

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN**  
**Y TECNOLOGIA MÉDICA**  
**UNIDAD DE POSTGRADO**



**Fortalecimiento de la Unidad de Medicina del Trabajo de la Caja  
Petrolera de Salud, Departamental La Paz gestión, 2021-2023**

POSTULANTE: Dr. Ruddy Enrique Gisbert Gutierrez

TUTOR: Dr. Álvaro Edgar Gutiérrez Avilés

**Trabajo de Grado presentado para optar al título de  
Especialista en Gestión de Calidad y Auditoria Médica**

La Paz – Bolivia

2021

## **DEDICATORIA**

A mis padres e hijos por el apoyo incondicional que siempre me brindan para la conclusión de metas trazadas a lo largo de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Dr. Álvaro Gutiérrez Avilés por el apoyo incondicional para la elaboración de la propuesta de intervención.

A todos los docentes de la especialidad de Gestión de calidad y Auditoría Médica, por la formación recibida.

# ÍNDICE

1. Introducción .....	1
2. Antecedentes .....	3
2.1. Antecedentes Internacionales .....	3
2.1. Antecedentes Nacionales .....	3
3. Relación del proyecto de intervención con lineamientos de la Política Pública .....	5
3.1. Constitución Política del Estado Plurinacional .....	5
3.2 Ley General del Trabajo .....	6
3.3 Reglamentario de la Ley General del Trabajo .....	6
3.4 Código de Seguridad Social .....	7
3.5 La Ley de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar .....	8
3.6 El Decreto Supremo 21637 .....	8
3.7 Normativa y reglamentación sobre Medicina del Trabajo: Estructuración, Organización y Funcionamiento en los Entes Gestores de la Seguridad Social .....	9
4. Justificación del proyecto .....	14
5. Análisis del problema a intervenir .....	17
6. Análisis de actores .....	19
6.1 Beneficiarios directos .....	19
6.2 Beneficiarios Indirectos .....	19
6.3 Oponentes .....	19
6.4 Afectados .....	20
7. Contexto o lugar de Intervención .....	21
8. Estructura de Objetivos .....	23
8.1 Fin/ Objetivo General .....	23
8.2 Propósito/ Objetivo Específico .....	23
9. Resultados / Componentes .....	24
10. Actividades .....	25

11. Indicadores por la estructura de objetivos .....	32
11.1 Indicadores del Fin.....	32
11.2 Indicadores del Propósito. ....	32
11.3 Indicadores del Resultado 1.....	32
11.4 Indicadores del Resultado 2.....	33
11.5 Indicadores del Resultado 3.....	34
11.6 Indicadores del Resultado 4.....	34
12. Fuente de Verificación .....	35
13. Supuestos.....	39
14. Análisis de Viabilidad .....	40
15. Análisis de Factibilidad.....	41
15.1 Factibilidad Social.....	41
15.2 Factibilidad Cultural/Intercultural. ....	41
15.3 Factibilidad Económica (presupuesto público) .....	41
15.4 Factibilidad de Género.....	42
16. Análisis de Sostenibilidad del proyecto .....	43
17. Impacto esperado del proyecto .....	44
18. Fuente de financiamiento para el Presupuesto .....	46
18.1 Obras físicas.....	46
18.2 Recursos Humanos. ....	46
18.3 Asistencia técnica .....	47
18.4 Equipamiento y otros activos .....	47
18.5 Capacitación .....	48
19. Referencias Bibliográfica .....	49
20. Anexos.....	51
20.1 Árbol de Problemas. ....	51
20.2 Árbol de objetivos. ....	52
20.3 Matriz de Marco lógico.....	53
20.4. Presupuesto .....	61
20.5 Mapas de Ubicación del proyecto. ....	64

20.5.1 Plano Arquitectónico de la Unidad de Medicina del Trabajo Departamental La Paz 2021-2023.....	65
20.6 Estructura organizacional caja petrolera de salud administración departamental la paz. ....	66
20.7 Cronograma.....	68

## RESUMEN

Actualmente la Caja Petrolera de Salud departamental La Paz cuenta con la Unidad de Medicina del Trabajo y pese a las limitaciones en recursos humanos e infraestructura, desarrolla actividades que son inherentes a los riesgos profesionales (accidentes de trabajo y enfermedades profesionales), es por ello que tiene una relación directa con el trabajador y las empresas afiliadas; sin embargo, la limitada capacidad instalada para brindar servicios conlleva a la necesidad de fortalecer la Unidad de Medicina del Trabajo de acuerdo a la normativa y reglamentación de Estructura, Organización y Funcionamiento en los entes gestores de la Seguridad Social para la atención especializada del régimen de riesgos profesionales. El impacto de carácter social e institucional es altamente considerable ya que mejorará la atención integral del asegurado y/o titular y tendrá una duración de tres años en los periodos comprendido entre el 2021 al 2023 y cuyo presupuesto asciende a un total de 10.370.300 (diez millones trescientos setenta mil trescientos 00/100 bolivianos). A la culminación del proyecto la unidad se fortalecerá con la construcción de una infraestructura, recursos humanos, equipamiento, programa informático, movilidad, asistencia técnica y capacitación y su sostenibilidad en su integridad será de responsabilidad de la Caja Petrolera de Salud que contemplará la continuidad del proyecto.

**Palabras clave:** Medicina del Trabajo, riesgos profesionales

## ABSTRACT

Currently the La Paz Departmental Health Petroleum Fund has an Occupational Medicine Unit and despite the limitations in human resources and infrastructure, it carries out activities that are inherent to professional risks (work accidents and occupational diseases), which is why has a direct relationship with the worker and affiliated companies; However, the limited installed capacity to provide services leads to the need to strengthen the Occupational Medicine Unit in

accordance with the rules and regulations of Structure, Organization and Functioning in the managing entities of the Social Security for the specialized care of the occupational hazards. The social and institutional impact is highly considerable since it will improve the comprehensive care of the insured and / or holder and will last for three years in the periods between 2021 and 2023 and whose budget amounts to a total of 10,370,300 ( ten million three hundred seventy thousand three hundred 00/100 bolivianos). Upon completion of the project, the unit will be strengthened with the construction of an infrastructure, human resources, equipment, software, mobility, technical assistance and training, and its sustainability in its entirety will be the responsibility of the Caja Petrolera de Salud, which will contemplate the continuity of the draft.

**Keywords:** Occupational Medicine, professional risks.

# **FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD DE MEDICINA DEL TRABAJO DE LA CAJA PETROLERA DE SALUD, DEPARTAMENTAL LA PAZ GESTIÓN, 2021-2023**

## **1. Introducción**

Medicina del Trabajo es una rama de la ciencia de la salud ocupacional un área importante en la actualidad a nivel internacional y nacional con crecimiento rápido en actividades que respalda su principio fundamental que es la prevención de los riesgos profesionales <sup>(1)</sup> (accidente del trabajo y enfermedad laboral), siendo esta la finalidad de la Unidad de Medicina del Trabajo de la Caja Petrolera de Salud departamental La Paz, es por ello su relación directa con el trabajador y/o asegurado titular a este ente gestor de salud ya que otorga prestaciones médicas referente al Seguro de Riesgos Profesionales. Por otra parte los dos seguros restantes como son los Seguros de: Maternidad y Enfermedad común son delegados a las otras especialidades médicas que si bien tiene relación con el trabajador, también abarca a los beneficiarios del asegurado (esposa, hijos, padres, etc.).

Desde la creación de la Caja Petrolera de Salud mediante Decreto Supremo 5083 del 10 de Noviembre de 1958 hasta la fecha, el Seguro de Riesgos Profesionales ha sido sub valorado por las diferentes autoridades ejecutivas por no darle la relevancia ni la prioridad adecuada como a los Seguros de Enfermedad Común y Maternidad, por lo que es la razón principal de la presente propuesta de intervención, que una vez concluido se pretende alcanzar un resultado significativo ya que se pretende aumentar la cobertura de pacientes atendidos e incrementar la satisfacción del titular del seguro, por tal motivo contara con una infraestructura independiente, que estará constituido por un equipo multidisciplinario entre ellos profesionales especializados en un total de veinte y tres (Médicos especialistas en Medicina del Trabajo, Ingenieros en Seguridad Industrial, Licenciadas en Trabajo Social, Licenciado en Psicología, Licenciado en Bioquímica, Auxiliares en Enfermería, Técnico en fonoaudiología,

Técnico medio en Estadística en Salud, Técnico medio en Secretariado, mensajero y conductor). En cuanto a su equipamiento constará de: mobiliario médico para cada ambiente de trabajo, laboratorio básico de toxicología laboral, equipos de exámenes complementarios de diagnóstico (equipo de Rx. portátil, espirómetro, electrocardiógrafo y audiómetro), además de instrumentos de medición por Higiene y Seguridad Industrial (luxómetro, sonómetro y monitor de estrés térmico). También mejorará el sistema logístico con la adquisición de una movilidad para realizar trabajos de inspecciones y controles periódicos a las empresas afiliadas. Contará con un sistema informático o software gestor de riesgos profesionales único en su medio y que además generará la estadística diaria, mensual, anual de las diferentes actividades que actualmente realiza la Unidad de Medicina del Trabajo, pero también generará datos que serán de importancia para el seguimiento y control de los asegurados, además de coordinar y gestionar información con los seguros de Enfermedad común y Maternidad a través de las diferentes especialidades médicas, por concluyente a este punto se tendrá un trabajo óptimo y eficaz sin exclusión de ninguno de los seguros y trabajando de manera armónica.

No se debe catalogar a esta propuesta de intervención como una necesidad secundaria si no como una prioridad básica para el funcionamiento adecuado, encargado de otorgar prestaciones especializadas del Seguro de Riesgos Profesionales, por lo que de esta manera estaríamos cumpliendo recomendaciones internacionales y nacionales.

## **2. Antecedentes**

En este acápite se pretende identificar la experiencia de otros centros de Medicina del Trabajo internacional y nacional en funcionamiento, además se hace relevancia su coordinación con la seguridad social, pero sobre todo se hace énfasis el acceso a estudios de gabinete especializados todo ello para mejorar el acceso a la salud de los trabajadores.

### **2.1. Antecedentes Internacionales**

- Existen una infinidad de institutos a nivel internacional que trabajan de manera conjunta y coordinada con la seguridad social. Entre las más relevantes en América se encuentra como ejemplo el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), una institución con mayor presencia en la atención a la salud y protección social de los mexicanos desde su fundación en 1943; para ello combina la investigación y la práctica médica asistencial mediante la administración adecuada de los recursos para el retiro de sus asegurados. Además de formar especialistas en Medicina del Trabajo desde 1968 hasta la fecha con conocimientos clínicos y metodológicos, que trabajan de manera coordinada con las diferentes especialidades a través de los servicios de Salud en el Trabajo, encargados principalmente de la promoción y prevención de riesgos profesionales contando para ello con infraestructura y equipamiento altamente calificado.

En la actualidad, más de la mitad de la población mexicana tiene una relación con el IMSS, hasta ahora, la más grande en su género en América Latina. <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>

### **2.1. Antecedentes Nacionales**

- El Instituto Nacional de Salud Ocupacional (INSO) es el responsable de la Salud Ocupacional en Bolivia <sup>(4)</sup>, fundamentalmente para las empresas

y trabajadores de los sectores no protegidos por la Seguridad Social; es el único organismo gubernamental encargado de dirigir e implementar las actividades de salud ocupacional en todo el territorio nacional. Dentro su división operativa cuenta con la Unidad de Medicina del Trabajo y que además se encuentra equipada con un laboratorio clínico toxicológico y un gabinete de radiología.

Sus atribuciones fueron actualizadas a partir del Decreto Supremo No. 26119<sup>(4)</sup>, que en su artículo 6 establece lo siguiente:

Velar por las condiciones de higiene y seguridad del trabajador a nivel nacional.

Lograr un ambiente de trabajo con el mínimo de riesgos para la salud psicofísica de los trabajadores.

Impulsar el desarrollo y efectuar el seguimiento de los sistemas nacionales de Salud Ocupacional, como la seguridad e higiene industrial, medicina del trabajo, salud ambiental y toxicología.

