comunitario.

Posición de los diferentes distritos en relación al proyecto

Adicionalmente al trabajo desarrollado, Compañía Minera Coimolache identificó la actitud de las autoridades, jefes y directores de instituciones públicas y de los representantes de organizaciones sociales frente al desarrollo de la actividad minera, en los distritos de Hualgayoc, Chugur, Catilluc y adicionalmente en Cajamarca y Bambamarca. Esta información es presentada en la Tabla 4.2, donde la posición de la población se encuentra clasificada de la siguiente manera: Actitud de Aceptación, Actitud de Rechazo, Actitud Neutral,

Actitud Indefinida y Actitud Negociable. Un resumen de esta Tabla se presenta a continuación:

Resumen de Posición de la Población de los Distritos Área de Influencia Frente al Proyecto Tantahuatay

Poblado	Actitud de aceptación	Actitud de rechazo	Actitud neutral	Actitud indefinida	Actitud negociable	Total de actores considerados
Hualgayoc	16	1	4	1	5	27
Chugur	4	11	7	2	2	26
Catilluc	13	0	1	4	0	18
Cajamarca	3	0	0	0	0	3
Bambamarca	3	0	0	0	1	4

Tal como se puede observar, el poblado con mayor porcentaje de aceptación de la minería en la zona es Hualgayoc, mientras que el poblado con mayor porcentaje de rechazo es Chugur.

