**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

(Reglamento de aplicación de la Ley N° 29873 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo)

Estudio Definitivo y Expediente Técnico de Obra: “Cambio de Línea de Impulsión de Agua Potable del CR-156 al R-209”, Frente 4

**CONSORCIO ROMAHNS CONSULTORES SAC - SMRM**

**1.00 GENERALIDADES**

El presente informe brinda lineamientos y herramientas para el desarrollo e implementación de un Plan de Seguridad y Salud para el Proyecto: “Cambio de Línea de Impulsión de Agua Potable del CR-156 al R-209”**.** Para el desarrollo del presente estudio se toma como referencia al Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, las normas técnicas peruanas de seguridad y salud en el sector de la construcción tales como la Norma técnica G.050 “Seguridad durante la Construcción”, la “Norma Básica de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación” R.S.021 – 83, Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y el “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo” D.S. 005 – 2012 - TR, y D.S. 050-2013-TR Formatos referenciales

Las actividades desarrolladas en una Obra de Construcción no están exentas de riesgos ni peligros que suelen presentarse ante diversas formas, sea Elementos y Situaciones de Peligro o actos inseguros, abarcando inclusive el mismo medio o entorno que lo rodea. Esto, sumado a las vulnerabilidades por diferentes tipos de emergencias, desastres y accidentes de trabajo, conlleva a consecuencias no deseadas que pueden afectar al proyecto. Según el alcance del proyecto, características de la zona, de procesos constructivos, y de preferencia a las Normas Legales aplicables se establece un esquema de trabajo que consta de una serie de “Componentes” y “Herramientas” para gestionar de manera adecuada la seguridad y salud en el trabajo, y que sea soportado y mantenido en vigencia en el transcurso de las operaciones de la Empresa. Este conjunto de acciones y lineamientos están englobados en el Presente Plan.

**1.1 OBJETO.-** Como finalidad, el plan que se establece en el presente informe pretende tener un mejor control de la seguridad y calidad aplicadas a los procesos constructivos del Proyecto, con el fin de lograr un impacto positivo en la productividad de la empresa y reducir sus índices de siniestralidad laboral.

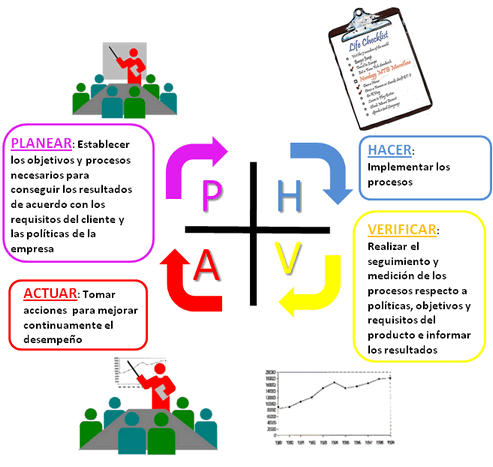
* Proteger, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores de las empresas del subsector de saneamiento, de los contratistas y demás personas relacionadas, mediante la identificación, reducción y control de los riesgos, a efecto de minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.
* Capacitar y fomentar la participación de los empleados de la empresa contratista en las prácticas y procedimientos de estas especificaciones adecuados a la seguridad e higiene ocupacional.

**1.2 CAMPO DE APLICACIÓN.-** Comprende determinar todas la tareas a realizar en la ejecución del proyecto Cambio de Línea de Impulsión de Agua Potable del CR-156 al R-209, para determinar los riesgos y definir el procedimiento del plan de seguridad a seguir para minimizar los accidentes de trabajo y cuidar la salud del trabajador.

**1.3.- DESARROLLO DE PROCESOS, ACTIVIDADES, OPERACIONES QUE SON OBJETO DEL CONTRATO/UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.**

Comprende la elaboración del procedimiento a seguir para el cumplimiento de la seguridad y salud ocupacional en la ejecución de la obra.

1. **– BASES DEL ESTUDIO**



|  |  |
| --- | --- |
|  | **Presentación** |
|  | El presente informe se basa 2 partes sustanciales:  **Parte I**, que contiene la base del estudio, se describe las políticas, objetivos, descripción del proyecto, organización y responsabilidades que debe tener la organización conforme al marco legal.  **Parte II**, que contiene los lineamientos propios del plan, que integra diversos componentes, propios de un Sistema OHSAS 18001, lo describimos en 5 procesos:   1. **Componente de Planificación** es describir el problema del Proyecto, identificar el estado actual con datos y hechos, identificar los peligros, evaluar los riesgos y establecer los controles a ejecutar de acuerdo a las exigencias del cliente, de las normas legales. Se enfoca las acciones de gestión del cambio que es la actividad para proveer los recursos necesarios para el cumplimiento del plan y las programaciones de Seguridad, Salud con respecto al avance de la Obra. Interviene la jefatura y responsables de planificación y supervisión. 2. **Componente de Prevención** consiste en el desarrollo de acciones definidas en el proceso anterior, con la documentación, registro y programas correspondientes, para de esta manera el personal aplique y reduzca al máximo posible los accidentes y riesgos laborales. Son ejecutados por trabajadores y capacitados por supervisores. 3. **Componente de Mitigación y/o Contingencia,** consiste en acciones de respuesta frente a eventos no controlados como incendio, derrames, sismos, etc. Ejecutan las brigadas de emergencia formadas. 4. **Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión** establece mecanismo de seguimiento y verificación de las acciones ejecutadas en las actividades mencionadas anteriormente. Son ejecutadas netamente por los Supervisores de Campo. 5. **Componente de Evaluación del Plan** corresponde a la medición mediante indicadores sobre la efectividad y cumplimiento del Plan. |

**2. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**2.1.- DEFINIR, PUBLICAR Y DAR ENTENDER LA POLITICA DE SST DE LA OBRA/EMPRESA.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Sobre Políticas de Compromiso de Seguridad y Salud en el Trabajo** | | |
|  | La empresa deberá desarrollar el presente Plan cumpliendo los Artículos de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliéndose entre otros con los principios de la política del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | | |
| La contratista deberá cumplir con la siguiente Normativa: | | |
| Sobre Seguridad y Salud en el Trabajo | | |
| **Norma** | | **Código de Norma** |
| Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo | | Ley 29783 |
| Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo | | DS 005-2012-TR |
| Formatos referenciales de SST | | D.S 050- 2013 TR |
| Protocolos de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad | | R.M 312-2011 MINSA |
| Resolución Ministerial Norma Básica de Ergonomía | | RM 375-2008-TR |
| Ley General de Salud | | LEY 26842 |
| Ley de Modernización de Seguridad Social en Salud | | LEY 26790 |
| Reglamento Ley Modernización de Seguridad Social en Salud | | DS 009-97-SA |
| Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo | | DS 003-98-SA |
| Registro de Empresas de Alto Riesgo | | RM 090-97-TR |
| Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional | | OHSAS 18001:2008 |
| Seguridad durante la Construcción | | G.050 |
| Manual de Salud Ocupacional | | RM 510-2005-MINSA |
| Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnostico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad | | RM 312-2011-MINSA |
| Reglamento Nacional de Transito | | DS 033-2001-MTC |
| Reglamento Nacional de Vehículos | | DS 005-2002-MTC |
| Especificación Técnica de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Construcción de Obras Ejecutadas por SEDAPAL | | GPOET004 |
| OSHA CFR 1926 (De ser necesario ante ausencia de referencia en la norma local) | | CFR 1926 |

**3. PLANIFICACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **3.1** | **IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES TODA LAS ACTIVIDADES COMPRENDIDAS EN EL PROYECTO** |
|  | La Contratista deberá cumplir con la metodología de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos (**Anexo N°2**) que le permita determinar las medidas de control de riesgos según las actividades desarrolladas de la obra. Este proceso deberá incluir lo siguiente:   * Procesos de la Obra * Actividades y Nro. De Trabajadores Involucrados. * Reconocimiento del Problema (Identificar el Peligro) * Caracterización del Riesgo y Consecuencia * Metodología de Valoración (Cuantificar el riesgo para priorizar) * Determinación de Controles, que comprende Actividades de Prevención y Actividades de Verificación. |
|  | Este proceso se actualizará cuando:   * Se crean nuevas actividades que están afuera de las actividades proyectadas o exista una modificación del subproceso. * Exista una modificación del entorno, lugar de trabajo o proceso constructivo * Ante la aparición de Accidentes e Incidentes. |
|  | El proceso culminará con la determinación de controles previamente sustentada en un Formulario denominándose “IPERC” con su respectivo procedimiento, y con un acta de reunión entre la Contratista y SEDAPAL dando la conformidad y aprobación. |