- En Medicina del Trabajo – en la Caja Nacional de Salud, regional Oruro se implementó y adquirieron equipos de medición industrial<sup>(5)</sup>, con los que se encuentra brindando servicios a los asegurados a ese ente gestor de salud en un número aproximado de 25.000. También cuentan con una infraestructura propia con proyección a convertirse en instituto de salud ocupacional a largo plazo.
- En la Caja Petrolera de Salud regional Santa Cruz, actualmente se encuentra el Instituto de Salud Ocupacional (ISO) ubicado en la ciudad de Santa Cruz el cual tiene distintas competencias en relación al servicio de Medicina del Trabajo enfocadas principalmente a la promoción de riesgos profesionales; sin embargo comparte algunas actividades enmarcadas al riesgo profesional en razón a la dependencia a nivel nacional con la Caja Petrolera de Salud.<sup>(6)</sup>

### **3. Relación del proyecto de intervención con lineamientos de la Política Pública**

El marco jurídico que regula y se relaciona con la temática, se aborda en la siguiente propuesta:

#### **3.1. Constitución Política del Estado Plurinacional**

Desde su preámbulo la Constitución Política del Estado <sup>(7)</sup> hace mención al acceso de salud, la que cataloga como derecho fundamental de todos sus habitantes, por lo tanto el estado garantiza su acceso irrestricto, gratuito sin ningún tipo de discriminación, preservando los conceptos de interculturalidad, respetando las prácticas tradicionales, conceptos que serán adoptados por el Seguro Universal de Salud. Referente a la seguridad social, el trabajo y los riesgos que implica estos últimos la constitución política del estado hace mención en tres artículos los cuales marcan lineamientos para su respectivo proceso general, estos se detallan de manera explícita en su artículo 45° el cual establece el derecho de las y los bolivianos a acceder a la Seguridad Social, especificando en su párrafo tercero la obligatoriedad de atención en Riesgos Profesionales, además complementado por el artículo 46° que hace mención a lo siguiente *"el derecho al trabajo digno con Seguridad Industrial, Higiene y Salud Ocupacional sin discriminación y con remuneración o salario justo, equitativo y satisfactorio que le asegure para sí y su familia, una existencia digna"*. Por último el artículo 48 cita que *"las disposiciones sociales y laborales son de cumplimiento obligatorio"* en su párrafo tercero menciona *"los derechos y beneficios reconocidos en favor de las trabajadoras y los trabajadores no pueden renunciarse y son nulas las convenciones contrarias o que tiendan a burlar sus efectos"*. <sup>(7)</sup>

### **3.2 Ley General del Trabajo**

La Ley General del Trabajo <sup>(8)</sup> hace mención de disposiciones generales vigentes hasta la fecha sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo, los mismos que son detallados el siguiente articulado: artículo 67 ° señala: *“El patrono está obligado a adoptar todas las precauciones necesarias para la vida, salud y moralidad de sus trabajadores. A este fin tomará medidas para evitar los accidentes y enfermedades profesionales, para asegurar la comodidad y ventilación de los locales de trabajo; instalará servicios sanitarios adecuados y en general, cumplirá las prescripciones del Reglamento que se dicte sobre el asunto. Cada empresa industrial o comercial tendrá un Reglamento Interno legalmente aprobado”* <sup>(8)</sup>.

Sus artículos 73° a 75° prevén aspectos de asistencia médica y prestacional en empresas, campamentos y centros asistenciales de la Seguridad Social. Los Títulos VII referido a Riesgos Profesionales en sus Capítulos 1, 11, 111 y IV, artículos 79° al 96° y Título VIII en los arts. 97° y 98° de su Capítulo único, establecen una relación comparativa de derechos y obligaciones entre empleadores, trabajadores y entes gestores de la Seguridad Social a cumplir, y remarca algunos aspectos sobre la magnitud prestacional a ser otorgada por estas causas.

### **3.3 Reglamentario de la Ley General del Trabajo**

La Reglamentación de la Ley General del Trabajo <sup>(9)</sup> puntualiza en sus artículos 61°, 62° y 63° aspectos relativos a la vigencia de la Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar, para los empleadores, trabajadores y entes gestores de la Seguridad Social. Los arts. 83° al 119° del Decreto Reglamentario N° 224, prevén el resarcimiento de daños e indemnizaciones por incapacidad luego de sufrir accidentes y enfermedades ocupacionales; vigencia de la Tabla Valorativa de Incapacidades para las calificaciones, los exámenes pre

ocupacionales y los controles periódicos de salud a efectuar obligatoriamente por los Entes Gestores en sus empresas afiliadas.

### **3.4 Código de Seguridad Social**

El Código de Seguridad Social <sup>(10)</sup>, respecto a los Riesgos Profesionales, dispone en los artículos 27° al 33° de su Sección C y en los arts. 34° y 35° de la Sección O, que las Cajas de Salud tienen la obligación de otorgar atención integral en salud a todos los trabajadores de sus empresas afiliadas en casos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, no solo hasta su recuperación o dotación de prótesis, sino también hasta su readaptación laboral.

Los artículos 250° al 252° disponen los mecanismos de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales previstos para cumplimiento por la Caja Nacional de Salud, aspecto que por analogía debe cumplirse en las demás Cajas de Salud. El artículo 259° establece también la obligación patronal de asistir y trasladar a sus trabajadores que precisen atención por riesgo profesional, hasta los centros asistenciales de las entidades de la Seguridad Social; esta obligatoriedad está contenida también en el artículo 650° del Reglamento de este C.S.S.

El Reglamento del C.S.S. en el inc. b) del art. 3° instituye las prestaciones en especie para casos de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. De igual manera, el Título VII sobre Prestaciones del Seguro de Riesgos Profesionales contempla desde su artículo 115° hasta el artículo 165°, aspectos inherentes a las prestaciones en especie dentro el Régimen y su magnitud, obligaciones administrativas y procedimentales del empleador durante la contratación de trabajadores, su asistencia médica de primeros auxilios que se refuerza en el art. 488°; las obligaciones administrativas, prestacionales e instancias de competencia de las Cajas para atención, evaluación y calificación de casos de este Seguro, los subsidios, prestaciones económicas y rentas por incapacidad laboral, las obligaciones prestacionales respecto a la rehabilitación,

recuperación profesional y readaptación, así como los fallecimientos por causa laboral.

El Reglamento del C.S.S. en sus artículos 169° al 175°, considera la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, la obligatoria conformación de instancias de atención en Empresas y Cajas de Salud al Régimen y en sus artículos 507° al 514° considera rentas y pagos globales por Riesgos Profesionales.

### **3.5 La Ley de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar**

La Ley de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar <sup>(11)</sup> contribuye a llenar un vacío jurídico y clarifica las relaciones de trabajo, su vinculación con la inseguridad industrial cuyas consecuencias repercuten directamente en las entidades gestoras de la Seguridad Social, medidas mínimas de prevención y protección de trabajadores y el rol de las instituciones involucradas en la atención del Régimen. Establece en sus Arts. 38 al 42, la obligatoriedad de toda empresa de contar con Servicio Médico propio a cargo de Especialistas en Medicina del Trabajo y Servicio de Higiene y Seguridad Industrial.

### **3.6 El Decreto Supremo 21637**

El Decreto Supremo 21637 <sup>(12)</sup> en su artículo 1° los niveles operativos del Sistema de Seguridad Social, referente a las Cajas de Salud determina que estas son responsables de la gestión administrativa, promoción de la salud y del otorgamiento de prestaciones en especie y dinero del Régimen de Riesgos Profesionales a corto plazo, junto a los de Enfermedad y Maternidad, y remarca esta obligatoriedad de gestión en la introducción del art. 3°. Una de las funciones básicas a desarrollar por las Direcciones de Salud, de las Cajas y que se halla claramente establecida en el inc. d) del artículo 4° de este Decreto, es específicamente relacionado a Medicina del Trabajo.

### **3.7 Normativa y reglamentación sobre Medicina del Trabajo: Estructuración, Organización y Funcionamiento en los Entes Gestores de la Seguridad Social**

Normativa y reglamentación sobre Medicina del Trabajo: Estructuración, Organización y Funcionamiento en los Entes Gestores de la Seguridad Social <sup>(13)</sup>, elaborada por especialistas en Medicina del Trabajo en el que detalla de manera minuciosa la estructura sobre Medicina del Trabajo y sobre todo hace mención sobre la organización, funcionamiento y conformación de las diferentes áreas desde el nivel nacional a nivel departamental, que actualmente se encuentra vigente.

La conformación de las diferentes áreas de la Unidad de Medicina del Trabajo se detalla a continuación:

#### **Área de Medicina Laboral**

Encargada de desarrollar e implementar programas de medicina preventiva, referidos a riesgos profesionales, con objeto de mejorar las condiciones del medio ambiente laboral en las empresas afiliadas a las Cajas de Salud y de precautelar la salud física y mental de los trabajadores asegurados, a fin de controlar y disminuir la incidencia y prevalencia de enfermedades profesionales.

Los programas que esta área debe ejecutar son:

- a) Ejecución y control de Exámenes Pre y Post ocupacionales.
- b) Controles Periódicos de Salud.
- c) Inspección a Empresas.
- d) Detección y Diagnóstico de Enfermedades Profesionales, por rubro de Empresa. Uso del Formulario.
- e) Supervisión y/o coordinación con programas específicos de Inmunización (Hepatitis B, Tétanos, etc.).
- f) Diseño de perfiles de salud epidemiológicos-toxicológicos.
- g) Conocimiento de Materias Primas y Productos Finales de empresas.

- h) Elaboración de Mapas de Riesgos.
- i) Capacitación en Primeros Auxilios.
- j) Atención Médica Básica y ejecución de Programas de promoción y educación en Salud y Seguridad del trabajador (medicina de empresas.)
- k) Diagnóstico especializada en Riesgos profesionales, su relación de causalidad.
- l) Detección, Control y Tratamiento coadyuvante de enfermedades del trabajo.
- m) Evaluación del Puesto de Trabajo.
- n) Actividad informativa y educativa en pre y post grado de la especialidad.
- o) Actividad administrativa interna del área.
- p) Capacitación sobre Medicina Preventiva.

### **Área de Evaluación de Incapacidades**

Encargada de la evaluación médico-técnica en asegurados que sufrieron accidentes y enfermedades comunes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, para la transferencia de casos a las Administradoras de Fondos de Pensiones con fines de su calificación. Utilización del Manual de Normas de Evaluación del Grado de Invalidez para esta labor.

Los programas que esta área debe ejecutar son:

- a) Evaluación del trabajador y elaboración del Resumen Clínico Ocupacional para trámites de invalidez por riesgo común y riesgo profesional
- b) Evaluación de Invalidez en beneficiarios.
- c) Evaluaciones por solicitudes de Aseguramiento Voluntario.
- d) Supervisión a Evaluaciones médico-técnicas, en niveles nacional y regional.
- e) Envío de la Documentación médico técnica de trabajadores que realicen trámite de invalidez a los seguros de largo plazo.
- f) Actividad administrativa interna del área.
- g) Actividad informativa y educacional interna y externa sobre el área.

## **Área de Higiene y Seguridad Industrial**

Encargada del control y cumplimiento de las medidas de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, mediante la detección, evaluación y control de los factores de riesgo del medio ambiente laboral y de la adecuada dotación de implementos personales de seguridad para su desempeño laboral, en las entidades y en todas las empresas afiliadas a las Cajas de Salud.

Los programas que esta área debe ejecutar son:

- a) Inspecciones de Higiene y Seguridad Industrial a las empresas afiliadas a las Cajas de Salud, clasificadas por rama de actividad económica, en coordinación con el Área de Medicina Laboral.
- b) Evaluación conjunta con el Área de Medicina Laboral, de los Puestos de Trabajo.
- c) Información, promoción y educación interna nacional, departamental, regional, distrital, zonal y sub zonal sobre todos los aspectos de Bioseguridad.
- d) Control de Radiaciones ionizantes en Centros Hospitalarios y Poli consultorios de las Cajas de Salud (previa suscripción de convenios con Agencia Boliviana de Energía Nuclear <sup>(14)</sup>), a través de:
  - a. Controles dosimétricos personales en profesionales y funcionarios expuestos.
  - b. Inspección de ambientes con equipos de Rayos X.
  - c. Análisis y orientación profesional y técnica sobre aspectos de irradiación.
- e) Investigación y emisión de criterio técnico sobre riesgo común, riesgo profesional y riesgo extraordinario conjuntamente con el Área de Medicina Laboral.
- f) Recepción, control, evaluación y archivo de los Formularios de Denuncia de Accidente de Trabajo.

- g) Aplicación del art. 30 del CSS (recepción tardía del Formulario de Denuncia de Accidente de Trabajo), para transferencia de costos por prestaciones médicas. Uso del Formulario diseñado para tal efecto.
- h) Recepción de datos y control cruzado con Medicina Laboral, del registro de casos de accidentes de asegurados, atribuidos a causa laboral.
- i) Pronunciamiento sobre la procedencia de atención médica y del pago de Subsidios por Incapacidad Temporal, en casos de accidentes de trabajo.
- j) Registro Estadístico sobre toda la información relativa a Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- k) Actividad administrativa del área

### **Área de Trabajo Social**

Servicio especializado básico, encargado de desarrollar actividades de apoyo y seguimiento a la atención que las entidades brindan a sus asegurados en los casos de detección y tratamiento de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales.

Las principales actividades que este servicio debe ejecutar son:

- a) Información y Orientación a empresas, trabajadores y población afiliada, sobre los Riesgos Profesionales a Corto Plazo. Proyección educacional a empresas.
- b) Investigación de casos y elaboración de fichas socio-laborales de asegurados a las Cajas de Salud que sufren accidentes o enfermedades laborales y emisión de informes al área correspondiente.
- c) Elaboración de la historia socio laboral para trámites de invalidez y emisión de informe.
- d) Diseño y ejecución de Programas de gestión socio-laboral, asistencia social coordinada interna e interinstitucional sobre Riesgos Profesionales.
- e) Intervención social en investigaciones sobre Riesgos Profesionales producidos.