ANEXO 2

Gráfico No. 2c: Árbol de CAUSA - EFECTO

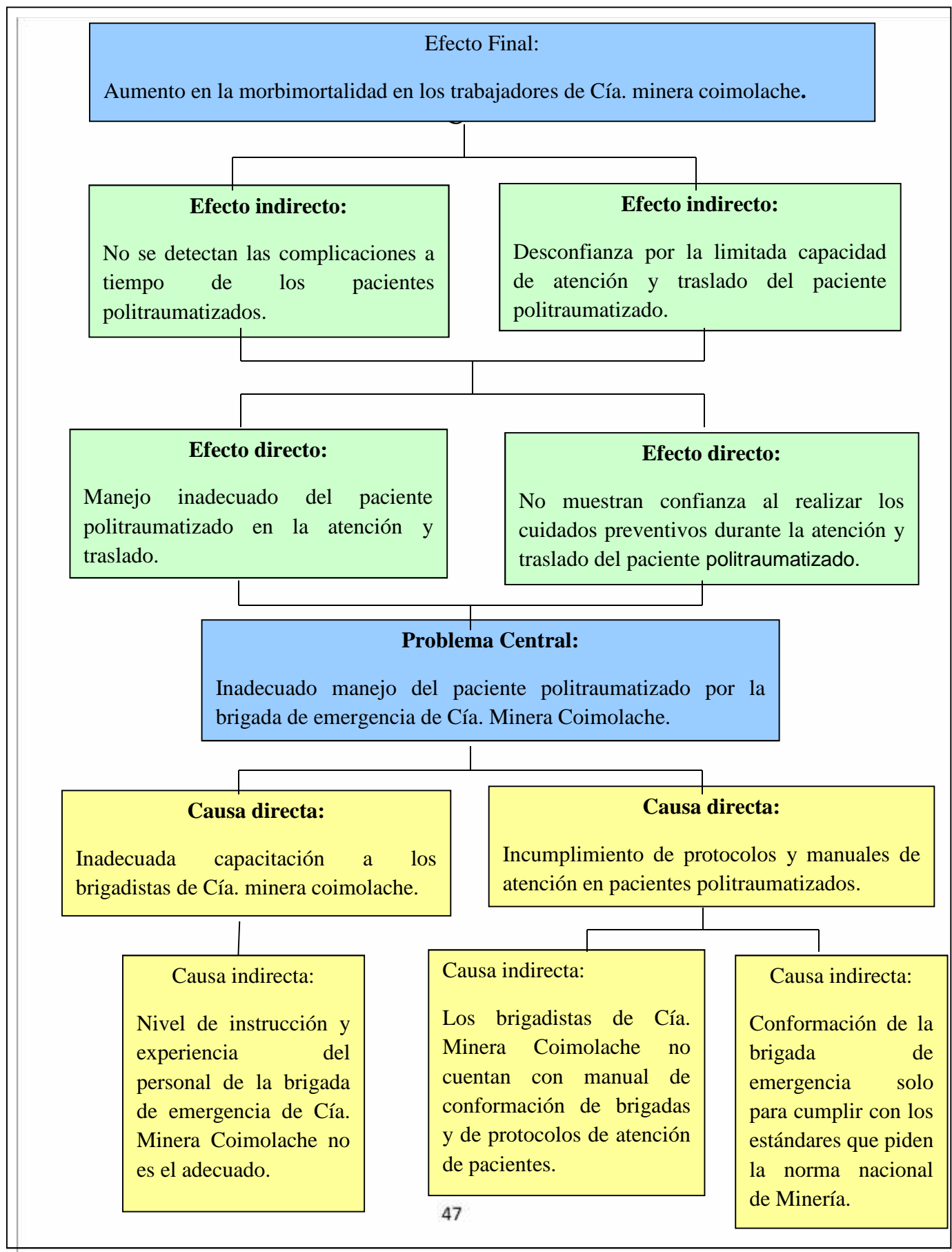
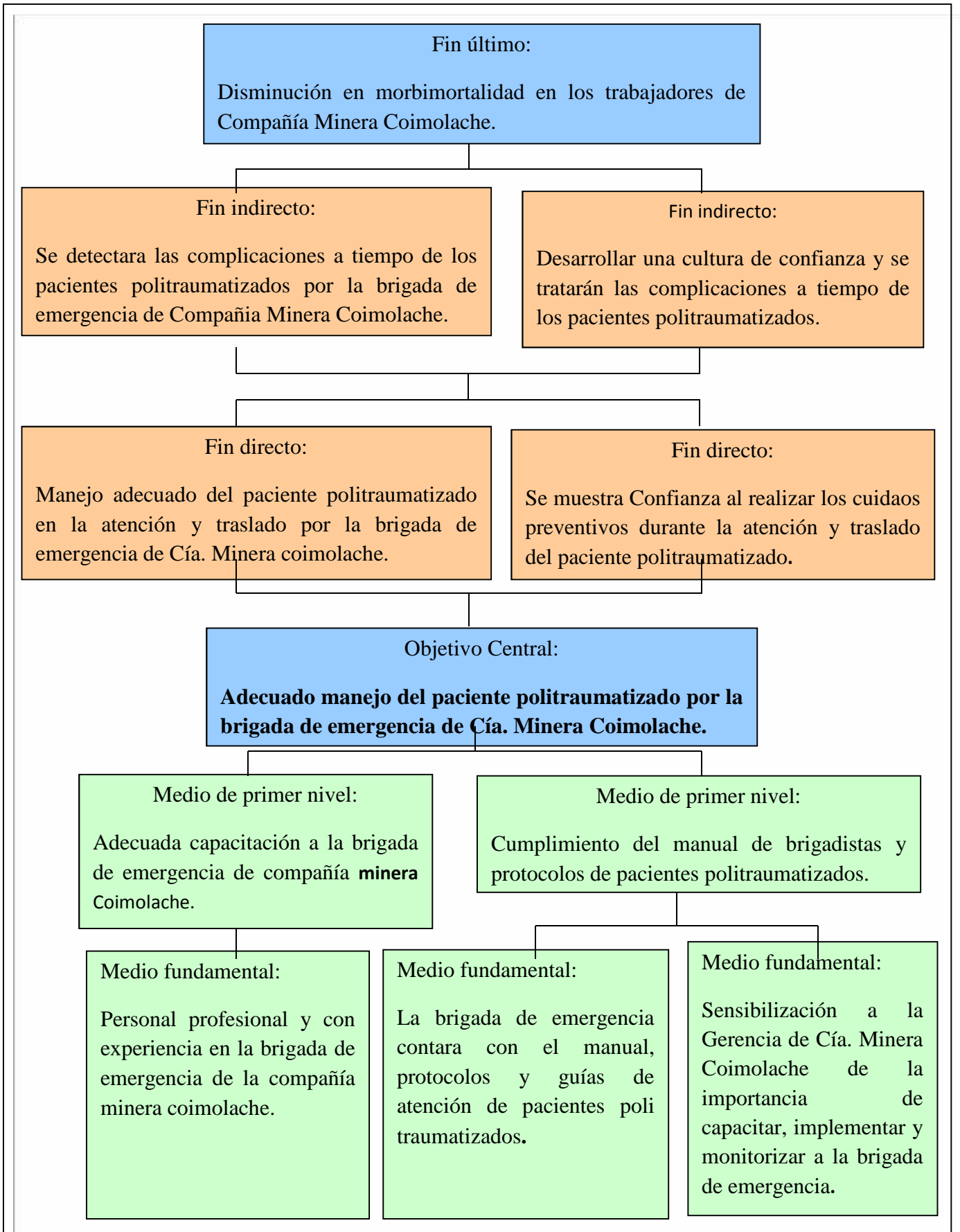