El contratista presentara en Anexos, el registro correspondiente al IPERC incluyendo la valoración y los controles definidos para cada valor significativo.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Identificación de peligros** |
|  | El objetivo principal es asegurar y garantizar una adecuada administración de la Seguridad, Salud y Medio Ambiente en las actividades relacionadas al Proyecto con la finalidad de resguardar la integridad del trabajador y su salud. |
|  | El alcance del presente estudio es abarcar todas las actividades del proyecto, que comprende los siguientes procesos macro:   1. Trabajos preliminares, complementarias y/o provisionales 2. Actividades que se generen por Replanteos de obra o modificación del expediente técnico. 3. Movimiento de Tierras. 4. Trabajos Civiles. 5. Trabajos de instalación de tuberías Línea de impulsión. 6. Pruebas   Otros (como: movilización y desmovilización de materiales de obra, subcontrataciones, etc.) |

El contratista deberá elaborar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para la obra respectiva, considerando las exigencias relacionadas a la aplicación de la Norma G-050 “Seguridad Durante la construcción” del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por Decreto Supremo nº 011-2006-VIVIENDA del 05 de Mayo del 2006, así mismo también de las disposiciones consideradas en la Especificación GPO-ET004 sobre el tema y que esta referida al desarrollo y ejecución en seguridad e higiene ocupacional en construcción de obras ejecutadas por SEDAPAL. Y la ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”

El Contratista asume el compromiso de los principios de protección, prevención, responsabilidad en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros indicados en el D.S Nº 005-2012-TR y la ley Nº 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”

El contratista deberá presentar a la supervisión antes del inicio de la obra el la póliza de Seguro de Trabajo de Riesgo, para todo el Personal, así mismo deberá contar con Póliza de Seguros de Responsabilidad Civil General (vigencia durante ejecución de la obra), Póliza de Seguros Complementario de Trabajo de Riesgo (vigencia durante ejec. de obra), y Seguro de las Instalaciones de la Empresa Contratista

Otros alcances:

Para el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud, el contratista encargado de ejecutar la obra deberá contar con los recursos económicos suficientes incluyéndolos en su propuesta Técnica y Económica.

El Contratista o el Supervisor contratado deberá presentar un informe mensual de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el informe indicado debe incluir los avances de cumplimiento de los controles operacionales para los riesgos significativos, incluyendo la programación y el resultado de la ejecución de los controles sustentado mediante registros.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Descripción breve del Proyecto** |
|  | El proyecto considera el cambio de tubería de impulsión DN 100mm de material asbesto cemento a hierro dúctil k-9 que va desde el CR-155 al CR-156 en una longitud de 979.55 metros de tubería.  En resumen las metas principales son:   * Instalación de Tubería HD K-9 DN 100 mm en una longitud de 979.55 m * Instalación de 01 válvula de aire de 50 mm * Instalación de 02 válvulas compuerta |

**3.2 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES**

|  |
| --- |
| Reglamento de Seguridad y salud en el Trabajo |
| De acuerdo a lo requerido por la ley 29783 y su reglamento DS OOS-2012-TR, la empresa contratistas deberá contar con un reglamento de seguridad y salud en el trabajo si es que cuenta con 20 o más trabajadores, el cual deberá ser entregado a los mismos y vigilar su cumplimiento |

|  |  |
| --- | --- |
| **Marco Legal** | |
|  | |
| La contratista deberá cumplir con la siguiente Normativa: | |
| Sobre Seguridad y Salud en el Trabajo | |
| **Norma** | **Código de Norma** |
| Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo | Ley 29783 |
| Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo | DS 005-2012-TR |
| Formatos referenciales de SST | D.S 050- 2013 TR |
| Protocolos de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad | R.M 312-2011 MINSA |
| Resolución Ministerial Norma Básica de Ergonomía | RM 375-2008-TR |
| Ley General de Salud | LEY 26842 |
| Ley de Modernización de Seguridad Social en Salud | LEY 26790 |
| Reglamento Ley Modernización de Seguridad Social en Salud | DS 009-97-SA |
| Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo | DS 003-98-SA |
| Registro de Empresas de Alto Riesgo | RM 090-97-TR |
| Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional | OHSAS 18001:2008 |
| Seguridad durante la Construcción | G.050 |
| Manual de Salud Ocupacional | RM 510-2005-MINSA |
| Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnostico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad | RM 312-2011-MINSA |
| Reglamento Nacional de Transito | DS 033-2001-MTC |
| Reglamento Nacional de Vehículos | DS 005-2002-MTC |
| Especificación Técnica de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Construcción de Obras Ejecutadas por SEDAPAL | GPOET004 |
| OSHA CFR 1926 (De ser necesario ante ausencia de referencia en la norma local) | CFR 1926 |

**3.3.- OBJETOS**

El objetivo es establecer el procedimiento que se adecue para la ejecución del presente proyecto Cambio de Línea de Impulsión de Agua Potable del CR-155 al CR-156 - La Molina, para tal efecto se ha desarrollado el presente plan de seguridad.

* Proteger, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores de las empresas del subsector de saneamiento, de los contratistas y demás personas relacionadas, mediante la identificación, reducción y control de los riesgos, a efecto de minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.
* Capacitar y fomentar la participación de los empleados de la empresa contratista en las prácticas y procedimientos de estas especificaciones adecuados a la seguridad e higiene ocupacional.

**3.4 PROGRAMA DE GESTION**

|  |
| --- |
| Sobre Programación de Actividades de Seguridad y Salud |
| Para realizar este proceso se usará el cronograma de actividades del Proyecto, y se elaborará un cronograma de **Gantt de SSMA** que estará dividido en la Siguiente Forma:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ítem | Actividad SST | Fecha Inicio | Fecha Fin | Responsable | |  |  |  |  |  |   Las Actividades SSMA serán dividas de la siguiente manera:   * Actividades de Prevención: Capacitación, Reuniones de Comités SST, Capacitación y las medidas Especiales de SSMA aplicadas en alguna actividad, Programa de Salud. * Actividades de Mitigación y/o Contingencia: Simulacros ante desastres naturales, contra derrames, incendio, primeros auxilios, etc. * Actividades de Verificación: Inspecciones, Observaciones de Tareas, Monitoreo Ocupacionales; de ser el caso. * Actividades de Evaluación: Presentación de Estadísticas e Indicadores, Auditoria.   Así como también los informes mensuales será remitidos bajo esta estructura. |

**4.00 IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **4.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD (FUNCIONES)** |
|  | La contratista deberá contemplar, según su organigrama de obra, las responsabilidades para la implementación del Plan de Seguridad y Salud. Estas responsabilidades deberán ser definidas de acuerdo a la organización y funciones.  **4.1.1 - INGENIERO DE PROYECTO/RESIDENTE DE OBRA**  El Jefe de Obra o Residente de Obra es responsable de la implementación del Plan, asi como garantizar su cumplimiento en todas las etapas de ejecución de obra. |
|  | La contratista deberá disponer en el desarrollo del Plan el organigrama de trabajo con la matriz de responsabilidades. |
|  | Como sugerencia al anterior párrafo, la contratista podrá tomar como modelo la siguiente matriz de responsabilidades: |
|  | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Ítem** | **Función/Tarea** | Ing. Residente | Ing. Seg. /Sup. | Supervisores | Capataces | Trabajadores | | **01** | Desarrollo del Componente de Planificación (Desarrollo de Matrices sobre SST, Requisitos legales, Estándares, etc.). | **A**  **R** | **S** | **E** | **P** | **I** | | **02** | Control Operacional | **R** | **S** | **S** | **E** | **E** | | **03** | Desarrollo del Componente de Mitigación y/o Contingencia | **R** | **R**  **E** | **E** | **I** | **I** | | **03** | Desarrollo del Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión | **E** | **E** | **E** | **I** | **I** | | **04** | Desarrollo del Componente de Evaluación del Plan | **R** | **E** | **I** | **I** | **I** | | **05** | Elaboración, Actualización del Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente | **A**  **R** | **E** | **I** | **I** | **I** |   E: Elabora/Ejecuta; R: Revisa/Verifica; S: Soporte, Asesor; I: Informado; P: Participan en la elaboración; A: Aprobador |

**4.1.2.- JEFE DE SEGURIDAD**

Las funciones del jefe de seguridad son los siguientes:

Análisis de las situaciones de riesgo y la planificación y programación de las actuaciones precisas para la implantación y realización de los servicios de seguridad.  
  