- f) Organización y ejecución de programas informativos sobre prevención de accidentes, enfermedades laborales y epidemiología ocupacional en coordinación con las otras áreas.
- g) Visita e Inspección Social a Centros Asistenciales institucionales y Empresas afiliadas. Entrevistas con profesionales, funcionarios y afiliados involucrados.
- h) Actividad administrativa interna.

### **Área de Bioestadística**

Encargada de la recolección, registro, procesamiento de la información y emisión de datos estadísticos relacionados con los Riesgos Profesionales de cada área.

**Área de Estudios Complementarios** (Laboratorio Clínico-Toxicológico, imagenología, Fonoaudiología, Pruebas funcionales respiratorias y otras)

Servicios especializados complementarios propios o contratados, encargados de desarrollar a mediano plazo, estudios específicos de apoyo y complementación a toda la actividad de atención a los Riesgos Profesionales. Las actividades que estos servicios deben ejecutar son:

Estudios para las Áreas de Medicina Laboral y Evaluación de Incapacidades, principalmente referidos a exámenes pre y post ocupacionales, control periódico de salud, seguro voluntario, inspección médica de empresas, evaluación de puesto de trabajo y trámites de invalidez.

#### 4. Justificación del proyecto

El campo y los objetivos de la Medicina del Trabajo fueron claramente definidos por primera vez en 1950 por los miembros de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableciendo que la Medicina del Trabajo, *“es la rama de las ciencias de la salud que se ocupa de promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social del hombre que trabaja, previniendo todo daño a su salud por las condiciones de trabajo, protegiéndolo en su empleo contra los riesgos que resulten de la presencia de agentes nocivos para la salud; asimismo, ubicar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo, entendiéndose el trabajo en su más amplio sentido social, como el medio del hombre para integrarse a la sociedad”*.<sup>(15)</sup>

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) en un documento publicado en 1991 denominado *“Administración de la seguridad social”*, definió a la seguridad social como: *“La protección que la sociedad proporciona a sus miembros mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que, de no ser así, ocasionarían la desaparición o una fuerte reducción de los ingresos por causa de enfermedad, maternidad, accidente de trabajo o enfermedad laboral, desempleo, invalidez, vejez y muerte y también la protección en forma de asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos”*.<sup>(16)</sup>

A partir del 1994 la Organización Panamericana de Salud establece esta definición *“Salud Ocupacional”*: *“Es una actividad multidisciplinaria dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además, procura generar y promover el trabajo sano y seguro, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo, realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su*

*capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible; la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo".* <sup>(15)</sup>

Con el crecimiento poblacional de los asegurados a la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz que asciende a septiembre del 2019 a 2087 empresas afiliadas, de los cuales 32.700 son asegurados y/o titulares con una relación directa con los riesgos profesionales (enfermedades profesionales y accidentes de trabajo) y que cada día que transcurre aumenta gradualmente la cantidad de trabajadores afiliados; por tal razón, se requiere incrementar la oferta profesional para cubrir las necesidades de la población mencionada, por lo que no es de extrañarse que uno de los pilares básicos en el funcionamiento y ordenamiento de los entes gestores de salud, en este caso la Caja Petrolera de Salud, es el régimen de riesgos profesionales que tiene una relación directa con el servicio de Medicina del Trabajo. Durante mucho tiempo, casi desde la creación de la Caja Petrolera de Salud, se subvaloró históricamente al régimen de riesgos profesionales es probable que por desconocimiento de la normativa o por no contar con recursos humanos especializados en la mencionada área, por lo que es necesario analizar la relevancia y la prioridad que tiene el mismo con la finalidad de la creación de los entes gestores de salud para precautelar la salud de los trabajadores que son los asegurados titulares antes que de los beneficiarios; sin embargo, no es un caso aislado el de la Caja Petrolera de Salud, si no que sucede en una gran mayoría de los seguros a corto plazo del territorio boliviano.

El fortalecimiento de la Unidad de Medicina del Trabajo de la Caja Petrolera de Salud, responde a muchas cuestionantes, entre ellas el crecimiento poblacional de manera gradual desde su creación hasta la fecha y con ella la sobredemanda continua y rezagada prestaciones médicas de los trabajadores afiliados a la unidad, la subvaloración de la patología laboral en relación a las enfermedades comunes, el subdiagnóstico de parte de los colegas de las diferentes

especialidades y pero sobre todo la no realización de prevención de riesgos profesionales que de manera directa condicionará a contar con pacientes y/o trabajadores con severas secuelas por invalidez y de manera indirecta demande mayores gastos a los entes gestores de salud. Por lo que la utilidad de la propuesta radica en brindar prestaciones médicas al trabajador afiliado fortaleciendo con una infraestructura propia, equipamiento médico y logístico inherente a la especialidad, recursos humanos especializados y un programa informático o software, con todo ello se pretende mejorar el acceso de salud del trabajador afiliado para la prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento respecto a al seguro de riesgos profesionales (accidente de trabajo y enfermedades profesionales) y de esta manera a la conclusión del proyecto contar con un centro de referencia nacional que generará satisfacción del usuario interno y principalmente del usuario externo, ya que coadyuvara a mejorar la calidad de la atención integral del asegurado titular; por tales motivos es necesaria la gestión del proyecto en los posteriores años tal como se formulará de manera extensa en el presente trabajo.

## 5. Análisis del problema a intervenir

El incremento de las empresas, asegurados y/o trabajadores afiliados a la Caja Petrolera de Salud en la Departamental de La Paz, conlleva de manera inmediata y con prioridad al fortalecimiento de la Unidad de Medicina del Trabajo, por tener una relación directa con el Seguro de Riesgos Profesionales que se detalla en el Código de Seguridad Social <sup>(10)</sup>, y que además se encuentra enmarcada a los convenios internacionales como ser La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo convocada en Ginebra por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo y congregada en dicha ciudad el 7 junio 1985 en su septuagésima primera reunión <sup>(17)</sup>, donde se detalla las recomendación de la Organización Internacional del Trabajo sobre los servicios de salud en el trabajo, entre las más importantes como ser las funciones específicas, dando prioridad a la prevención de riesgos profesionales (Accidentes de trabajo y Enfermedades profesionales); detalla también en su acápite de organización la atribución a la Seguridad Social en conformar los servicios de Medicina del Trabajo, todas ellas concordantes con normas nacionales como ser la Normativa y reglamentación sobre Medicina del Trabajo: Estructuración y Organización de Medicina del Trabajo elaborado por especialistas en Medicina del Trabajo a través del Instituto Nacional de Seguros de Salud (INASES)<sup>(13)</sup>, norma que actualmente se encuentra vigente.

En la actualidad, en la Caja Petrolera de Salud departamental La Paz cuenta con la Unidad de Medicina del Trabajo con una limitada capacidad instalada, además de una demanda importante de servicios, como dato se tiene asignado a la unidad un cupo limitado de atención de treinta y cinco pacientes por día, todos con exámenes de laboratorio básicos (hemograma, grupo sanguíneo, RPR, examen general de orina, creatinina, glicemia) y rayos X de pulmones, sin embargo la demanda continua de los servicios por los trabajadores afiliados genera insatisfacción ya que solo se logra ofertar servicios para los exámenes pre ocupacionales, post ocupacionales y elaboración del resumen clínico ocupacional para trámite de invalidez por riesgo común y/o riesgo profesional,

control de radiaciones ionizantes en centro Hospitalario y Poli consultorios, controles dosimétricos personales en profesionales y funcionarios expuestos, recepción, control, evaluación y archivo de los Formularios de Denuncia de Accidente de Trabajo y actividad administrativa interna; relegando muchos exámenes entre los más importantes como ser evaluaciones a puestos de trabajo y controles periódicos a los trabajadores con objetividad para evaluar los riesgos a los que se encuentran expuestos en coordinación con el área de higiene y seguridad industrial de la unidad, donde se realiza mediciones de valores toxicológicos, mediciones de ruido y luz, exámenes de función pulmonar y cardíaca entre otros, promoción y prevención de riesgos profesionales, diagnóstico de enfermedades profesionales y su relación de causalidad, Inspecciones de Higiene y Seguridad ocupacional a las empresas afiliadas, bioestadística y su relación con programa informático, todo ello conlleva una insatisfacción de las empresas afiliadas y principalmente de los asegurados y/o trabajadores; por lo que el efecto inmediato es la inadecuada capacidad resolutive concretamente por no contar con: infraestructura propia para un manejo íntegro de todas las patologías laborales y la discreción de las patologías comunes, recursos humanos especializados, equipos para exámenes médicos de diagnósticos complementario (laboratorio toxicológico, RX y equipos de función respiratoria, etc.), movilidad para la comunicación logística con las empresas y el área de higiene y seguridad industrial, para la atención de los trabajadores afiliados y por último un sistema informático o software para gestor de riesgos profesionales; por esta razón se pretende resolver estos problemas y así mejorar la atención integral del asegurado en la Unidad de Medicina del Trabajo de la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz.

Es por ello la necesidad de fortalecer la Unidad de Medicina del Trabajo, cumpliendo todos los estándares de calidad, para que se disponga de un centro de referencia nacional para la Caja Petrolera de Salud, e incluso ofertando servicios a otros entes gestores de salud que no cuente con ellos.

## **6. Análisis de actores**

### **6.1 Beneficiarios directos**

Los beneficiarios directos serán los asegurados titulares y/o trabajadores, que ascienden aproximadamente a 32.700 trabajadores de acuerdo estadística de la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz, por lo que la Unidad de Medicina del Trabajo podrá prestar sus servicios de manera adecuada y oportuna, además de realizar promoción y prevención de Riesgos Profesionales (Accidente de Trabajo y Enfermedad a consecuencia del trabajo).

### **6.2 Beneficiarios Indirectos**

Respecto a estos beneficiarios indirectos se tiene los siguientes:

- Familia de los asegurados y/o titulares, que son considerados beneficiarios en el seguro a corto plazo de la Caja Petrolera de Salud.
- Población en general, para mejorar la calidad en salud de la familia demandante de la población en general que no cuente con este seguro.

### **6.3 Oponentes**

No existe oponente; sin embargo el tema presupuestario podría catalogarse como un oponente institucional ya que la distribución de los aportes patronales no es equitativa en los tres seguros que conforma la seguridad social a corto plazo, es así que la Caja Petrolera de Salud prioriza al fortalecimiento los seguros de maternidad y enfermedad común, relegando al seguro de riesgos profesionales; no obstante por la importancia que se mencionó no deberá ser un oponente si no una oportunidad para lograr el fin común que tiene que ver con la integridad en la salud de los pacientes.

#### **6.4 Afectados**

Al implementarse la Unidad de Medicina del Trabajo no afectara a ninguna institución, al contrario al ser un centro de referencia nacional, podrá ofrecer servicios a otros entes gestores de salud que no cuenten las prestaciones médicas en su institución, de esta manera generaría ingresos a la Caja Petrolera de Salud.

## **7. Contexto o lugar de Intervención**

La Caja Petrolera de Salud a nivel nacional a la fecha se constituye en la segunda Institución más grande de la Seguridad Social en Bolivia, a nivel departamental de La Paz se cuenta con: asegurados en un total de 32.701, beneficiarios en un total de 31.285 y rentistas (asegurados y beneficiarios) en un total de 360 afiliados.

En lo que concierne a infraestructura cuenta con el Hospital Petrolero de Obrajes principal centro de referencia y resolución de casos de la ciudad de La Paz ubicado en la calle 8 de Obrajes en el denominativo de 3<sup>er</sup> nivel de resolución, el mismo cuenta a la fecha con 161 camas para internaciones, con un promedio de internaciones de 550 mensualmente en las distintas especialidades. Fue inaugurado el 17 de noviembre del 2014, actualmente cuenta con una infraestructura moderna, con equipos y tecnología de punta.

Además de contar con tres Poli consultorios para la atención de pacientes: el Poli consultorio de la avenida 20 de Octubre, Poli consultorio de la Avenida Arce y el Poli consultorio de la ciudad de El Alto que se ubica en inmediaciones del aeropuerto Internacional. En los tres poli consultorios se otorga prestaciones médicas especializadas y de diagnóstico, otorgando prestaciones médicas para los seguros de Maternidad y Enfermedad Común, pero en lo que respecta al seguro de Riesgos Profesionales cuenta con la Unidad de Medicina del Trabajo ubicado en el Poli consultorio de la Avenida Arce en el piso 3, que se encuentra constituido con seis consultorios médicos, donde desempeñan funciones cuatro médicos especialistas en Medicina del Trabajo y dos médicos generales con conocimiento en Salud Ocupacional con mucha trayectoria y experiencia en lo que respecta los riesgos profesionales, una ingeniera en seguridad industrial, cinco auxiliares en enfermería y tres administrativos, haciendo un total de quince recursos humanos, los cuales trabajan de manera coordinada pese a las limitaciones que actualmente existen, por lo que desempeñan varias actividades entre las más importantes las siguientes: programación de pacientes, atención

de pacientes para los exámenes pre ocupacionales, post ocupacionales, evaluación de puesto de trabajo, evaluación pacientes con invalidez para que accedan al seguro a largo plazo, recepción de accidentes de trabajo, control y seguimiento de accidentes de trabajo, promoción a través de capacitaciones en lo que respecta a riesgos profesionales, etc. Pese a ello, se tienen muchas diferencias a resolver, el principal es el examen periódico de salud que se debe realizar en las empresas y la Unidad de Medicina del Trabajo, el mismo referido a un trabajo técnico, especializado y multidisciplinario que trabaje y coordine de manera conjunta con las diferentes empresas afiliadas con el fin único que es la prevención de riesgos profesionales (accidentes de trabajo y enfermedades profesionales), además se encuentra relegada por diferentes aspectos, entre los más importantes, recursos humanos insuficientes, equipos técnico de asistencia como ser el laboratorio de toxicología e instrumentos de medición de riesgos entre muchos detalles no mencionados, transporte, etc.