Gráfico No. 3c: Arbol de fines y medios



Árbol de Medios Fundamentales y Acciones Propuestas

Medio Fundamental:

Personal profesional y con experiencia en la brigada de emergencia de la compañía minera coimolache.

Acción:

Seleccionar personal idóneo con grado de instrucción superior, con experiencia, capacitado y comprometido en el trabajo, responsables, además de aprobar los **cursos de capacitación.**

Acción:

Conformación de una brigada de emergencia capacitada y con condiciones de atención en los pacientes politraumatizados y principales emergencias.

Medio Fundamental:

La brigada de emergencia contara con el manual de conformación de brigadas e implementación de protocolos de atención de pacientes politraumatizados.

Acción:

Programa para la elaboración del manual, protocolos y guías de atención del paciente politraumatizado y de las principales emergencias.

Acción:

Capacitaciones a los brigadistas con los cuidados de los pacientes politraumatizados y principales emergencias.

Medio Fundamental:

Sensibilización a la Gerencia de Cía. Minera Coimolache de la importancia de capacitar, implementar y monitorizar a la brigada de emergencia.

Acción:

Capacitación a la gerencia sobre la importancia que cumple la brigada de emergencia ante un paciente politraumatizado y principales emergencias.

Acción:

Convocar a una capacitación a la gerencia

Solicitar y coordinar con el área de Ingeniería de la compañía para que designe la ubicación para la construcción de la central de emergencia.

5 MARCO LOGICO

Correspondencia					
	Resumen de objetivos	Metas	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Disminución de morbilidad en los trabajadores de la CIA Coimolache.	1 Disminución en 5% de la morbilidad de los trabajadores			
Propósito	Adecuado manejo de paciente poli traumatizado por parte de la brigada de Emergencia	Incremento en un 100% del adecuado manejo del paciente. 30% en el primer mes. • 70% en el 2do. mes. • 100% en el 3er. mes	N° de pacientes atendidos por la brigada de emergencia.	Historias clínicas de los pacientes que nos brindara la posta médica.	Se atenderán adecuadamente los pacientes poli traumatizados.
Componentes	1. Personal profesional y con experiencia en la brigada de emergencia de la	El nivel de selección del personal de brigada será 100 % profesional con experiencia al terminar la fase de	N° de participantes en la selección de brigadistas.	Reportes de asistencia , Certificación	Personal calificado para estar en el equipo de brigada.