 La organización, dirección e inspección del personal y servicios de seguridad privada.

La propuesta de los sistemas de seguridad que resulten pertinentes, así como la supervisión de su utilización, funcionamiento y conservación.

El control de la formación  permanente del personal de seguridad que de ellos dependa, proponiendo a la dirección de la empresa la adopción de las medidas o iniciativas adecuadas para el cumplimiento de dicha finalidad.

La coordinación de los distintos servicios de seguridad que de ellos dependan, con actuaciones propias de protección civil, en situaciones de emergencias.  
  
 Asegurar la colaboración de los servicios de seguridad con los de las correspondientes dependencias de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.  
  
 En general, velar por la observancia de la regulación de seguridad aplicable.

**RESPONSABILIDADES**

El ESHO brinda soporte a la gestión de SST de la Empresa y asesora a los equipos en la gestión de riesgos de sus procesos, mediante la implementación del Plan Operativo Anual.

Realiza el monitoreo y la evaluación de los riesgos ergonómicos e higiénicos (iluminación, ruido, gases), así como el seguimiento a los controles de los riesgos en cumplimiento a los dispositivos legales vigentes.

Elabora y desarrolla el programa de Capacitación Retroalimentación interna de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a las necesidades de formación en aspectos de SST .

Brinda asesoría y soporte técnico al Comité Central y Sub Comités de Seguridad y Salud en el trabajo, en la elaboración de los planes de trabajo y el cumplimiento de sus funciones.

Implementar registros y documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de evaluar , controlar y mejorar el Sistema de manera continua:

1. Registro de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
2. Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
3. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
4. Registro de estadísticas de seguridad y salud.
5. Registro de equipos de seguridad o emergencia.
6. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
7. Registro de auditorías.

**4.1.3.- PREVENCIONISTA DE OBRA**

**FUNCIONES:**

El Prevencionista de riesgos de la obra debe, sin llegar a limitarse, asumir con responsabilidad el cumplimiento de las siguientes funciones:

1. Conocer los alcances y características de la obra a la que ha sido asignado. Así como las obligaciones contractuales y legales que la empresa adquiere ante el cliente y las autoridades locales, respectivamente.
2. Establecer sólidos canales de comunicación con los representantes del Cliente, con el propósito de transmitirles el compromiso de nuestra empresa con sus políticas y reglamentos de seguridad, así como los objetivos de nuestra política y los mecanismos del SIG que garantizarán su cumplimiento.
3. Desarrollar el Plan de Prevención de Riesgos de la obra de acuerdo a los lineamientos del SIG de la empresa conforme a los requisitos del cliente, implementarlo y administrarlo.
4. Enviar al Jefe de seguridad, antes del inicio de actividades, el Programa de auditorías internas aprobado por el Jefe de Obra.
5. Asistir a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del Plan de Prevención de Riesgos de la obra.
6. Informar al Jefe de seguridad los avances y resultados en la implementación del Plan de Prevención de Riesgos de la obra.
7. Generar estrategias de capacitación que contribuyan a que la empresa desarrolle las competencias necesarias para diseñar, incorporar y mantener mecanismos de protección y control en los procedimientos de trabajo con el propósito de garantizar la integridad física y salud de los trabajadores, la conservación del ambiente y la continuidad del servicio.
8. Generar estrategias de capacitación para instruir y sensibilizar al personal operativo en cuanto a la implementación y mantenimiento de los mecanismos de protección y control en los trabajos que realicen y el cumplimiento de las normas de seguridad, relacionadas con la obra.
9. Elaborar e implementar el Programa Anual de Capacitación para la obra y enviar los registros de dichas capacitaciones al jefe de seguridad y al cliente si fuera el caso.
10. Participar en las reuniones de planificación de obra a efectos de proponer mecanismos preventivos en los procedimientos de trabajo y coordinar su implementación con las instancias respectivas.
11. Verificar en forma permanente la implementación efectiva y el cumplimiento de los mecanismos preventivos establecidos para cada una de las actividades de obra, con el fin de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Así mismo, asegurarse que dichos mecanismos se hayan establecido formalmente, con el conocimiento y aprobación del Responsable de Proyecto o área, a través de su incorporación en los siguientes documentos: listas de verificación, matrices de control operacional y procedimientos de trabajo.
12. Verificar que los sistemas de protección colectiva y equipos de protección individual utilizados en la obra cuenten con certificación emitida por entidades acreditadas, respondan a las condiciones existentes en el lugar de trabajo y proporcionen al trabajador una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar o suponer por sí mismos riesgos adicionales ni molestias innecesarias.
13. Gestionar las NO Conformidades, identificadas a través de inspecciones o auditorias y desarrollar conjuntamente con el responsable de Proyecto, el programa de implementación de acciones correctivas, verificando el cumplimiento y la efectividad de cada acción propuesta.
14. Presentar al Jefe de Obra, al Jefe de seguridad y de darse el caso al cliente, los informes de generación y disposición de residuos sólidos.
15. Cumplir con todas las Directivas emitidas oficialmente por el Jefe de seguridad, con especial atención a las que se refieran a informes mensuales de seguridad y reportes de accidentes / incidentes.
16. Entregar al área de seguridad, el informe de cierre de obra, el mismo que debe contener como mínimo el análisis de riesgos y los procedimientos de trabajo de cada una de las actividades desarrolladas. Dicho informe debe ser entregado (en formato electrónico) en un plazo establecido por la empresa, debiendo garantizar que el informe de cierre de obra sea entregado en los plazos establecidos.

Además el Prevencionista de Obra con el apoyo del personal de Almacén y su Asistente se encargará de la logística del abastecimiento del EPP

Se adjuntaran los registros de los Equipos de Protección Personal y Protección Colectiva entregados y de manera mensual los registros de la inspección de uso de los mismos. Los Equipos de Protección Personal y Protección Colectiva deberán encontrarse en óptimas condiciones de uso en todo el periodo de ejecución de la obra.

Realizar inspecciones diarias del uso de los implementos de seguridad de obra realizar lar charlas diarias de 5minutos.

Se deberá contar con los registros de los exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral.

**4.1.4.- SUPERVISORES/JEFES DE GRUPO.**

Serán encargados de la atención de emergencias en caso de accidentes de trabajo con el apoyo del Prevencionista y en coordinación con el ingeniero jefe de seguridad.

|  |
| --- |
| Responsabilidades Para el Supervisor (en general):   * Hacer cumplir fielmente los Controles dispuestos y Determinados (en las Matrices de SST), según el Proceso de Planificación. * Orientar y Promover las Buenas Practicas de Trabajo y el Uso adecuado de Checklist Preuso * Promover el cuidado y uso de los sistemas de protección. Ej. Resguardos, aislantes, barandas, etc. * Realizar la retroalimentación a los Ejecutores de la Planificación para Actualizar los formularios respectivos en caso de haber cambios de medidas preventivas en el desarrollo del trabajo. * Participar, y fomentar el cumplimiento de las Reuniones Grupales de 5 min y Reuniones Semanales, orientando los temas tocados a las necesidades del proyecto en relación a la Seguridad, Salud, y a las Operaciones. * Promover la Comunicación de Accidente/Incidentes al Personal Trabajador * Exigir el Uso y cuidado de los Equipos de Protección Personal * Los Supervisores tendrán la facultad de detener la obra en caso de falta de las condiciones de seguridad. (Artículo 53º DS 009‐2005‐TR) |
| Responsabilidades para el Trabajador   * Cumplir las disposiciones ofrecidas por los Supervisores/Capataces y poner en práctica las medidas preventivas recibidas por parte de la Empresa. * Participar en las reuniones grupales y semanales * Comunicar las incidencias ocurridas dentro de la obra al Supervisor * Participar en la revisión de los Equipos, Maquinas, Herramientas, etc. Que utilizan en su trabajo. Comunicar las deficiencias encontradas. * Usar el Equipo de Protección Personal Adecuado |