La Caja Petrolera de Salud actualmente cuenta con un terreno que se encuentra utilizado como depósito, el mismo tiene como denominativo de Pérgola de aproximadamente 1100 mts<sup>2</sup>, ubicado en la zona de Achumani, Av. Stronguest, Calle 24, Nº 80, donde se pretende construir la Unidad de Medicina del Trabajo con todas las especificaciones que se detallan en el presente trabajo.

## **8. Estructura de Objetivos**

### **8.1 Fin/ Objetivo General**

Contribuir a la mejora del acceso a la salud.

### **8.2 Propósito/ Objetivo Específico**

Mejorada la atención integral del asegurado en el Unidad de Medicina del Trabajo de la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz.

## **9. Resultados / Componentes**

### **Resultado 1**

C 1. Implementada la Unidad de Medicina del Trabajo en la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz.

### **Resultado 2**

C 2. Mejorado el equipamiento de las diferentes áreas de la Unidad de Medicina del Trabajo. (Área de medicina laboral, Área de evaluación de incapacidades, Área de Higiene y Seguridad Industrial, Área de trabajo social, Área de Psicología laboral, Área de estudios complementarios, Área de bioestadística e informática).

### **Resultado 3**

C 3. Mejorado el sistema de transporte o sistema de apoyo logístico, que incluye transporte y comunicación.

### **Resultado 4**

C 4. Desarrolladas las competencias para la capacitación al personal de la Unidad de Medicina del Trabajo.

## 10. Actividades

**Para el cumplimiento del resultado 1: Implementada la Unidad de Medicina del Trabajo, C.P.S La Paz, se tiene las siguientes actividades:**

C1.A1. Contratación de servicio de consultoría y asesoramiento para proyectos de arquitectura y construcción.

C1.A2. Construcción de la infraestructura de la Unidad de Medicina del Trabajo, en predios de la Caja Petrolera (12 meses del primer año del proyecto).

C1.A3. Adquisición de equipamiento para la Unidad de Medicina del Trabajo (mobiliario médico, ordenadores) servicio básicos (Instalación de energía eléctrica, agua potable, telefonía, internet) material de escritorio.

C1.A4. Contratación de personal: (23) 5 Médicos del Trabajo, 2 Ingenieros en Seguridad Industrial, 2 Licenciadas en Trabajo Social, 2 Licenciados en Bioquímica, 1 Licenciado en Psicología, 1 Técnico en Fonoaudiología, 5 Auxiliares de Enfermería, 1 Técnico en Bioestadística, 1 Técnico radiólogo, 1 Secretario, 1 Mensajero, 1 chofer o conductor.

**Cuadro Nro. 1 Perfil de los Recursos Humanos para la Unidad de Medicina del Trabajo 2021- 2023.**

<b>N</b>	<b>Personal</b>	<b>Perfil</b>
1	Médicos del Trabajo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser Profesional Médico, con Títulos Académico y en Provisión Nacional.</li><li>• Especialidad en Medicina del Trabajo bajo el Sistema Nacional de Residencia Médica.</li><li>• Poseer conocimientos suficientes en legislación laboral y Seguridad Social.</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> <li>• Dedicación exclusiva, no pudiendo desempeñar otras funciones públicas o privadas, excepto la docencia universitaria a tiempo horario.</li> </ul>
2	Ingenieros en Seguridad Industrial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser Profesional Ingeniero industrial, con Títulos Académico y en Provisión Nacional.</li> <li>• Haber realizado especialización de Post-Grado, en Higiene y seguridad industrial.</li> <li>• Tener tres años de antigüedad profesional como mínimo.</li> <li>• Seguridad Ocupacional, Ingeniería Industrial, química, petrolera, minera u otra afín.</li> <li>• Poseer conocimientos suficientes en legislación laboral y Seguridad Social.</li> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> <li>• Dedicación exclusiva, no pudiendo desempeñar otras funciones públicas o privadas, excepto la docencia universitaria a tiempo horario.</li> <li>• Disponibilidad de viajar en inspección a empresas y campamentos.</li> </ul>
3	Licenciadas en Trabajo Social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser Licenciado(a) en Trabajo Social, con Título Académico y en Provisión Nacional.</li> <li>• Haber realizado formación de Post grado en Salud Ocupacional deseable.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener tres años de antigüedad profesional como mínimo.</li> <li>• Poseer conocimientos suficientes en legislación laboral y Seguridad Social.</li> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> <li>• Disponibilidad de viajes de investigación e inspección conjunta a empresas campamentos.</li> </ul>
4	Licenciados en Bioquímica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser Profesional con Títulos Académico y en Provisión Nacional o Técnico con Certificación reconocida.</li> <li>• Haber realizado Post-Grado y cursos de capacitación en Laboratorio clínico, toxicología laboral y otras afines a la Salud Ocupacional.</li> <li>• Tener antigüedad en la profesión u ocupación mayor a 3 años.</li> <li>• Poseer conocimientos suficientes en legislación laboral y Seguridad Social.</li> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> </ul>
5	Licenciado en Psicología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser Profesional con Títulos Académico y en Provisión Nacional o Técnico con Certificación reconocida.</li> <li>• Haber realizado Post-Grado y cursos de capacitación en Psicología Laboral y otras afines a la Salud Ocupacional.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener antigüedad en la profesión u ocupación mayor a 3 años.</li> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> <li>• Poseer conocimientos suficientes en legislación laboral y Seguridad Social.</li> </ul>
6	Técnico en Fonoaudiología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser Profesional con Títulos Académico y en Provisión Nacional o Técnico con Certificación reconocida.</li> <li>• Haber realizado Post-Grado y cursos de capacitación en Fonoaudiología, Audiometría, diagnóstico de Ruido y Vibración.</li> <li>• Tener antigüedad en la Profesión u Ocupación mayor a 1 año.</li> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> <li>• Poseer conocimientos suficientes en legislación laboral y Seguridad Social.</li> </ul>
7	Auxiliares de Enfermería.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser Profesional o auxiliar en enfermería, con Títulos Académico y en Provisión Nacional según corresponda y/o Certificación reconocida.</li> <li>• Haber realizado Post-Grado y cursos de capacitación en Salud Ocupacional.</li> <li>• Tener antigüedad en la Profesión u Ocupación mayor a 2 años en el área.</li> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer conocimientos suficientes en legislación laboral y Seguridad Social.</li> </ul>
8	Técnico medio en Estadística en Salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser profesional Técnico medio con mención en Estadística en Salud.</li> <li>• Tener antigüedad en la Profesión u Ocupación mayor a 2 años en el área.</li> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> <li>• Poseer conocimientos suficientes en legislación laboral y Seguridad Social.</li> </ul>
9	Técnico superior en Radiología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser profesional en Técnico superior con mención en radiología.</li> <li>• Tener antigüedad en la profesión u ocupación mayor a 2 años en el área.</li> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> <li>• Poseer conocimientos suficientes en legislación laboral y Seguridad Social.</li> </ul>
10	Técnico medio en Secretariado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser profesional Técnico medio con mención en Estadística en Salud.</li> <li>• Tener antigüedad en la Profesión u Ocupación mayor a 2 años en el área.</li> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> <li>• Poseer conocimientos suficientes en legislación laboral y Seguridad Social.</li> </ul>
11	Mensajero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller en humanidades.</li> <li>• Experiencia laboral 2 años.</li> <li>• Actitud de aprendizaje y mejora continua.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> <li>• Conocimientos básicos sobre seguridad a corto plazo deseable.</li> </ul>
12	Chofer o conductor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller en humanidades.</li> <li>• Licencia de conducir serie B.</li> <li>• Experiencia laboral 5 años.</li> <li>• Actitud de aprendizaje y mejora continua.</li> <li>• No tener sumario alguno o proceso administrativo pendiente en la institución.</li> <li>• Conocimientos básicos sobre seguridad a corto plazo deseable</li> </ul>

C1.A5. Adquisición de programa informático (software) para ordenador, adecuado a la gestión de riesgos profesionales.

C1.A6. Soporte técnico, Windows, Oracle, Java script, M SQL.

**Para el cumplimiento del resultado 2: Mejorada el equipamiento de las diferentes áreas de la Unidad de Medicina del Trabajo, se tiene las siguientes actividades.**

C2.A1 Adquisición de un Audiómetro portátil.

C2.A2 Adquisición de un Espirómetro.

C2.A3 Adquisición de un Electrocardiógrafo.

C2.A4 Adquisición de un Equipo de RX portátil digital.

C2.A5 Adquisición de un Sonómetro sin bandas de octava.

C2.A6 Adquisición de un Luxómetro.

C2.A7 Adquisición de un Monitor de estrés térmico.

C2.A8 Adquisición equipamiento básico para laboratorio de toxicología laboral.

C2.A9 Adquisición de fotocopiadora e impresora alto tráfico.

**Para el cumplimiento del resultado 3: Mejorado el sistema de transporte o sistema de apoyo logístico, que incluye transporte y comunicación, se tiene las siguientes actividades:**

C3.A1 Adquisición de un vehículo de transporte 4 x 4.

C3.A2 Mantenimiento de un vehículo de transporte 4 x 4 a los 5000 km de recorrido.

**Para el cumplimiento del resultado 4: Desarrolladas las competencias para la capacitación al personal de la Unidad de Medicina del Trabajo, se tiene las siguientes actividades:**

C4.A1 Taller de capacitación en el manejo del nuevo software integral de gestión de riesgos profesiones dirigido a todo el personal de la Unidad de Medicina del Trabajo.

C4.A2 Taller de capacitación a las autoridades en apoyo de gestión en medicina del trabajo, gestión de riesgo.

C4.A3 Diseño de TDR's (términos de referencia) para la contratación de Evaluación intermedia del proyecto.

## **11. Indicadores por la estructura de objetivos**

### **11.1 Indicadores del Fin.**

*Contribuir a mejorar el acceso a la salud.*

- Acceso efectivo del asegurado al servicio de Medicina del Trabajo.

### **11.2 Indicadores del Propósito.**

*Mejorada la atención integral del asegurado en la Unidad de Medicina del Trabajo de la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz.*

- Incrementar al 80 % de pacientes atendidos.
- Incrementar el porcentaje de satisfacción de la población asegurada (mayor al 90 % con la atención recibida) a establecer.

### **11.3 Indicadores del Resultado 1**

*Implementada la Unidad de Medicina del Trabajo en la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz, con la aprobación de POA 2020 de la Institución del requerimiento de RRHH, ambientes, equipamiento y software C.P.S La Paz.*

- Unidad de Medicina del Trabajo con infraestructura concluida al finalizar el 1er año de ejecución del proyecto.
- Equipamiento concluido de la Unidad de Medicina del Trabajo para finales del 1er año de ejecución del proyecto.
- Veinte y tres de RRHH planificado para el segundo año de ejecución del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.
- Programa informático (software) para ordenador, instalado y funcionado a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.

## 11.4 Indicadores del Resultado 2

*Mejorado el equipamiento de las diferentes áreas de la Unidad de Medicina del Trabajo.*

- Adquisición de equipamiento básico para el funcionamiento del área de exámenes complementarios, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.

Audiómetro.

Espirómetro.

Electrocardiógrafo.

Equipo de RX.

- Equipamiento básico para el funcionamiento del área de Higiene y Seguridad Industrial, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.

Sonómetro

Luxómetro

Acelerómetro

Monitor de estrés térmico

- Adquisición equipamiento básico para laboratorio de toxicología laboral, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.
- Adquisición de una Fotocopiadora Impresora de alto flujo, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.

### **11.5 Indicadores de resultado 3**

*Mejorado el sistema de transporte o sistema de apoyo logístico, que incluye transporte y comunicación.*

- Un vehículo 4x4 para el transporte en el primer año de ejecución del proyecto, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.

### **11.6 Indicadores del Resultado 4**

*Desarrollado las competencias para la capacitación al personal de la Unidad de Medicina del Trabajo, de acuerdo al siguiente detalle:*

- Taller de capacitación en el manejo del nuevo software integral de gestión de riesgos profesionales dirigido a todo el personal de la Unidad de Medicina del Trabajo.
- Taller de capacitación a las autoridades de la Caja Petrolera de Salud acerca

## 12. Fuente de Verificación

Para el Fin: Contribuir a mejorar el acceso a la salud, se verificará mediante lo siguiente:

- Reportes de bioestadística de la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz.

Para el propósito: Mejorada la atención integral del asegurado en la Unidad de Medicina del Trabajo de la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz, verificada por lo que sigue:

- Reportes semanales, mensuales y anuales del Sistema Informático de Medicina del Trabajo.
- Encuestas de satisfacción.