	<p>compañía minera coimolache</p> <p>2. La Brigada de Emergencia contara con el manual de conformación de brigadas e implementación de protocolos de atención de pacientes.</p> <p>3. Sensibilización a la Gerencia de la compañía sobre la importancia de</p>	<p>selección.</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar Que en el primer trimestre del desarrollo de la elaboración del manual, guías y protocolos de atención, se avancen en un 50% de dicho proyecto, modo tal que en el cuarto trimestre se finalice a un 100% dicho proyecto 	<p>100% la implementación del manual, protocolos guías de atención.</p>	<p>Servicio de recursos humanos</p> <p>Servicios de recursos humanos.</p> <p>Manual y protocolos aprobados por la jefatura de la empresa.</p> <p>3.1</p>	<p>Equipo de salud monitorizara la elaboración de manuales y protocolos de atención.</p>
--	--	--	---	--	--

	capacitar, implementar y monitorizar a la brigada de emergencia	3.1 Proceso de sensibilización en un 50% al finalizar el tercer, 100% al finalizar el sexto mes.	3.1 N° Reuniones con la alta gerencia. Cronograma de actividades	Libro de actas. Acta de reuniones , cronograma de reuniones	3.1 Gerencia de la compañía acepta que la Brigada de Emergencia como importante, realiza conjuntamente con el equipo de salud, cronograma para capacitar, implementar y monitorizar.
Acciones	1a. Programar la selección del personal de la brigada de emergencia tendrán que ser personas: con grado de instrucción adecuado, responsable y con experiencia, además de aprobar los cursos	1a. • 100% en el primer mes. 1b.	1a. • N° capacitaciones • N° de empresas acreditadas y certificadas que capaciten y seleccionen el personal.	1ª • Plan de capacitación y cronograma con los temas relacionados al funcionamiento del equipo de brigada • Cronograma para la selección del personal • Acta de reuniones y	1a • Será posible la capacitación y selección porque esto estará contemplado con el manual de brigadistas. 1b se cumple con la creación de la

	<p>de capacitación.</p> <p>1b Conformación de la brigada de emergencia capacitada y con condiciones para atención en pacientes politraumatizados y de las principales emergencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 30% en el primer mes 60 en el 2do mes y 100% en el 6to mes 	<p>1b.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N° de unidades de emergencia implementadas con equipos y materiales adecuados. • N° de contratos de recurso humano para las capacitaciones al equipo de brigadistas 	<p>capacitaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facturas boletas de los gastos, hoja de asistencia, certificado de la capacitación. <p>1b</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actas de reuniones para la implementación debidamente aprobada por el equipo de logística asesorado por el personal de salud. • Facturas boletas de los gastos realizados para la adquisición, que servirán en la implementación y capacitación. • Planillas de sueldo de personal contratado para implementación y capacitación. 	<p>brigada.</p>
--	---	--	---	---	-----------------

	<p>2a. Programa de elaboración del manual de brigadistas y protocolos de atención del paciente politraumatizado y principales emergencias.</p> <p>2b. Capacitaciones a los brigadistas con los cuidados de los pacientes politraumatizados y principales emergencias.</p>	<p>2a etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al 3er mes manual elaborado y aprobado • Al 6to mes protocolos y guías elaborados y aprobadas. <ul style="list-style-type: none"> • 100% de personal capacitado • Evaluación de indicadores mensual <p>1er mes 50 % y 100% 2do mes</p>	<p>2a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N° de supervisiones y monitoreo para cada etapa, mensual. • N° de gestiones con la empresa para la confección del manual y protocolos. <p>2b</p> <ul style="list-style-type: none"> • N° de capacitaciones con temas relacionado a pacientes politraumatizados y las principales emergencias. • El 100% de personal de brigada de realizara pasantía en el área de emergencia de posta medica de compañía minera coimolache. • N° de simulacros realizados con la brigada de 	<p>2^a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de hojas de monitoreos (check list) para cada etapa del proceso. • Informes de supervisión de los procesos. <p>2b.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de capacitaciones. • Informe de resultados de los exámenes de las capacitaciones. • Informes de simulacros. • Informe de pasantía del personal de brigada. 	<p>2^a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal de enfermería monitoriza y supervisa la elaboración del manual de brigadistas y protocolos de atención.. <p>2b.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal de brigada que realiza pasantía recoge experiencias, conocimientos y práctica en el área de emergencia.
--	---	---	---	--	--