**4.1.5 TRABAJADORES**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Organización y Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST)** |
|  | La contratista, según el Reglamento de Constitución y Funcionamiento del Comité y Designación de funciones del supervisor de seguridad y Salud en el Trabajo (DS 005-2012-TR), organizará y establecerá funciones respectivas según cumplimiento normativo.  De contar con un CSST, se deberá disponer del organigrama con los nombres y cargo de los integrantes correspondientes. Se dispondrá de un libro de Actas (100 hojas como minimo) y la constitución del comité será de acuerdo a las disposiciones finales del D.S-005-2012-TR.  En el (Anexo 1) se presenta el modelo de instalacion del comité de SST  **Para la obra con menos de 25 trabajadores**  La contratista debera designar un supervisor de prevención de riesgos en la obra, elegido entre los trabajadores de nivel tecnico superior ( capataces y operarios ),con conocimiento de experiencia acreditada en prevención de riesgos en la construcción.  **Para la obra con mas de 25 trabajadores**  Debe constituirse por un Comité Tecnico de Seguridad y Salud en el Trabajo integrado por:  Residente de obra quien lo presidira  Jefe de Prevención de riesgos – Secretario ejecutivo y Asesor del residente  Dos representantes de los trabajadores que se encuentren laborando en obra.  Adicionalmente asistiran en calidad de invitados los ingenieros de las subcontratas y el administrador de la obra.  Los acuerdos seran sometidos a votación solo entre los miembros del Comité Tecnico , los invitados tendran derecho a voz pero no a voto. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Marco Legal** | |
|  | La contratista deberá cumplir con la siguiente Normativa: | |
|  | Sobre Seguridad y Salud en el Trabajo | |
|  | **Norma** | **Código de Norma** |
|  | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo | Ley 29783 |
|  | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo | DS 005-2012-TR |
|  | Formatos referenciales de SST | D.S 050- 2013 TR |
|  | Protocolos de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad | R.M 312-2011 MINSA |
|  | Resolución Ministerial Norma Básica de Ergonomía | RM 375-2008-TR |
|  | Ley General de Salud | LEY 26842 |
|  | Ley de Modernización de Seguridad Social en Salud | LEY 26790 |
|  | Reglamento Ley Modernización de Seguridad Social en Salud | DS 009-97-SA |
|  | Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo | DS 003-98-SA |
|  | Registro de Empresas de Alto Riesgo | RM 090-97-TR |
|  | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional | OHSAS 18001:2008 |
|  | Seguridad durante la Construcción | G.050 |
|  | Manual de Salud Ocupacional | RM 510-2005-MINSA |
|  | Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnostico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad | RM 312-2011-MINSA |
|  | Reglamento Nacional de Transito | DS 033-2001-MTC |
|  | Reglamento Nacional de Vehículos | DS 005-2002-MTC |
|  | Especificación Técnica de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Construcción de Obras Ejecutadas por SEDAPAL | GPOET004 |
|  | OSHA CFR 1926 (De ser necesario ante ausencia de referencia en la norma local) | CFR 1926 |

|  |
| --- |
| Responsabilidades del Personal Trabajador y Supervisor |
| La contratista definirá las responsabilidades que tendrá por el objetivo que establecer los lineamientos que deben tener presente los trabajadores y Supervisores para que este apartado se efectué de manera clara y efectiva.  Dentro de las responsabilidades señaladas en el siguiente párrafo, la contratista podrá asignar más detalles, pero no reducirlas. |
| Los Jefes de Grupo (Capataces, operarios, etc.) ejecutarán las medidas de prevención descritas en el IPERC y los Supervisores estarán encargados de vigilar su cumplimiento y retroalimentar al Comité SST/Supervisor Seguridad para su actualización. |
| Responsabilidades Para el Supervisor (en general):   * Hacer cumplir fielmente los Controles dispuestos y Determinados (en las Matrices de SST), según el Proceso de Planificación. * Orientar y Promover las Buenas Prácticas de Trabajo y el Uso adecuado de Checklist Preuso * Promover el cuidado y uso de los sistemas de protección. Ej. Resguardos, aislantes, barandas, etc. * Realizar la retroalimentación a los Ejecutores de la Planificación para Actualizar los formularios respectivos en caso de haber cambios de medidas preventivas en el desarrollo del trabajo. * Participar, y fomentar el cumplimiento de las Reuniones Grupales de 5 min y Reuniones Semanales, orientando los temas tocados a las necesidades del proyecto en relación a la Seguridad, Salud, y a las Operaciones. * Promover la Comunicación de Accidente/Incidentes al Personal Trabajador * Exigir el Uso y cuidado de los Equipos de Protección Personal * Los Supervisores tendrán la facultad de detener la obra en caso de falta de las condiciones de seguridad. (Artículo 53º DS 009‐2005‐TR) |
| Responsabilidades para el Trabajador   * Cumplir las disposiciones ofrecidas por los Supervisores/Capataces y poner en práctica las medidas preventivas recibidas por parte de la Empresa. * Participar en las reuniones grupales y semanales * Comunicar las incidencias ocurridas dentro de la obra al Supervisor * Participar en la revisión de los Equipos, Maquinas, Herramientas, etc. Que utilizan en su trabajo. Comunicar las deficiencias encontradas. * Usar el Equipo de Protección Personal Adecuado |

1. **– PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Componente de Planificación** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Sobre Proceso de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Control |
|  | La Contratista deberá cumplir con la metodología de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos (**Anexo N°2**) que le permita determinar las medidas de control de riesgos según las actividades desarrolladas de la obra. Este proceso deberá incluir lo siguiente:   * Procesos de la Obra * Actividades y Nro. De Trabajadores Involucrados. * Reconocimiento del Problema (Identificar el Peligro) * Caracterización del Riesgo y Consecuencia * Metodología de Valoración (Cuantificar el riesgo para priorizar) * Determinación de Controles, que comprende Actividades de Prevención y Actividades de Verificación. |
|  | Este proceso se actualizará cuando:   * Se crean nuevas actividades que están afuera de las actividades proyectadas o exista una modificación del subproceso. * Exista una modificación del entorno, lugar de trabajo o proceso constructivo * Ante la aparición de Accidentes e Incidentes. |
|  | El proceso culminará con la determinación de controles previamente sustentada en un Formulario denominándose “IPERC” con su respectivo procedimiento, y con un acta de reunión entre la Contratista y SEDAPAL dando la conformidad y aprobación. |