Para el resultado 1 del proyecto, *Implementada la Unidad de Medicina del Trabajo en la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz*, se verificará la construcción, equipamiento, contratación del RR.HH, y la instalación del software mediante:

- Aprobación por el Directorio de la Caja Petrolera de Salud y la Máxima Autoridad Ejecutiva.
- Aprobación en las planillas presupuestarias.
- Visitas de seguimiento a La Unidad de Medicina del Trabajo, con informes de avance de infraestructura semanal, mensual y fase final de la obra.
- Actas de entrega de equipos.
- Memorándum de designación de los funcionarios de la Unidad de Medicina del trabajo.
- Boletas de pago.
- Planillas de asistencia
- Informe de RRHH.
- Informes técnicos de la adecuación del sistema informático

Para el resultado 2 del proyecto, *Mejorado el equipamiento de las diferentes áreas de la Unidad de Medicina del Trabajo. (Área de medicina laboral, Área de evaluación de incapacidades, Área de Higiene y Seguridad Industrial, Área de trabajo social, Área de bioestadística y Gestor informático y Área de estudios complementarios)*, se verificará la adquisición del instrumental técnico y médico que se detalla a continuación:

- Actas de entrega de equipamiento.
- Informe técnico y presupuestario.
- Registro fotográfico.

Para el resultado 3 del proyecto, *Mejorado el sistema de transporte o sistema de apoyo logístico, que incluye transporte y comunicación*, se verificará la adquisición del vehículo de transporte mediante:

- Actas de entrega, fotografías, informes técnicos.

Para el resultado 4 del proyecto, *Desarrollada las competencias para capacitación al personal de la Unidad de Medicina del Trabajo*, se verificará mediante:

- Actas de asistencia.
- Informes técnicos de procesos de capacitación por taller y final.

Para las actividades del resultado 1, se verificara mediante:

- Número de reuniones con autoridades ejecutivas para la priorización de espacios de la Unidad de Medicina del Trabajo.
- Planos de construcción de la Unidad de Medicina del Trabajo visados por el Colegio de Arquitectos.
- Visitas de seguimiento a la Unidad de Medicina del Trabajo, registros fotográficos e informes de avance de infraestructura generado por la empresa adjudicada.

- Actas de entrega registros fotográficos.
- Visitas de seguimiento a la Unidad de Medicina del Trabajo.
- Registros fotográficos.
- Actas de entrega de equipos u ordenadores.
- Proceso de contratación.
- Planillas de haberes.
- Informes técnicos mensuales generados por el software de la Unidad de Medicina del Trabajo.
- TDRs / proceso de adjudicación.
- Informes técnicos mensuales.
- Evaluación del funcionamiento de software informático.
- Registros fotográficos.

Para las actividades del resultado 2, se verificara mediante:

- Proceso de adjudicación.
- Actas de entrega de un Audiómetro.
- Actas de entrega de un Espirómetro.
- Actas de entrega de un Electrocardiógrafo.
- Actas de entrega de un Equipo de RX portátil digital.
- Actas de entrega de un Sonómetro sin bandas de octava.
- Actas de entrega de un Luxómetro.
- Actas de entrega de un Monitor de estrés térmico.
- Actas de entrega de una fotocopiadora.
- Informe técnico y presupuestario.
- Registro fotográfico.

Para las actividades del resultado 3, se verificara mediante:

- Proceso de adjudicación
- Actas de propiedad del vehículo.
- Registro fotográfico.
- Informe técnico y presupuestario.

- Informe técnico de mantenimiento del vehículo.
- Factura por la empresa encargada de mantenimiento del vehículo.

Para las actividades del resultado 4, se verificara mediante:

- Certificado de asistencia.
- Registros fotográficos.
- Producto de consultoría entregado.

### **13. Supuestos**

Los supuestos que deben cumplirse para favorecer el éxito del proyecto y su sostenibilidad a largo plazo, son:

1. Para el cumplimiento del propósito se deberán cumplir las condiciones referidas a:

- Disponibilidad de reportes para su respectivo análisis por personal del Servicio de Medicina del Trabajo.

2. Para el cumplimiento de los componentes, se deberán cumplir las siguientes condiciones :

- Cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).
- Cumplimiento del Plan Operativo anual (POA).
- Fiscalización de obra de acuerdo al cronograma establecido.
- Planes de mantenimiento.
- Soporte técnico del software.
- Implementación planes de mantenimiento y funcionamiento durante el tiempo de ejecución de proyecto.
- Personal de salud asume su responsabilidad y compromiso con la problemática.
- Desembolsos adecuados y acordes a plan de capacitación y cronograma establecido.

## **14. Análisis de Viabilidad**

El proyecto para el fortalecimiento de la Unidad de Medicina del Trabajo reúne las condiciones necesarias para el cumplimiento de sus objetivos como se encuentra plasmado en el marco lógico, las actividades y componentes que son concordantes con la normas bolivianas sobre todo con la Normativa y Reglamentación sobre Medicina del Trabajo: Estructuración de Organización y Funcionamiento de los entes gestores de la Seguridad Social – INASES <sup>(13)</sup>, que actualmente se encuentran vigente, pero además el proyecto propone áreas que considero importantes como ser: área de psicología el cual realizará discreción de patologías psicosociales asociados a patologías laborales, que a la fecha es importante y sub diagnosticada, el área de bioestadística se fortalecerá con un programa informático el cual gestionara los riesgos profesionales además de realizar estadísticas en orden cronológico lo que a futuro generara datos que serán de utilidad para realizar programas de salud y trabajo en los diferentes rubros de las empresas que se encuentran afiliadas.

Es viable porque existe una necesidad Institucional y que se encuentra respaldada con los aportes patronales de las empresas afiliadas a la institución que es el 10% del total ganado de la empresa, cabe recalcar que a la fecha no existe ninguna normativa que subdivida la distribución económica en seguro de maternidad, seguro de enfermedad común y seguro de riesgo profesional, sin embargo por la distribución equitativa que se debería realizar, al seguro de riesgo profesional le correspondería a un 3 % el cual le da la viabilidad al proyecto, además estaría fortalecido con la oferta servicios a otros entes gestores de salud que no cuenten con prestaciones médicas para riesgos profesionales y de esta manera generar recursos económicos propios, en beneficio a la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz.

## **15. Análisis de Factibilidad**

### **15.1 Factibilidad Social**

El fortalecimiento de la Unidad de Medicina del Trabajo de la Caja Petrolera de Salud departamental La Paz generará un cambio positivo en la población afiliada, por que generará satisfacción y seguridad referente a prestaciones médicas de riesgos profesionales; la relación de causa – enfermedad es multifactorial por lo que el fortalecer la unidad se obtendrá como respuesta la integridad del trabajador y su entorno social.

El impacto de carácter social esperado es considerable, debido a que mejorará la gestión de riesgos profesionales, pero sobre todo mejorará de manera sustancial la calidad de vida de los asegurados en la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz.

### **15.2 Factibilidad Cultural/Intercultural.**

Al aceptar la diversidad y respetar los usos y costumbres de los asegurados, el proyecto es factible por que no involucra o modifica los diferentes tratamientos que pueden ser paralelos a la medicina occidental, más aún al ser de carácter preventivo para el paciente coadyuva de manera oportuna la salud integral de cada uno de ellos.

El proyecto eliminará barreras empleando un trato interpersonal adecuado, respetando la cultura idiomática y la cosmovisión, sin vulnerar creencias, usos y costumbres de la población asegurada en la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz.

### **15.3 Factibilidad Económica (presupuesto público)**

Para la ejecución del proyecto el presupuesto estará incorporado en la gestión correspondiente dentro del PEI (Plan estratégico Institucional) y POA (Programa operativo anual), por lo que se estima un total de 10.370.300 Bs, que a la vez se

sub divide en Obras Físicas, Recursos humanos, Asistencia técnica y Capacitaciones. Los desembolsos del presupuesto se harán de manera escalonada y de acuerdo al cronograma establecido. La fuente de financiamiento principal será a través de los aportes patronales realizados mensualmente a la Caja Petrolera de Salud, que equivale al 10 % del total ganado y que empleador hace efectivo para poder cubrir el seguro de salud a corto plazo, aportes que no solo cubren al seguro de riesgos profesionales sino que también al seguro de maternidad y enfermedad común y que de acuerdo a la distribución equitativa corresponde en un aproximado al 3%.

Sin embargo, al ver la importancia del proyecto y la posibilidad de no contar con la factibilidad económica esperada se pretende ofertar la propuesta de intervención a ONG's y otros financiadores externos que respalden el proyecto.

#### **15.4 Factibilidad de Género**

No existe conflicto de interés alguno en relación al género para la implementación del Fortalecimiento de la Unidad de Medicina del Trabajo, ya que beneficiará a todos pero sobre todo al trabajador afiliado a la Caja Petrolera de Salud, sin discriminación alguna, cumpliendo de esta manera los preceptos de la normativa nacional que nos rige al momento.

## **16. Análisis de Sostenibilidad del proyecto**

Una vez instaurado el proyecto en su totalidad, se pretende que los recursos humanos se fortalezcan con la incorporación a personal de contrato o consultor a funcionarios de planta con su debida institucionalización de su cargo, de esta manera se dará continuidad de los recursos humanos que se establecieron en el proyecto que ascienden en un total de veinte y tres; en cuanto a la obras físicas, una vez construidas y adquiridas se deberá realizar el mantenimiento respectivo, por todo ello deberá ingresar en el POA para su continuidad y fortalecimiento anual. Es sostenible económicamente por los aportes patronales de las empresas afiliadas además de la oferta de servicios a otros entes gestores de salud que no cuenten con exámenes complementarios de especialidad y recursos humanos especializados.

El proyecto debe ser sostenible desde el enfoque político a partir de la toma de decisiones de las autoridades ejecutivas de la Caja Petrolera de Salud y Administración Departamental, con la posibilidad de asumir un compromiso de gestión de apoyo económico y gerencial que norme el funcionamiento y el continuo fortalecimiento de la Unidad de Medicina del Trabajo

## **17. Impacto esperado del proyecto**

Con la ejecución del proyecto se pretende contribuir a la mejora integral de la salud de todos los trabajadores afiliados con un enfoque preventivo en la gestión de riesgos profesionales que es parte importante de la seguridad a corto plazo, que históricamente ha sido subvalorada por las diferentes autoridades por el desconocimiento de la normativa y de las patologías acaecidas a consecuencias del trabajo, por lo que al finalizar el proyecto se otorgará el valor respectivo que tiene no solo para el trabajador si no para el núcleo familiar que el pilar importante en la sociedad.

La Unidad de Medicina del Trabajo tendrá profesionales competentes en el área de abordaje, por lo que la calidad de los resultados serán óptimos e idóneos para la toma de decisiones, además contará con equipamiento de punta que garantice el diagnóstico de patologías laborales, pero sobre todo priorice la prevención de los mismos que es la esencia misma de la Medicina del Trabajo.

Las empresas afiliadas a la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz verán con mucho agrado el trato y la relevancia que se dará a los riesgos profesionales, por otra parte las diferentes autoridades ejecutivas de la Caja Petrolera de Salud y Administradores Departamentales entre otros, estarán satisfechos con el Fortalecimiento del a Unidad de Medicina del Trabajo.

### **1. Para los beneficiarios directos:**

- Disminuirá el riesgo de mortalidad referente a riesgos profesionales (accidentes de trabajo y enfermedades profesionales).
- Disminuirá el riesgo de morbilidad referente a riesgos profesionales (accidentes de trabajo y enfermedades profesionales).
- Disminuirá el riesgo de complicaciones y secuelas acaecida por las enfermedades profesionales o accidentes de trabajo en las diferentes empresas afiliadas a la Caja Petrolera de Salud, departamental La Paz.

- Disminuirá el riesgo de deterioro económico y social en los trabajadores o asegurados a la Caja Petrolera de Salud, departamental La Paz.

## **2. Para los beneficiarios indirectos:**

- Mejorará la coordinación con los otros servicios que prestan atención médica en los regímenes de Maternidad y Enfermedades comunes.
- Mejorará de la capacidad resolutive y preventiva referente a los riesgos profesionales (accidente del trabajo y enfermedades profesionales).
- Fortalecerá la capacidad organizativa de la Unidad de Medicina del Trabajo.
- Mejorará el sistema de comunicación y transporte para coordinar de

## **18. Fuente de financiamiento para el Presupuesto**

El presupuesto estará financiado en su totalidad por la institución, en este caso Caja Petrolera de Salud, correspondiente a las partidas de recursos humanos, partidas para adquisición de bienes inmuebles y comunicación Institucional, por lo que el presupuesto se encuentra ampliamente desarrollado en el Marco Lógico.

### **18.1 Obras físicas**

Los gastos de operación total asignados a obras físicas ascienden a 3.030.000 (tres millones treinta mil 00/100 bolivianos), que incluyen:

- Servicio de consultoría y asesoramiento para proyectos de arquitectura y construcción.
- Construcción de la infraestructura de la Unidad de Medicina del Trabajo.
- Adquisición de programa informático (software).
- Adquisición de un vehículo de transporte 4 x 4.