			emergencia.		
	<p>3a Capacitación a la gerencia sobre la importancia que cumple la brigada de emergencia ante la atención del paciente politraumatizado y principales.</p> <p>3b. Creación de una central de emergencia en la empresa Cía. minera Coimolache.</p>	<p>3^a 70 % en el primer mes y 100% en el segundo mes.</p> <p>3b. Los brigadistas de Cía. Minera Coimolache tendrán una central de emergencias implementado de la siguiente manera:</p> <p>75% 1 mes después de iniciar la operación del proyecto.</p> <p>100% 2 mes después de iniciar la ejecución</p>	<p>3^a</p> <ul style="list-style-type: none"> • N° de capacitaciones de sensibilización a la gerencia. <p>3b.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N° de solicitudes a la gerencia para la construcción del local de la central de emergencia. 	<p>3^a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de asistencia a la capacitación de sensibilización. <p>3b.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentar las solicitudes en físico • Fotos e informe del avance del local 	<p>3^a</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gerencia aceptará los las capacitaciones a realizar <p>3b</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal de brigada contara con su local de emergencias.

CIA MINERA COIMOLACHE

RUC: 20140688640.

RAZON SOCIAL: CIA MINERA COIMOLACHE

UBICACIÓN: Comunidad campesina el tingo.

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO.

TIPO DE ESTABLECIMIENTO: ESTABLECIMIENTO CON OBSERVACION.

CLASIFICACION: POSTA MEDICA TIPO I- 2.

NOMBRE: POSTA MEDICA COIMOLACHE.

INSTITUCION A LA QUE PERTENECE: PARTICULAR.

DIRECCION COMPLETA: COIMOLACHE.

DEPARTAMENTO: CAJAMARCA.

PROVINCIA: HUALGAYOC.

DISTRITO: GUALGAYOC.

COMUNIDAD: EL TINGO.

TELEFONO: 950469395.

TELEFONO DE EMERGENCIA: ANEXO 8333.

RADIO: CANAL 1.

TIPO DE FUNCIONAMIENTO (MUNICIPAL): LICENCIA MUNICIPAL.

N° DOCUMENTO FUNCIONAMIENTO (MUNICIPAL): 1181.

CORREO ELECTRONICO DEL ESTABLECIMIENTO:

ummedico.coimolache@natclar.com.pe

DIRECCION DE LA PÁGINA WED: natclaronline.

FECHA DE INICIO DE LA ACTIVIDAD: 04/01/2011.

FECHA DE CREACION SEGÚN RESOLUCION: 23/07/2011.

N° DE RESOLUCION DE CREACION DEL ESTABLECIMEINTO: N° 546-2011 MINSA .

CATEGORIA: NIVELES I-2.

TIPO DE DOC. CATEGORIZACION: RESOLUCION DIRECTORIA 24 de julio 2011.

N° DE AMBIENTES DEL ESTABLECIMIENTO: 11.

- 1.- rayos x.
- 2.- audiometría.
- 3.- laboratorio.
- 4.- espirómetria.
- 5.- admisión.
- 6.- consultorio médico.
- 7.- farmacia.
- 8.- observación.
- 9.- sala de espera.
- 10.-sala de emergencia.
11. Almacén de exámenes medico ocupacionales.

HORARIO DE ATENCION: 00:00 A 24.00.

REPRESENTANTE DE LA ATENCION DE SALUD

NOMBRES Y APELLIDOS: MARIN SAL Y ROSAS JIM.

TIPO DE IDENTIDAD: 40629792.

COLEGIO PROFESIONAL: MEDICO CIRUJANO.

N° DE COLEGIATURA: 058458.

SITUACION DEL ESTABLECIMIENTO

ESTADO: ACTIVO.

SITUACION: REGISTRADO.

CONDICION: EN FUNCIONAMIENTO