El contratista presentara en Anexos, el registro correspondiente al IPERC incluyendo la valoración y los controles definidos para cada valor significativo.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Sobre Programación de Actividades de Seguridad y Salud |
|  | Para realizar este proceso se usará el cronograma de actividades del Proyecto, y se elaborará un cronograma de **Gantt de SSMA** que estará dividido en la Siguiente Forma:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ítem | Actividad SST | Fecha Inicio | Fecha Fin | Responsable | |  |  |  |  |  |   Las Actividades SSMA serán dividas de la siguiente manera:   * Actividades de Prevención: Capacitación, Reuniones de Comités SST, Capacitación y las medidas Especiales de SSMA aplicadas en alguna actividad, Programa de Salud. * Actividades de Mitigación y/o Contingencia: Simulacros ante desastres naturales, contra derrames, incendio, primeros auxilios, etc. * Actividades de Verificación: Inspecciones, Observaciones de Tareas, Monitoreos Ocupacionales; de ser el caso. * Actividades de Evaluación: Presentación de Estadísticas e Indicadores, Auditoria.   Así como también los informes mensuales será remitidos bajo esta estructura. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Componente de Prevención** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Responsabilidades del Personal Trabajador y Supervisor |
|  | La contratista definirá las responsabilidades que tendrá por el objetivo que establecer los lineamientos que deben tener presente los trabajadores y Supervisores para que este apartado se efectué de manera clara y efectiva.  Dentro de las responsabilidades señaladas en el siguiente párrafo, la contratista podrá asignar más detalles, pero no reducirlas. |
|  | Los Jefes de Grupo (Capataces, operarios, etc.) ejecutarán las medidas de prevención descritas en el IPERC y los Supervisores estarán encargados de vigilar su cumplimiento y retroalimentar al Comité SST/Supervisor Seguridad para su actualización. |
|  | Responsabilidades Para el Supervisor (en general):   * Hacer cumplir fielmente los Controles dispuestos y Determinados (en las Matrices de SST), según el Proceso de Planificación. * Orientar y Promover las Buenas Practicas de Trabajo y el Uso adecuado de Checklist Preuso * Promover el cuidado y uso de los sistemas de protección. Ej. Resguardos, aislantes, barandas, etc. * Realizar la retroalimentación a los Ejecutores de la Planificación para Actualizar los formularios respectivos en caso de haber cambios de medidas preventivas en el desarrollo del trabajo. * Participar, y fomentar el cumplimiento de las Reuniones Grupales de 5 min y Reuniones Semanales, orientando los temas tocados a las necesidades del proyecto en relación a la Seguridad, Salud, y a las Operaciones. * Promover la Comunicación de Accidente/Incidentes al Personal Trabajador * Exigir el Uso y cuidado de los Equipos de Protección Personal * Los Supervisores tendrán la facultad de detener la obra en caso de falta de las condiciones de seguridad. (Artículo 53º DS 009‐2005‐TR) |
|  | Responsabilidades para el Trabajador   * Cumplir las disposiciones ofrecidas por los Supervisores/Capataces y poner en práctica las medidas preventivas recibidas por parte de la Empresa. * Participar en las reuniones grupales y semanales * Comunicar las incidencias ocurridas dentro de la obra al Supervisor * Participar en la revisión de los Equipos, Maquinas, Herramientas, etc. Que utilizan en su trabajo. Comunicar las deficiencias encontradas. * Usar el Equipo de Protección Personal Adecuado |

**4.2 COMPETENCIA, CAPACITACION Y TOMA DE CONCIENCIA**

Sobre Programa de Capacitación

La contratista deberá contemplar cursos de capacitación como mínimo 1 vez a la semana. Esta será de 30 minutos. Las Capacitaciones de Inducción al Nuevo Trabajador y estas capacitaciones de 30 minutos (**Ver Anexo N°4**) se adicionarán a la estadística de capacitación a trabajadores, sin tomar en consideración las Charlas de 5’.

Las charlas de 5 minutos se realizarán diariamente.

**4.3 COMUNICACIONES/CONSULTA**

|  |
| --- |
| **Recursos para Comunicación e Identificación**  Para el buen desempeño y comunicación de los integrantes se deberá contar:   * Centro de Comunicaciones (oficina central), donde se recibe las primeras llamadas de alarma. El Centro de Comunicaciones deberá tener el Directorio Telefónico de los Miembros de Emergencias. * Radios tipo Nextel * Otros implementos, descritos en el Plan de Intervención y Evacuación. |

**4.4 DOCUMENTOS Y CONTROL DE DOCUMENTOS**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Sobre Requerimiento del Nuevo Personal |
|  | Todo personal nuevo e ingresante, antes de iniciar los trabajos, deberá contar con lo siguiente:   * Charla de Inducción, de la cual se usará el formato del **Anexo N°4** * Examen Pre ocupacionalde Ingreso (**ANEXO N°6**) * Seguro SCTR   Adicionalmente todo conductor deberá contar con la Licencia de Conducir correspondiente al tipo de vehículo.  Todo vehículo deberá contar con la siguiente documentación   * SOAT * Permiso Especial de Circulación o Transporte de Carga (De ser necesario) * Tarjeta de Propiedad Vehicular * Certificado de Revisión Técnica Vehicular declarando autorizado al vehículo * Otros, especificados en las bases del servicio |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Sobre requerimiento de inducción y capacitación |
|  | De acuerdo a lo requerido por la Ley 29783 y, su Reglamento D.S O5-2012-TR, es indispensable que todo trabajador de la contrata haya pasado por un proceso de inducción en relación al trabajo a desarrollar, así como cuente con un plan de capacitación el cual este vigente durante el tiempo de realización de la obra. |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.5** | **CONTROL OPERACIONAL** |
|  | La Matriz de Control Operacional se encuentra incluida en el **Formulario IPERC** desarrollado en el proceso de Planificación **como Medidas de Control**. Es la parte donde se describe las medidas preventivas que tomarán los trabajadores para cada actividad desarrollada. |
|  | Sobre Estándares de Seguridad y Salud y Normas de Referencia  La Contratista deberá desarrollar los estándares de seguridad y salud o en todo caso tomar referencia la norma Seguridad en la Construcción (G.050), para actividades propias del sector construcción.Para actividades específicas cuyas medidas de seguridad y salud no son contempladas en la Norma citada, se deberá aplicar la normatividad relacionada al sector (ej. Para trabajos eléctricos se aplica la RM 161-2007-MEM/DM Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo de las Actividades Eléctricas) y el CNE, RNE, NTP (INDECOPI)  En última instancia de no encontrar norma o cita referida se deberá acoger a las normas internacionales (Ej. OSHA CFR 1926 Construcción)  **Nota:** Los controles que figuran en los **Registros IPERC (ANEXO N°3)** deben ser afines y compatibles con procedimientos y estándares de seguridad y salud establecidos. |
|  | Sobre Procedimientos de Trabajo  La contratista deberá desarrollar los procedimientos de trabajo conforme al proceso constructivo de obra para facilitar la determinación de medidas de control mencionada en el punto 2.1.1. |
|  | Algunos Registros de Medidas de Control Operacional serán implementados por la contratista:   * Checklist de Pre-uso, aplicados a equipos y herramientas de poder portátiles. * Formato de ATS (Análisis de TrabajoSeguro), que se realizará cada día, por cada actividad desarrollada. * Especificaciones Técnicas de Ingeniería, pudiendo ser planos, normas técnicas, protocolos, estándares internacionales, etc. |
|  | Sobre Programa de Capacitación  La contratista deberá contemplar cursos de capacitación como mínimo 1 vez a la semana. Esta será de 30 minutos. Las Capacitaciones de Inducción al Nuevo Trabajador y estas capacitaciones de 30 minutos (**Ver Anexo N°4**) se adicionarán a la estadística de capacitación a trabajadores, sin tomar en consideración las Charlas de 5’.  Las charlas de 5 minutos se realizarán diariamente. |
|  | Sobre Equipos de Protección Personal  La contratista deberá cumplir lo dispuesto en el **Anexo N°5** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Exámenes médicos ocupacionales |
|  | De acuerdo a lo referido en el artículo 33 del reglamento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo OS 005-2012-TR, la contratista deberá contar con los exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro relacionados al personal que realizara la obra |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Gestión de Accidentes e incidentes |
|  | La contratista deberá generar y desarrollar una gestión efectiva en relación a la posible presencia de accidentes, realizando la investigación respectivas, así como implementando las acciones que eviten su recurrencia al menos bajo las mismas circunstancias, igualmente deberá evidenciar gestión sobre la atención a los incidentes reportados, los cuales igualmente deberán contar con medidas preventivas que eviten accidentes y enfermedades ocupacionales. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Componente de Mitigación Y/o Contingencia** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Inventario de Medios Técnicos |
|  | Se señala en este apartado todas las instalaciones de protección que se pueden encontrar en el Establecimiento. Solo se chequearán aquellas que se encuentren en el establecimiento y se propondrá la instalación de las que se consideren necesarias.  En Los establecimientos, los sistema de protección contra incendio:   * Extintores * Unidades de emergencia * Botiquín Básico de Primeros Auxilios / Frente de Trabajo * Otros implementos, descritas en los planes de intervención y evacuación * Ficha de “**Secuencia de Acciones**” dispuesta para cada trabajador. * Teléfono de Emergencias disponibles en cada frente de trabajo y vehículo   Serán inventariadas y se mantendrá bajo un registro. |
|  | El Plan contará con los siguientes planos:   * Planos de Rutas de Evacuacióny/o Zonas de Seguridad (1/50 o 1/100 en A3), aplicable a oficinas, campamentos y almacén, indicando los tiempos de evacuación, dispuestos en cada lugar de trabajo o puestos en conocimiento del personal. * Planos de Señalización (incluye protección colectiva) y Equipos de Seguridad (Escala 1/50 o 1/100 en A3), aplicable a oficinas, campamentos y almacén. * Mapa de Riesgos (en escala apropiada) indicando las zonas de trabajo, puestos a conocimiento del trabajador. |