### **18.2 Recursos Humanos.**

Los gastos de operación que representa los RR.HH. para el fortalecimiento de la Unidad de Medicina del Trabajo ascienden a 3.535.500 (tres millones quinientos treinta y cinco mil quinientos 00/100 bolivianos), enmarcados en la contratación de 23 personas, que permitirá cubrir gastos, durante la ejecución del proyecto bajo las siguientes características:

- Cinco Médicos del Trabajo.
- Dos Ingenieros en Seguridad Industrial.
- Dos Licenciadas en Trabajo Social.
- Dos Licenciados en Bioquímica.
- Un Licenciado en Psicología.
- Un Técnico en Fonoaudiólogo.
- Cinco Auxiliares de Enfermería.

- Un Técnico en Bioestadística.
- Un Técnico radiólogo.
- Un Secretario.
- Un Mensajero.
- Un Chofer o conductor.

### **18.3 Asistencia técnica**

El total de gastos de operación asignado a este componente representa a 649800 (seiscientos cuarenta y nueve mil ochocientos 00 /100 bolivianos) que corresponde a:

- Soporte técnico, Windows, Oracle, Java script, M SQL.
- Mantenimiento del vehículo de transporte 4 x 4 a los 5000 km de recorrido.
- Consultor para diseño de TDR's (términos de referencia) para la contratación de evaluación intermedia del proyecto.

### **18.4 Equipamiento y otros activos**

El total de gastos de operación asignado a este componente representa a 3.535.500 (tres millones quinientos treinta y cinco mil quinientos 00/100 bolivianos) que corresponde a:

- Audiómetro portátil.
- Espirómetro portátil.
- Electrocardiógrafo portátil.
- Equipo de RX portátil digital.
- Sonómetro sin bandas de octava.
- Luxómetro.
- Monitor de estrés térmico.
- Equipamiento básico para laboratorio de toxicología laboral.
- Fotocopiadora e impresora de alto tráfico.
- Mobiliario médico.

- Catorce ordenadores.
- Material de escritorio y mantenimiento.
- Servicio básico: Telefonía, Luz, Agua potable e internet.

### **18.5 Capacitación**

El total del monto de operaciones asignadas para el componente material y servicios asciende a 10.000 (diez mil 00/100 Bolivianos), establecidos de la siguiente manera:

- Taller de capacitación en el manejo del nuevo software integral de gestión de riesgos profesionales dirigido a todo el personal de la Unidad de Medicina del Trabajo, que ascenderá en un total de treinta y ocho participantes.
- Taller de capacitación a las autoridades en apoyo de gestión en medicina del trabajo, que ascenderá en un total de treinta participantes.

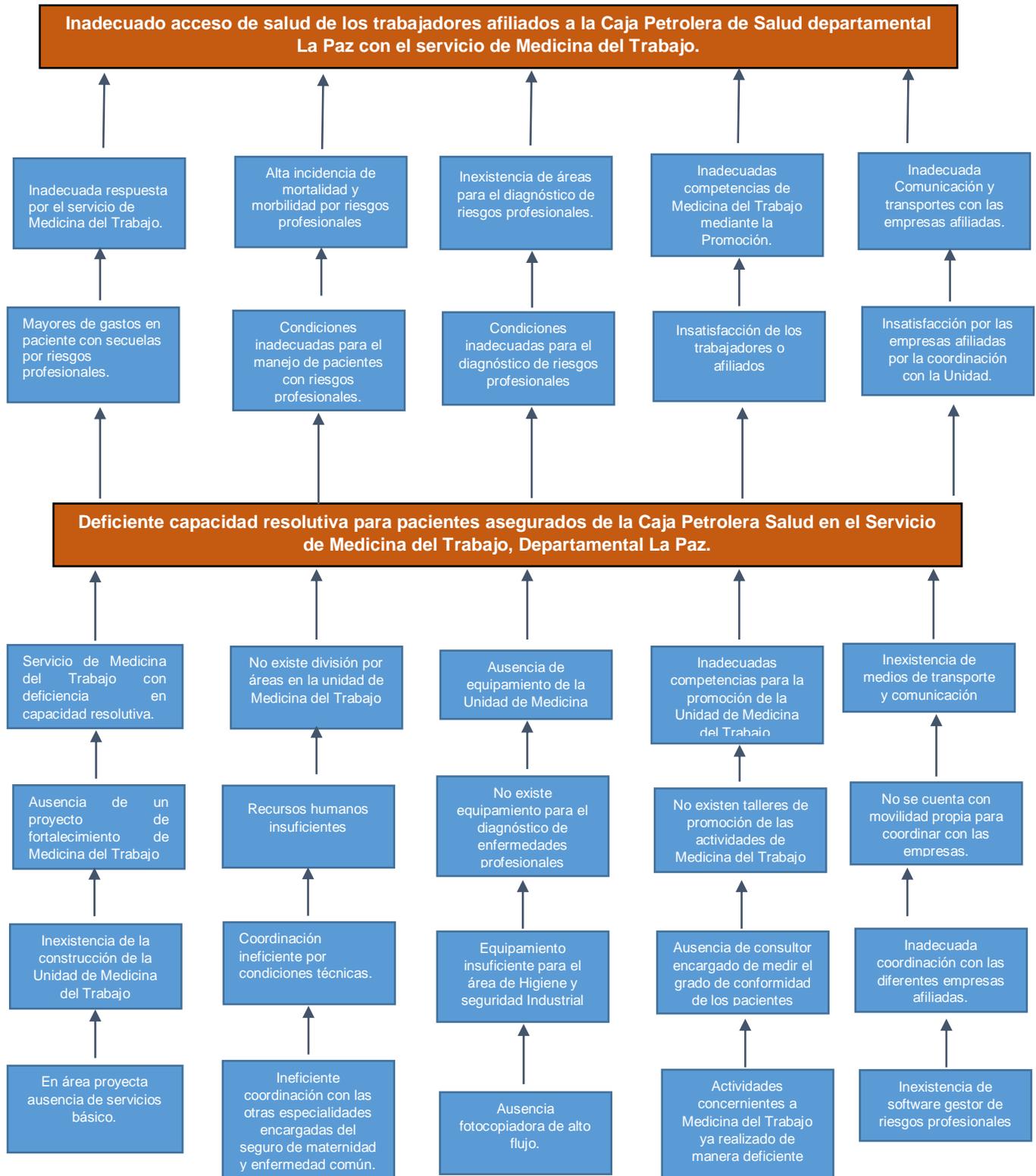
## 19. Referencias Bibliográfica

1. Gil F. In Tratado de Medicina del Trabajo. Tercera ed. Barcelona, España.: ELSEVIER; 2019. p. 50-64.
2. Grupos de Trabajo de la División de Evaluación de la Investigación; Jáuregui-Renaud. La investigación en salud en el IMSS. Reseña histórica. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2011; 49(5).
3. Instituto Mexicano del Seguro Social. <http://www.imss.gob.mx>. [Online].; 2020 [cited 2020 Febrero 15. Available from: <http://www.imss.gob.mx>.
4. Decreto Supremo N° 26119. Bolivia. 22 de marzo de 2001..
5. La Patria Periodico de circulación nacional. La Patria. [Online].; 2020 [cited 2020 Abril 15. Available from: <https://www.lapatriaenlinea.com/?nota=1012576#gsc.tab=0>.
6. Resolución del Honorable Directorio de la Caja Petrolera de Salud N° 004/19. Caja Petrolera de Salud. 2019..
7. Constitucion Politica del Estado. Bolivia. 7 de febrero de 2009..
8. Ley General del Trabajo. Bolivia. 8 de diciembre de 1942..
9. Decreto Supremo N° 224, Reglamento de la Ley General del Trabajo. Bolivia. 23 de Agosto de 1943..
10. Código de Seguridad Social. Bolivia. 30 de septiembre de 1959..
11. Ley de Higiene y Seguridad, Ocupacional y Bienestar. Bolivia. 2 de agosto de 1979..

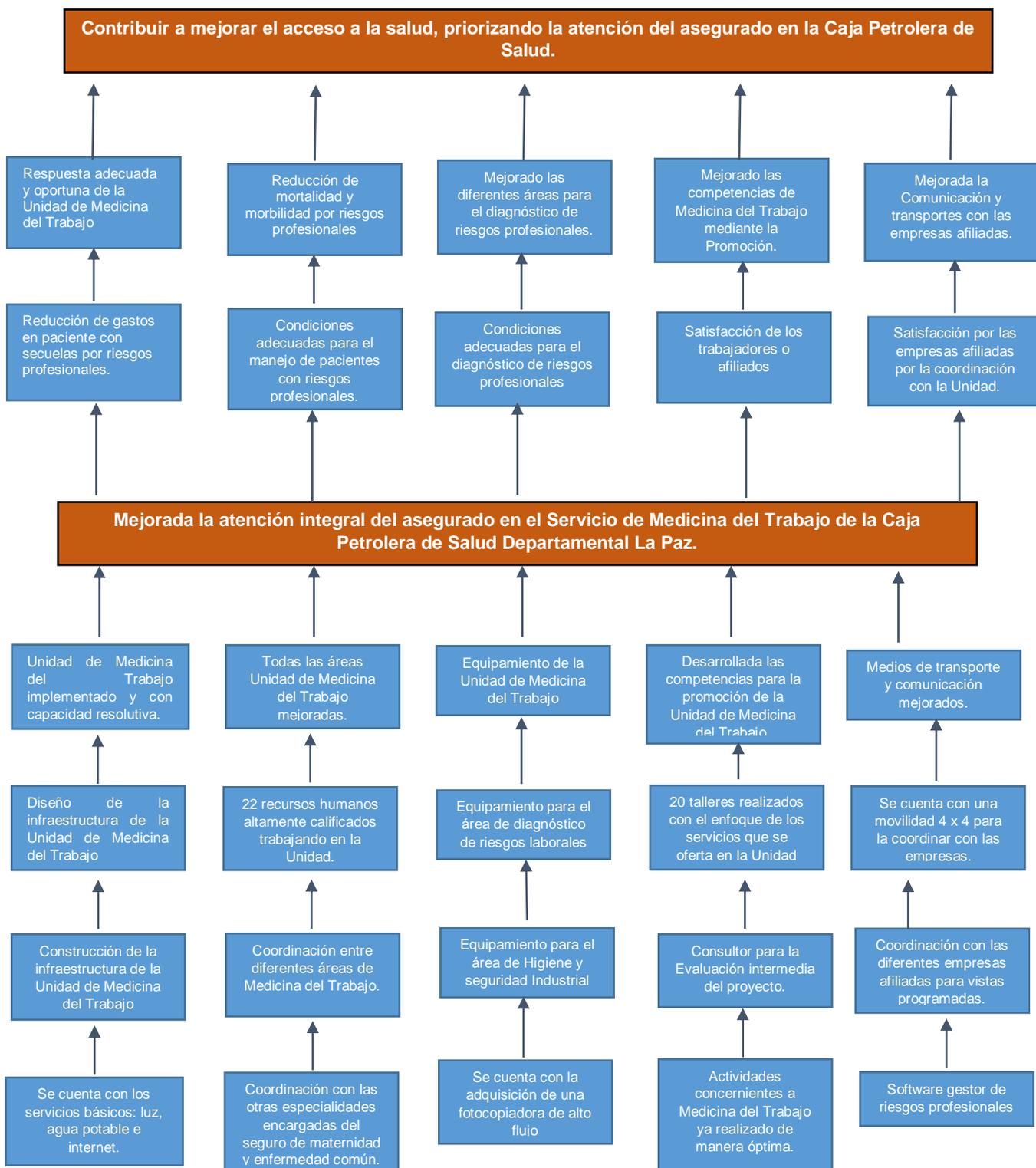
12. Decreto Supremo N° 21637. Bolivia. 25 junio de 1987..
13. Terceros A, Illanes L. Normativa y reglamentación sobre Medicina del Trabajo: Estructura, Organización y Funcionamiento en los Entes Gestores de la Seguridad Social. Segunda ed. Aquize J, Quisbert M, editors. La Paz: ALFA; 2013.
14. Decreto Supremo N° 3892. Bolivia. 2 de mayo de 2019..
15. Tudón J. La medicina del trabajo y la "Salud Ocupacional". Revista Latino Americana de la Salud en el Trabajo. 2004 Mayo; IV(2).
16. Humblet M, Silva R. Normas del Siglo XXI Seguridad Social. Segunda ed. Humblet M, Silva R, editors. Ginebra: Organización Interancional del Trabajo; 2002.
17. Aníbal Rodríguez C. 1. Los convenios de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo: una oportunidad para mejorar las condiciones y el medioambiente de trabajo.. Primera ed. Argentina Buenos Aires: Impreso por el Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín Italia y la Oficina de la OIT en Argentina.; 2009.