**4.6.- PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Medios Humanos: Organización, Comando de Emergencia |
|  | En este apartado se indican las personas (brigadistas) que se van a destinar a la lucha contra las emergencias, con indicación expresa de su puesto de trabajo y horario del mismo.  Se implementaran tres tipos de brigadista lucha contra incendio, evacuación de sismos y primeros auxilios.  Se seleccionarán a las personas que van a colaborar en la emergencia, debiendo indicar en este documento:   * El nombre de la persona. * El puesto de trabajo habitual. * El puesto o responsabilidad asignada en la emergencia. * Nro. de Teléfono, Radio Nextel.   Todo ello para cada uno de los turnos de trabajo que estén establecidos en la organización del establecimiento y serán registrados. |
|  | **El Comando de Emergencia**  Lo constituirá parte del Comité técnico SST. Esto permite que diferentes grupos de trabajo y Equipos trabajen juntos hacia una meta común de una manera eficaz y eficiente. |
|  | Jefe de Emergencia  Actuará desde un centro donde podrá realizar las comunicaciones necesarias. En Función de la información facilitada por los supervisores/coordinador General sobre la evolución de Emergencia, enviará al área siniestrada las ayudas internas disponibles y recabará las externas que sean necesarias. |
|  | Planificación y Coordinación  Es el Grupo de personas que poseen un amplio conocimiento de las áreas y de las situaciones peligrosas relacionadas al Accidente. Realiza Coordinaciones directas con el Líder de Operaciones sobre medidas de Seguridad y realiza funciones de planeamiento. Tiene autoridad para revocar una orden dada por el Líderde Operación cuando constituya un riesgo inaceptable para la Seguridad, Salud y Medio Ambiente. Está conformado por un Ing. o supervisor con conocimiento de temas de Emergencias. |
|  | Grupo de Operaciones  Grupo que se encarga de las operaciones e intervenciones de la Emergencia. Está constituido por el Líder de Operación (Supervisor General) y los Equipos de Emergencia (también llamado Brigadas). |
|  | Grupo de Logística  El Area Administración se encargará de adquirir los recursos externos, economicos, de resguardo y seguridad física en el Área; solicitados por el Jefe de Emergencia o Lider de Operaciones. |
|  | **Recursos para Comunicación e Identificación**  Para el buen desempeño y comunicación de los integrantes se deberá contar:   * Centro de Comunicaciones (oficina central), donde se recibe las primeras llamadas de alarma. El Centro de Comunicaciones deberá tener el Directorio Telefónico de los Miembros de Emergencias. * Radios tipo Nextel * Otros implementos, descritos en el Plan de Intervención y Evacuación. |

**4.6.1 TIPOS DE CONTINGENCIA**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Clasificación de Emergencias |
|  | Se clasifica en función de los tipos de riesgo, de la gravedad de la situación o de la ocupación y medios asignados a la emergencia.  Ante esto se establecen los siguientes tipos de emergencias: |
|  | **4.6.2 NIVELES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS**  Emergencia (Nivel 1), Situación en la que el incidente o el que la provoca puede ser controlado de forma sencilla y rápida, con los medios y Recursos disponibles presentes en el momento y lugar del accidente. El Nivel de Preemergencia corresponde a los siguientes Accidentes:   * Lesiones Leves que requieran solo primeros auxilios * Accidentes Vehiculares solo con Perdida Material * Derrames controlables |
|  | Emergencia Local (Nivel 2), Situación en la que el incidente requiere para ser controlado la intervención de equipos designados e instruidos expresamente para ello; afecta a una zona del Local y puede ser necesaria la “Evacuación Parcial”, desalojo de la zona afectada o la ejecución de un plan de rescate. |
|  | Emergencia General (Nivel 3), Situación en la que el Incidente pone en peligro la seguridad e integridad física de las personas, pueda afectar el medio ambiente de una zona del lugar y es necesario proceder al desalojo o evacuación, abandonando el recinto. Requiere la intervención de equipos de alarma y evacuación, ayuda externa. |
|  | * Alerta * Alarma Local   Desalojo Total o Parcial:   * Señal de Alerta General * Opciones de Salida * Información y Puntos de reunión   Respuesta frente a:   * Incendio * Accidentes * Derrames * Otros |
|  | ESQUEMA GENERAL DE DESARROLLO |
|  | **Fase de Alarma,** es la etapa de comunicación del Evento, declaración de Emergencia, Avisos, etc. **Participa toda la Organización**.  **Fase de Intervención**, es la respuesta, rescate y Socorro; **participan directamente el Grupo de Operaciones.**  **Fase de Evacuación/Rescate,** participa directamente en forma coordinada con las instrucciones iníciales del **lider de Operaciones**y los**Equipos de Evacuación y Rescate** (brigadas).Para este proyecto no se tiene previsto el Nivel de Emergencia General (3), por el riesgo que atañe los procesos constructivos no es de consideración general; en caso de presentarse un Nivel de Emergencia 3 por factores Externos (Ej. desastres naturales de gran magnitud) el Comando de Emergencia coordinará conjuntamente con el Cliente las acciones a tomar y con las entidades externas (Defensa Civil, Bomberos, etc.). |

**4.6.3.- ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lineamientos para el Comando de Emergencia |
|  | El Sistema de Comando de Emergencia deberá tener en cuenta lineamientos de atención, limitación de Operación/respuesta, de Recursos, de Comunicación, limitaciones de la ayuda externa y facilidad de apoyo; para tomar las previsiones del caso, impartidas por el Jefe de Emergencia.  El Jefe de Emergencia y los miembros del Equipo deben tener en cuenta principios que ayuden a tomar sus prioridades frente a incidentes donde las condiciones físicas pueden cambiar rápidamente y donde es necesario realizar una respuesta en forma correcta y segura, así tenemos una regla básica que se tomará en cuenta en cualquier momento del Incidente en forma secuencial:   * Personas, las personas en general tienen prioridad, pero tampoco hay que poner en riesgo a los miembros del Equipo. La pérdida de un miembro entrenado puede perjudicar al equipo y demorar la respuesta. * Entorno o Medio Ambiente, incluye el agua, aire, la tierra, gente y animales afectados. * Propiedad, La prevención de daños a la propiedad es importante pero no tanto como las personas y el entorno. Sin embargo dentro lo posible, los brigadistas deben tomar en cuenta esta prioridad. |
|  | Puesto de Reunión y Comando   * Solo en caso de Emergencias de Nivel 2, el puesto de comando será en la oficina principal del campamento, que servirá para que los líderes puedan controlar al personal que se reporta a ellos. * El puesto de comando es el área de alistamiento inicial para el personal de respuesta y el equipo. La extensión del sitio escogido debe ser lo suficientemente grande para acomodar todos los Equipos con los que se espera responder a la Emergencia. * El puesto de Comando (Oficina Principal del Campamento) deberá estar ubicado en lugar seguro (Zona de Apoyo) a favor del viento y cuesta arriba de la Zona de Trabajo. |
|  | **4.6.5 COMUNICACIONES**  Sistema de Comunicación   * Un personal administrativo que operé en la oficina principal del campamento deberá ser capacitado para entender los códigos de Niveles de Emergencia. Deberá tomar datos básicos como: Tipo de Emergencia, Afectados, Área, comunicar inmediatamente al Jefe de Emergencia. * Una vez ocurrido el evento de Emergencia, los Integrantes del Sistema de Comando se comunicarán proporcionando datos y apoyo respectivo de acuerdo a sus funciones. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Fase de detección y alarma** |
|  | El objetivo de este plan es conseguir una rápida movilización de los recursos necesarios, según la gravedad del riesgo. |