## 20. Anexos.

### 20.1 Árbol de Problemas.



## 20.2 Árbol de objetivos.



### 20.3 Matriz de Marco lógico

LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	INDICADOR/META	FÓRMULA		
<b>FIN</b>				
Contribuir a mejorar el acceso a la salud.	Acceso efectivo del asegurado al servicio de Medicina del Trabajo.	N° población asegurada/N° total de la población*100	Reportes de bioestadística de la Caja Petrolera de Salud, Departamental La Paz.	
<b>PROPOSITO</b>				
Mejorada la atención integral del asegurado en la Unidad de Medicina del Trabajo de la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz.	Incrementar al 80 % de pacientes atendidos.	N° pacientes asegurados /Total de población atendida*100	Reportes semanales, mensuales y anuales del Sistema Informático de Medicina del Trabajo.	Disponibilidad de reportes para su respectivo análisis por personal del Servicio de Medicina del Trabajo.
	Incrementar el porcentaje de satisfacción de la población asegurada (mayor al 90 % con la atención recibida) a establecer.	N° de población asegurada satisfecha.	Reportes semanales, mensuales y anuales del Sistema Informático de Medicina del Trabajo.  Encuestas de satisfacción.	Disponibilidad de reportes para su respectivo análisis por personal del Servicio de Medicina del Trabajo.

COMPONENTES	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES /IVO	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
-------------	---	------------------------	-----------

<p>C 1. Implementada la Unidad de Medicina del Trabajo en la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz.</p>	<p>Unidad de Medicina del Trabajo con priorización de espacios e infraestructura y concluida al finalizar el 1er año de ejecución del proyecto.</p>	<p>Aprobación por el Directorio de la CPS y la MAE.</p> <p>Aprobación en las planillas presupuestarias.</p> <p>Visitas de seguimiento a La Unidad de Medicina del Trabajo, con informes de avance de infraestructura semanal, mensual y fase final de la obra.</p>	<p>Cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).</p> <p>Cumplimiento del Plan Operativo anual (POA).</p> <p>Fiscalización de obra de acuerdo al cronograma establecido.</p>
	<p>Equipamiento concluido de la Unidad de Medicina del Trabajo para finales del 1er año de ejecución del proyecto.</p>	<p>Aprobación por el Directorio de la CPS y la MAE.</p> <p>Aprobación en las planillas presupuestarias.</p> <p>Visitas de seguimiento a La Unidad de Medicina del Trabajo, registros fotográficos de ambientes equipados.</p> <p>Actas de entrega de equipos.</p>	<p>Cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).</p> <p>Cumplimiento del Plan Operativo anual (POA).</p> <p>Funcionamiento del equipamiento.</p> <p>Planes de mantenimiento.</p>
	<p>Veinte y tres de RRHH planificado para el segundo año de ejecución del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.</p>	<p>Memorándum de designación de los funcionarios de la Unidad de Medicina del trabajo.</p> <p>Boletas de pago.</p> <p>Planillas de asistencia</p> <p>Informe de RRHH.</p>	<p>Cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).</p> <p>Cumplimiento del Plan Operativo anual (POA).</p> <p>Cumplimiento de acuerdo al cronograma.</p>

	Programa informático (software) para ordenador, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.	Informes técnicos de la adecuación del sistema informático	Cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).  Cumplimiento del Plan Operativo anual (POA).  Soporte técnico del software.
C 2. Mejorado el equipamiento de las diferentes áreas de la Unidad de Medicina del Trabajo. (Área de medicina laboral, Área de evaluación de incapacidades, Área de Higiene y Seguridad Industrial, Área de trabajo social, Área de Psicología laboral, Área de estudios complementarios, Área de bioestadística e informática).	Adquisición de equipamiento básico para el funcionamiento del área de exámenes complementarios, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.  Audiómetro. Espirómetro Electrocardiógrafo. Equipo de RX.	Actas de entrega de equipamiento  Registro fotográfico.  Informe técnico y presupuestario.	Cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).  Cumplimiento del Plan Operativo anual (POA).  Implementación planes de mantenimiento y funcionamiento durante el tiempo de ejecución de proyecto.
	Equipamiento básico para el funcionamiento del área de Higiene y Seguridad Industrial, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.  Sonómetro Luxómetro Acelerómetro Monitor de estrés térmico	Actas de entrega de equipamiento  Registro fotográfico.  Informe técnico y presupuestario.	Cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).  Cumplimiento del Plan Operativo anual (POA).  Implementación planes de mantenimiento y funcionamiento durante el tiempo de ejecución de proyecto.
	Adquisición equipamiento básico para laboratorio de toxicología laboral, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.	Actas de entrega de equipamiento  Registro fotográfico.	Cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).  Cumplimiento del Plan Operativo anual (POA).

		Informe técnico y presupuestario.	Implementación planes de mantenimiento y funcionamiento durante el tiempo de ejecución de proyecto.
	Adquisición de una Fotocopiadora Impresora Láser de alto flujo, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo	Actas de entrega de equipamiento  Registro fotográfico.  Informe técnico y presupuestario.	Cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).  Cumplimiento del Plan Operativo anual (POA).  Implementación planes de mantenimiento y funcionamiento durante el tiempo de ejecución de proyecto.
C 3. Mejorado el sistema de transporte o sistema de apoyo logístico, que incluye transporte y comunicación.	Un vehículo 4x4 para el transporte en el primer año de ejecución del proyecto, instalado y funcionando a la culminación del 1er año del proyecto en la Unidad de Medicina del Trabajo.	Actas de entrega, fotografías, informes técnicos.	Cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).  Cumplimiento del Plan Operativo anual (POA).  Implementación planes de mantenimiento y funcionamiento durante el tiempo de ejecución de proyecto.
C 4. Desarrolladas las competencias para la capacitación al personal de la Unidad de Medicina del Trabajo.	Taller de capacitación en el manejo del nuevo software integral de gestión de riesgos profesionales dirigido a todo el personal de la Unidad de Medicina del Trabajo.	Actas de asistencia.  Informes técnicos de procesos de capacitación por taller.	Personal de salud asume su responsabilidad y compromiso con la problemática.  Desembolsos adecuados y acordes al plan de capacitación y cronograma establecido.

	Taller de capacitación a las autoridades de la Caja Petrolera de Salud acerca de la gestión en Medicina del Trabajo.	Actas de asistencia. Informes técnicos de procesos de capacitación por taller.	Personal de salud asume su responsabilidad y compromiso con la problemática.  Desembolsos adecuados y acordes a plan de capacitación y cronograma establecido.
--	--	---	--

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES /IVO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
C1.A1. Contratación de servicio de consultoría y asesoramiento para proyectos de arquitectura y construcción.	70.000	Número de reuniones con autoridades ejecutivas para la priorización de espacios de la Unidad de Medicina del Trabajo.  Planos de construcción de la Unidad de Medicina del Trabajo visados por el Colegio de Arquitectos.	Consultor comprometido con el proyecto.
C1.A3. Construcción de la infraestructura de la Unidad de Medicina del Trabajo, en predios de la Caja Petrolera (12 meses del primer año del proyecto).	1.750.000	Visitas de seguimiento a la Unidad de Medicina del Trabajo, registros fotográficos e informes de avance de infraestructura generado por la empresa adjudicada.	Condiciones climatológicas se mantengan favorables en periodo de construcción.
C1.A4. Adquisición de equipamiento para la Unidad de Medicina del Trabajo (mobiliario médico, ordenadores) servicio básicos (energía eléctrica, agua potable, telefonía, internet) material de escritorio.	405.000	Actas de entrega registros fotográficos. Visitas de seguimiento a la Unidad de Medicina del Trabajo.  Registros fotográficos.  Actas de entrega de equipos.	Desembolsos acordes a cronograma del proyecto, según requerimiento de la implementación.
C1.A4. Contratación de personal: (23) 5 Médicos del Trabajo, 2 Ingenieros en Seguridad Industrial, 2 Licenciadas en	3.145.000	Proceso de contratación. Planillas de haberes.	Personal comprometido con la institución.

Trabajo Social, 2 Licenciados en Bioquímica, 1 Licenciado en Psicología, 1 Técnico en Fonoaudiología, 5 Auxiliares de Enfermería, 1 Técnico en Bioestadística, 1 Técnico radiólogo, 1 Secretario, 1 Mensajero, 1 chofer o conductor.		Informes técnicos mensuales generados por el software de la Unidad de Medicina del Trabajo.	
C1.A5. Adquisición de programa informático (software) para ordenador, adecuado a la gestión de riesgos profesionales.	1.000.000	TDRs/ proceso de adjudicación. Informes técnicos mensuales. Evaluación del funcionamiento de software informático. Registros fotográficos.	Consultor comprometido con el proyecto.
C1.A6. Soporte técnico, Windows, Oracle, Java script, M SQL.	600.000	TDRs/ proceso de adjudicación. Informes técnicos mensuales. Evaluación del Funcionamiento de sistema informático.	Consultor comprometido con el proyecto.
<b>COSTO COMPONENTE 1</b>	<b>6.970.000</b>		
C2.A1 Adquisición de un Audiómetro portátil.	30.000	Proceso de adjudicación. Actas de entrega de un Audiómetro. Informe técnico y presupuestario. Registro fotográfico.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.
C2.A2 Adquisición de un Espirómetro.	24.000	Proceso de adjudicación. Actas de entrega de un Espirómetro. Informe técnico y presupuestario. Registro fotográfico.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.
C2.A3 Adquisición de un Electrocardiógrafo.	10.000	Proceso de adjudicación. Actas de entrega de un Electrocardiógrafo. Informe técnico y presupuestario. Registro fotográfico.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.
C2.A4 Adquisición de un Equipo de RX portátil digital.	1.500.000	Proceso de adjudicación. Actas de entrega del Equipo de RX portátil digital. Informe técnico y presupuestario. Registro fotográfico.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.
C2.A5 Adquisición de un Sonómetro sin bandas de octava.	10.000	Proceso de adjudicación. Actas de entrega de un Sonómetro sin bandas de octava. Informe técnico y presupuestario.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.

		Registro fotográfico.	
C2.A6 Adquisición de un Luxómetro.	9.000	Proceso de adjudicación. Actas de entrega de un Luxómetro. Informe técnico y presupuestario. Registro fotográfico.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.
C2.A7 Adquisición de un Monitor de estrés térmico.	40.000	Proceso de adjudicación. Actas de entrega de un Monitor de estrés térmico. Informe técnico y presupuestario. Registro fotográfico.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.
C2.A8 Adquisición equipamiento básico para laboratorio de toxicología laboral.	1.500.000	Proceso de adjudicación. Certificación por el Ministerio de Salud. Certificado emitido por IBNORCA ISO 9001.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.
C2.A9 Adquisición de una fotocopiadora e impresora de alto flujo.	7.500	Proceso de adjudicación. Actas de una fotocopiadora. Informe técnico y presupuestario. Registro fotográfico.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.
<b>COSTO COMPONENTE 2</b>	<b>3.130.500</b>		
C3.A1 Adquisición de un vehículo de transporte 4 x 4.	210.000	Proceso de adjudicación Actas de entrega del vehículo. Registro fotográfico. Informe técnico y presupuestario.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.
C3.A2 Mantenimiento de un vehículo de transporte 4 x 4 a los 5000 km de recorrido.	9.800	Informe técnico de mantenimiento. Factura por la empresa encargada de mantenimiento.	Desembolsos para realizar las actividades acorde a cronograma de gestión.
<b>COSTO COMPONENTE 3</b>	<b>219.800</b>		
C4.A1 Taller de capacitación en el manejo del nuevo software integral de gestión de riesgos profesionales dirigido a todo el personal de la Unidad de Medicina del Trabajo, que ascenderá en un total del treinta y ocho participantes.	5.000	Certificado de asistencia. Registros fotográficos.	Expositor especialista en Medicina del Trabajo comprometido. Técnico informático.
C4.A2 Taller de capacitación a las autoridades en apoyo de gestión en medicina del trabajo,	5.000	Certificado de asistencia. Registros fotográficos.	Expositor especialista en Medicina del Trabajo comprometido.

que ascenderá en un total de treinta participantes.			
C4.A3 Diseño de TDR's (términos de referencia) para la contratación de Evaluación intermedia del proyecto.	40.000	Producto de consultoría entregado.	Consultor comprometido.
<b>COSTO COMPONENTE 4</b>	<b>50.000</b>		
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>10.370.300</b>		