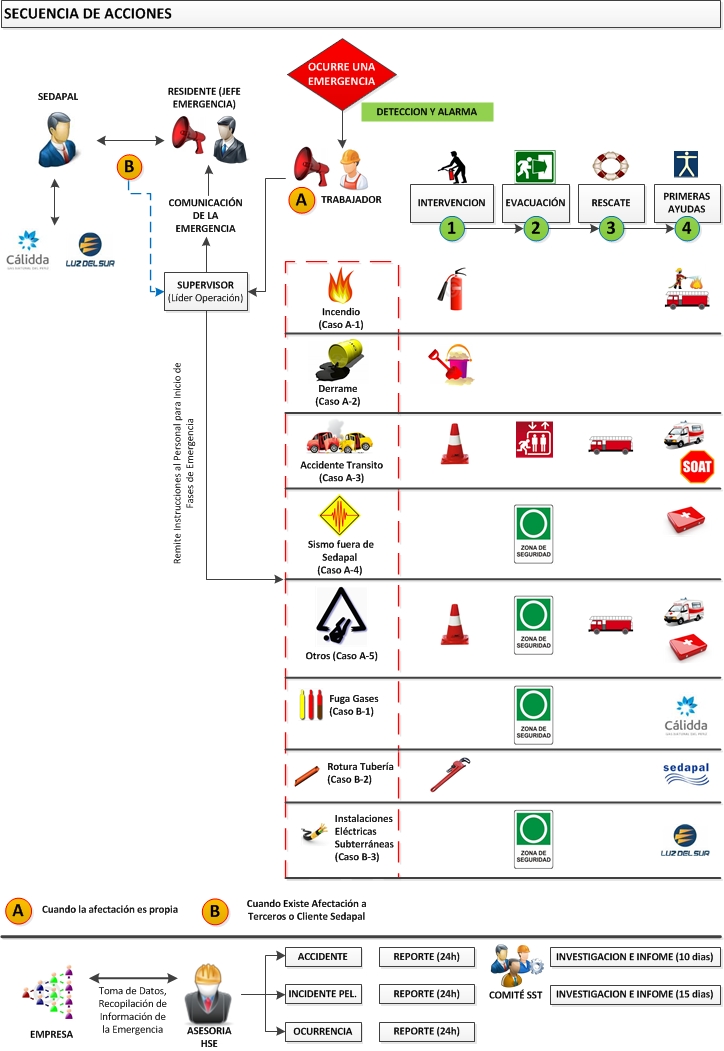
|  |  |
| --- | --- |
|  | **Lineamientos Preliminares** |
|  | Los Niveles de Alarma se establecen (según Clasificación de Emergencias) para los distintos “Niveles de Gravedad”. Cada Nivel de Alarma debe marcar pautas de actuación y movilización diferentes. Ante esto tenemos:   * Nivel 1 – Alerta * Nivel 2 – Alarma Local   **Nota:** El Nivel 3 – Alarma General (No está prevista en este proyecto) |
|  | En caso de que reciba primero la llamada de emergencia el Centro de Comunicaciones, este brindará información correspondiente al Jefe de Emergencia o supervisor SST. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Detección e Inicio de Alerta** |
|  | * Cualquier Persona que pueda verse involucrada en una situación de Emergencia está obligada a comunicarlo de inmediato al superior Inmediato, o al Jefe de Intervención y en el último caso desfavorable a la Oficina de la Empresa (Comunicaciones). * En caso de un Sismo o evento similar, cualquier personal administrativo deberán apoyar al resto del personal para el retiro a un lugar seguro. El Personal Obrero y Los conductores (con el vehículo) deberán ubicarse en un lugar seguro libre de zonas peligrosas (Cables de alta tensión, torres, cruces, intersecciones, etc.) * Solo en los casos **de Amago de Incendio o derrames de combustible**; el Personal Obrero o conductor del Vehículo podrá actuar antes de la comunicación siempre y cuando tenga la competencia y medios necesarios para afrontar la situación de emergencia, a la vez que se procede a la Comunicación del Incidente al Supervisor respectivo. * El **Supervisor** será el que **notifique** al Ing. Residente (**Jefe de Emergencia)** cualquier emergencia. * Para los demás casos, el Aviso de la Situación de Alerta se podrá realizar por cualquiera de los medios previstos en el Campo. * Posteriormente el grupo de trabajo deberá seguir las instrucciones dispuestas en las cartillas denominada “**Secuencia de Acciones**” |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Cualquier Personal, Trabajador/Capataz** |
|  | * Ocurrido el evento, cualquier personal procede a reportar al superior inmediato: sea capataz, prevencionista, Supervisor de Zona (Líder de Operación). * Reportar continuamente la evolución de los hechos al Supervisor, en cualquier caso. * Descartar y comunicar si un trabajador(es) resultó con lesiones o daño visibles. * El Capataz deberá considerar y tener presente al personal capacitado para formación de **Equipo de Intervención** durante la emergencia. * El Grupo de Trabajo solo deberá actuar frente a emergencia cuyo origen del daño sea propio. Para aquellos cuyo origen proviene de otras instalaciones o medios; comunicar a la entidad afectada (Sedapal, Calidda, etc.) para su respectiva intervención. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Supervisor Seguridad y Salud** |
|  | * Recibida la Notificación de cualquier personal, deberá acudir al lugar de los hechos para la evaluación respectiva y reportar al Supervisor (**Líder de Operación)**, de ser necesario. * En el lugar de los hechos, deberá impartir indicaciones para mantener la zona segura, y brindar alguna información valiosa al Jefe de Intervención o Capataz. * Deberá apoyar al Jefe de Intervención en la tipificación del Evento en relación a lo siguiente:   + **Accidente**, sea interno o a Tercero, con daños personales y tiempo de descanso mayor a 24 horas.   + **Incidente**, si no hubo lesión al trabajador pero ocasionó un tiempo perdido de producción no esperado. También se aplica en caso de que el trabajador haya recibido primeros auxilios y se reincorpora al trabajo dentro de las 24 horas.   + **Incidente Peligroso,** si el evento tiene alto potencial como para haber causado alto daño a la persona.   + **Ocurrencia**, si el grupo de trabajo pudo solucionar el problema y estaba dentro lo esperado. * Según la tipificación del evento y concluida la emergencia, el prevencionista realizará los reportes necesarios en coordinación con el Jefe de Intervención dentro del plazo de 24 horas y realizará las coordinaciones respectivas para la investigación del evento de ser el caso y dentro del plazo correspondiente (**Ver Esquema anterior**). |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Supervisores/ (Líder de Operación)** |
|  | Lineamientos Preliminares   * Deberá asumir la función como Jefe de Intervención, realizando las coordinaciones necesarias, de acuerdo con el siguiente Esquema:   + Equipo de Primeros Auxilios, lo conforman los brigadistas designados y la Unidad Médica de la Zona.   + Equipo de Primera Intervención, será agrupado por el Capataz con apoyo del supervisor, según las características del evento, capacidad de respuesta del grupo y necesidades.   + Equipo de Rescate y Evacuación, conformado por los trabajadores de acuerdo al alcance de los recursos disponibles. Para otros casos especiales de rescate se deberá llamar al Apoyo Externo respectivo (Bomberos, Defensa Civil, etc.) * Para cualquier acción, se deberá mantener un comunicación constante con el Comando de Emergencia para recibir información complementaria solicitar recursos adicionales y necesarios.   Secuencia de Acción   * Ante el aviso de un evento con daño al trabajador, deberá convocar al Equipo de Primeros Auxilios para la atención oportuna del accidentado. * Inmediatamente deberá recabar información sobre lo sucedido informándose por medio del capataz/delegado y/o supervisor seguridad. A partir de ese momento tendrá que valorar la situación de Emergencia empezando primero por una declaración de Nivel 1 (En caso de que la Emergencia sea muy adversa se deberá declarar un Nivel 2). * Seguidamente se deberá convocar, confirmar o indicar el Instructivo a seguir por el Equipo de Intervención. Si la Intervención prospera, se deberá declarar el término de emergencia. Si la Intervención no prospera en un tiempo máximo de 10 min, se deberá declarar la Emergencia de Nivel 2; * En ese caso, convocar inmediatamente al Equipo de Rescate y Evacuación (de ser el caso) y la Ayuda Externa respectiva. * Reagrupar el grupo de trabajo para apoyo a la ayuda externa. * La Emergencia finaliza cuando con la conclusión del apoyo externo y traslado de la persona accidentada. |