## 20.4. Presupuesto

### CALCULO TOTAL DE LA PROPUESTA FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD DE MEDICINA DEL TRABAJO

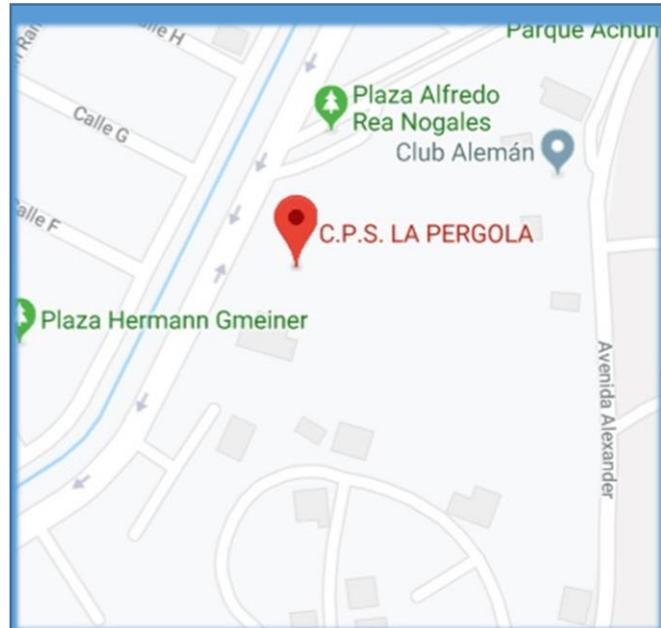
Ítem	Categoría del gasto	Unidad	Costo por Unidad	Nro. de Unidades	Año 1	Año 2	Año 3	TOTAL
<b>OBRAS FISICAS</b>								
1	Servicio de consultoría y asesoramiento para proyectos de arquitectura y construcción.	1	70.000	1	70.000			70.000
2	Construcción de la infraestructura de la Unidad de Medicina del Trabajo.	1	1.750.000	1	1.750.000			1.750.000
3	Adquisición de programa informático (software).	1	1.000.000	1	1.000.000			1.000.000
4	Adquisición de un vehículo 4 x 4.	1	210.000	1	210.000			210.000
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>3.030.000</b>
<b>RECURSOS HUMANOS</b>								
5	Médicos del Trabajo	1	7500	5		487500	487500	975000
6	Ingenieros en Seguridad Industrial	1	6500	2		169000	169000	338000
7	Licenciadas en Trabajo Social	1	6000	2		156000	156000	312000
8	Licenciados en Bioquímica	1	5000	2		130000	130000	260000
9	Licenciado en Psicología	1	6500	1		84000	84000	168000
10	Técnico en Fonoaudiología	1	4500	1		58500	58500	117000
11	Auxiliares de Enfermería	1	4000	5		260000	260000	520000
12	Técnico en Bioestadística	1	4500	1		58500	58500	117000

13	Técnico radiólogo	1	4500	1		58500	58500	117000
14	Secretario	1	2900	1		37700	37700	75400
15	Mensajero	1	2800	1		36400	36400	72800
16	Chofer o conductor	1	2800	1		36400	36400	72800
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>3.145.000</b>
<b>ASISTENCIA TÉCNICA</b>								
17	Soporte técnico, Windows, Oracle, Java script, M SQL.	1	200.000	1	200.000	200.000	200.000	600.000
18	Mantenimiento del vehículo 4 x 4 a los 5000 km de recorrido.	1	9800	14	3267	3267	3267	9800
19	Consultor para diseño de TDR's (términos de referencia) para la contratación de Evaluación intermedia del proyecto.	1	40000	1		40000		40000
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>649800</b>
<b>EQUIPAMIENTO Y OTROS ACTIVOS</b>								
20	Audiómetro portátil.	1	30.000	1	30.000			30000
21	Espirómetro portátil.	1	24.000	1	24.000			24000
22	Electrocardiógrafo.	1	10.000	1	10.000			10000
22	Equipo de RX portátil digital.	1	1.500.000	1	1.500.000			1500000
23	Sonómetro sin bandas de octava.	1	10.000	1	10.000			10000
24	Luxómetro.	1	9.000	1	9.000			9000
25	Monitor de estrés térmico.	1	40.000	1	40.000			40000
26	Equipamiento básico para laboratorio de toxicología laboral.	1	1.500.000	1	1.500.000			1500000
27	Fotocopiadora e impresora de alto flujo.	1	7.500	1	7.500			7500
28	Mobiliario médico	1	200.000	1	200.000			200000
29	Ordenadores	1	7.000	15	105.000			105000
30	Material de escritorio y mantenimiento	1	30.000	1		30000	30000	60000

31	Servicio básico: Telefonía, Luz, Agua potable e internet.	1	20.000	1		20000	20000	40000
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>3535500</b>
<b>CAPACITACIÓN</b>								
32	Taller de capacitación en el manejo del nuevo software integral de gestión de riesgos profesiones dirigido a todo el personal de la Unidad de Medicina del Trabajo.	1	5.000	1		5.000		5.000
33	Taller de capacitación a las autoridades en apoyo de gestión en medicina del trabajo, gestión de riesgo.	1	5.000	1		5.000		5.000
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>10.000</b>
	<b>COSTO TOTAL</b>							<b>10.370.300</b>

## 20.5 Mapas de Ubicación del proyecto.

MAPA  
TOPOGRAFICO



PERGOLA CAJA PETROLERA DE SALUD



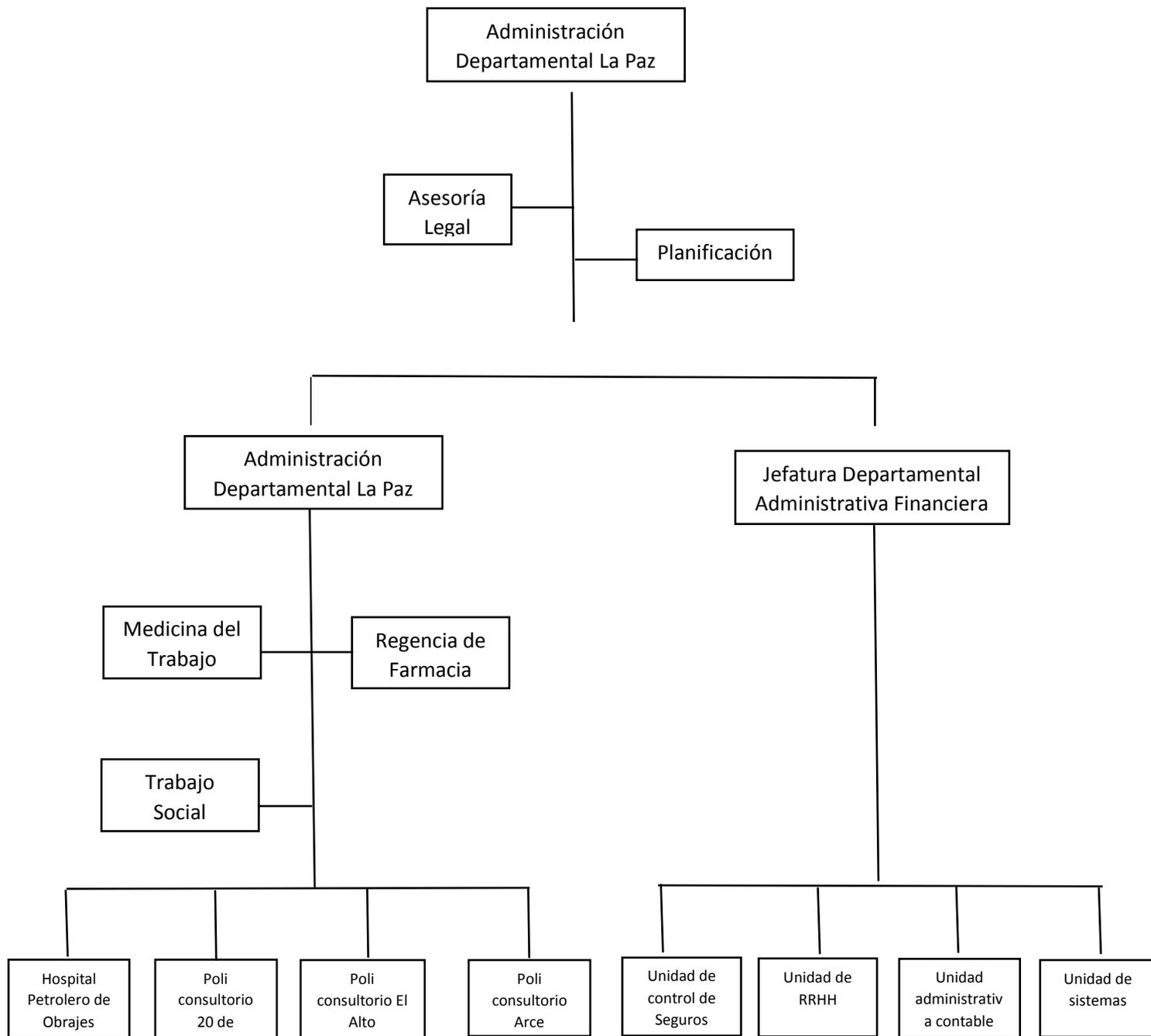
**20.5.1 Plano Arquitectónico de la Unidad de Medicina del Trabajo  
Departamental La Paz 2021-2023.**

<b>N°</b>	<b>Ambientes</b>	<b>Propuesta</b>
<b>1</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Total de superficie 400 mt2</b>
<b>2</b>	<b>Informaciones.</b>	
<b>2.1</b>	<b>Oficina de Seguridad Física.</b>	
<b>3</b>	<b>Sala de recepción y programación</b>	
3.1	Secretaria y recepción de documentación.	<b>Primer piso</b>
3.2	Mensajería.	
<b>4</b>	<b>Área de Medicina Laboral</b>	
4.1	Consultorio Médico – Medicina Laboral.	
4.2	Consultorio Médico – Medicina Laboral.	
4.3	Consultorio Médico – Medicina Laboral.	
4.4	Consultorio Médico – Medicina Laboral.	
4.5	Consultorio Médico – Medicina Laboral.	
<b>5</b>	<b>Sala de espera a consulta</b>	
<b>6</b>	<b>Área de Evaluación de Incapacidades</b>	
6.1	Consultorio Médico – Evaluación de incapacidades.	
6.2	Consultorio Médico – Evaluación de incapacidades.	
6.3	Consultorio Médico – Evaluación de incapacidades.	
6.4	Consultorio Médico – Evaluación de incapacidades.	
6.5	Consultorio Médico – Evaluación de incapacidades.	
<b>7</b>	<b>Baños mujeres y varones</b>	
<b>8</b>	<b>Limpieza</b>	
<b>9</b>	<b>Área de Higiene y Seguridad Industrial</b>	
9.1	Responsable de Higiene y Seguridad Industrial.	
9.2	Oficina compartida de Higiene y Seguridad Industrial.	
<b>10</b>	<b>Área de Trabajo Social</b>	
10.1	Trabajo Social - Evaluación de incapacidades.	
10.2	Trabajo Social - Medicina Laboral.	
<b>11</b>	<b>Área de Bioestadística y Gestor informático.</b>	
11.1	Oficina de Bioestadística y manejo de software.	

<b>12</b>	<b>Área de Estudios Complementarios</b>	<b>Segundo piso</b>
<b>12.1</b>	Laboratorio Clínico-Toxicológico.	
<b>12.2</b>	Imagenología.	
<b>12.3</b>	Fonoaudiología.	
<b>12.4</b>	Pruebas funcionales respiratorias y otras.	
<b>13</b>	<b>Área de Psicología</b> Consultorio de Psicología.	<b>Tercer piso</b>
<b>14</b>	<b>Baños mujeres y varones</b>	
<b>15</b>	<b>Limpieza</b>	
<b>16</b>	<b>Jefatura de Medicina del Trabajo</b>	
<b>17</b>	<b>Auditórium</b>	
<b>18</b>	<b>Deposito</b>	<b>Tercer piso</b>
<b>19</b>	<b>Sala de descanso</b>	
<b>20</b>	<b>Baños mujeres y varones</b>	
<b>21</b>	<b>Limpieza</b>	

Fuente: Esquema elaborado por proponente en base a criterios de estructura y priorización

**20.6 Estructura organizacional caja petrolera de salud administración departamental la paz.**



## 20.7 Cronograma

### CRONOGRAMA DE PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA UNIDAD DE MEDICINA DEL TRABAJO DEPARTAMENTAL LA PAZ

N°	ACTIVIDAD	GESTIÓN 2021												GESTIÓN 2022			GESTIÓN 2023					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1C	2C	3C	1C	2C	3C			
1	Consultor para establecer los criterios de priorización de espacios para la unidad de Medicina del Trabajo.																					
2	Diseño de la infraestructura de la Unidad de Medicina del Trabajo.																					
3	Construcción de la infraestructura de la Unidad de Medicina del Trabajo, en predios del de la Caja Petrolera.																					
4	Adquisición de programa informático (software), adecuado de gestión de riesgos profesionales.																					
5	Soporte técnico, Windows, Oracle, Java script, M SQL.																					
6	Mobiliario médico.																					
7	Ordenadores																					
8	Material de escritorio y mantenimiento																					
9	Servicio básico: Telefonía, Luz, Agua potable e internet.																					
10	Contratación de personal : (23) 5 Médicos del Trabajo, 2 Ingenieros en Seguridad Industrial, 2 Licenciadas en Trabajo Social, 2 Licenciados en Bioquímica, 1 Licenciado en Psicología, 1 Técnico en Fonoaudiología, 5 Auxiliares de Enfermería, 1 Técnico en Bioestadística, 1 Técnico radiólogo, 1 Secretario, 1 Mensajero, 1 chofer o conductor.																					
11	Audiómetro portátil.																					
12	Espirómetro portátil.																					
13	Electrocardiógrafo portátil																					
14	Equipo de RX portátil digital.																					
15	Sonómetro sin bandas de octava.																					
16	Luxómetro.																					
17	Monitor de estrés térmico.																					

18	Equipamiento básico para laboratorio de toxicología laboral.																		
19	Fotocopiadora e impresora de alto flujo																		
20	Taller de capacitación en el manejo del nuevo software integral de gestión de riesgos profesiones dirigido a todo el personal de la Unidad de Medicina del Trabajo.																		
21	Taller de capacitación a las autoridades en apoyo de gestión en medicina del trabajo, gestión de riesgo.																		
22	Consultor para la contratación de Evaluación intermedia del proyecto.																		