**4.6.4 EQUIPOS Y MATERIALES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Equipo de Primeros Auxilios** |
|  | * Los Brigadistas deberán dar el primer auxilio al afectado según el llamado del Capataz/Jefe de Intervención, con la condición de que la zona este completamente asegurada y no exista un peligro para el personal. * La Unidad Médica (Ambulancia) deberá aplicar el Procedimiento de Atención de Emergencia. * Efectuar el traslado, solicitar apoyo adicional al **Líder de Operación/Jefe de Emergencia,** en caso de ser necesario. * Realizar el seguimiento de la atención del afectado y comunicar sobre su evolución. Remitir el registro de atención de Emergencia respectivo al**Supervisor de Seguridad y Jefe de Emergencia.** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Equipo de Rescate y Evacuación** |
|  | * Los Brigadistas deberán dar el primer auxilio al afectado según el llamado del Capataz/Líder de Operación, con la condición de que la zona este completamente asegurada y no exista un peligro para el personal. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Fase de Extinción/Intervención |
|  | El objetivo es establecer acciones de respuesta frente a cada evento, que por ser especifico requiere un nivel de operaciones coordinado y especializado por parte de los miembros del Equipo de Intervención.  Los siguientes instructivos deberán ser puestos en conocimiento a todo trabajador, y ser dispuestas de los frentes de trabajo. |

**4.6.7. SIMULACROS- EVACUACION**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Acciones de Respuesta frente a Sismo |
|  | * Mantener la serenidad, no correr en forma desesperada, con la finalidad de evitar el pánico y sufrir un accidente. * Ubíquese en las zonas de seguridad ya establecidas, lo cual le será indicado por el Capataz, anotadores o personal Brigadista de Primeros Auxilios. * Movilizar a las personas que hayan caído. * Si se encuentra en el exterior manténgase alejado de las estructuras altas, postes, energía eléctrica y otros objetos que le pueden caer encima. * Diríjase a un lugar abierto, hacia donde vea que el personal está evacuando. * Si va conduciendo, pare y permanezca dentro del vehículo, teniendo la precaución de alejarse de puentes, postes eléctricos, edificios dañados o zonas de desprendimientos. * Pasado el evento, trate de comunicar al superior inmediato. Espere indicaciones. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Acciones de Respuesta frente a un Incendio** |
|  | Materiales Auxiliar o Equipo a Usar   * Extintor Portátil, para amago de incendio según su Clase de Fuego: A, B, C;   en concordancia con la NTP 350 .043.1 extintores portátiles  Acciones   * El personal trabajador deberá ubicar el extintor más cercano, quitar el precinto de seguridad y trasladarse a paso corto a la zona del amago. * Al atacar el fuego, fíjese que el aire no dirija las llamas hacia Ud. * No dé la espalda al fuego hasta estar seguro de que haya sido completamente sofocado. * Si el fuego es de origen eléctrico, no intente apagarlo con agua. De ser necesario, corte el fluido eléctrico (del tablero general) previa autorización del Líder de Operación/Capataz. * Si la ropa de alguien se incendia, inmediatamente arrójelo al suelo y de vueltas envolviéndolo en una cobija o manta. * Si el humo penetra en el interior échese al suelo, ponga la cara lo más cerca del piso, ahí el aire está menos contaminado, cubrirse la nariz y boca con un trapo mojado. * En el caso de no poder controlar el incendio, evacuar la zona inmediatamente; verificar que ninguna persona haya quedado atrapada y si fuese así movilizarlo a una zona segura. * El Líder de Operaciónavisará que en la zona de emergencia, no existe ninguna persona en su interior. Ante de la llegada de la cía. de Bomberos, guiará a éstos hasta ubicar y controlar el incendio brindándoles las facilidades del caso. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Acciones Auxiliares de Rescate frente a una Atrapamiento en Zanja** |
|  | Materiales a usar   * Escalera adecuada a la altura de la zanja * 02 Paneles para entibación adecuados de reserva según dimensiones de la zanja * Palas Pequeñas   Acciones   * Inmediatamente el Capataz deberá indicar al personal sobre el aseguramiento de la zona, asegurando los bordes de la zanja y reforzar las paredes que no se hayan derrumbado (entibado). Puede hacer uso de la Máquina Retroexcavadora para el sostenimiento de los paneles contra el talud. * En caso de que algún personal entre en pánico, deberá indicársele su retiro de la zona ni deberá ser designado para el apoyo auxiliar. * El capataz o una persona con experiencia deberá estar vigilando la seguridad de la escena e impartiendo instrucciones al personal que auxiliará a la víctima. * Si el terreno es muy suelto (no cohesivo, ej. Arena) se procurará regar la zona. * La liberación de la víctima, lo primero que se debe descubrir es la cabeza y el pecho de la víctima para posibilitar su respiración. Esta operación se realizará cuidadosamente cavando con las manos o con pequeñas palas. * Una vez liberada y asegurada del peligro a la víctima, se deberá esperar la indicación del Capataz para la intervención de la brigada de primeros auxilios y/o apoyo externo.   **Nota:**En caso de que no se pueda asegurar el sostenimiento del talud, el grupo de trabajo no deberá intervenir en ningún momento, deberá reportar al Líder de Operación y esperar la ayuda externa. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Acciones Frente a Derrames de Aceites, Gasolina o Petróleo** |
|  | Materiales a usar   * Tachos o baldes para depositar suelo contaminado * Pala o Lampas.   Acciones frente a Derrames pequeños   * Recoger los desperdicios y echarlos a un tacho. * Remover las marcas dejadas, removiendo el suelo del lugar. * Controlado la situación, se informa al Capataz para su disposición final.   Acciones frente a Derrames moderados (menores a 50 galones)   * Controlar posibles situaciones de fuego u otros peligros debido a emanaciones del líquido. * De ser posible, detener la fuga de combustible y la expansión del líquido habilitando una zanja o muro de contención (Tierra). * Evitar la penetración del líquido en el suelo utilizando adsorbentes, ropas u otros contenedores. * Retirar el suelo contaminado hasta encontrar tierra sin contaminación. * Si es necesario pida ayuda en informe al superior inmediato o jefe de intervención para el apoyo auxiliar. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Fase de Evacuación, Aislamiento y Primeros Auxilios |
|  | El objetivo es determinar un conjunto de instrucciones y normas para el desalojo de la zona de trabajo, o instalaciones en caso de Alarma Parcial. El personal es Evacuado para su debida atención en Primeros Auxilios, Traslado a un Centro de Emergencia o a la espera de las indicaciones de reanudación de operaciones dadas por el Jefe de Emergencia. El Plan de Evacuación es independiente de la Naturaleza de la Emergencia y se activa en función de la gravedad y el riesgo para las personas. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tipos de Evacuación** |
|  | * **Evacuación Parcial**: Cuando la Emergencia solo afecta a una zona y solo es necesario el desalojo de la misma para facilitar el trabajo al Equipo EPI. Es por lo tanto, un desplazamiento fuera de la zona afectada.   En este proyecto solo se tiene previsto una evacuación general en el caso de Terremoto y todos los integrantes de la empresa deben evacuar a zonas seguras. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Instrucciones Generales en Evacuación Parcial y Aislamiento** |
|  | * El capataz/Líder de Operación determinará la zona que debe quedar desalojada, e indicará el radio de evacuación o Zona de Seguridad para confinamiento del personal. * Las personas designadas en el Grupo o frente de trabajo deberán apoyar en la evacuación a todos los afectados que se desplazarán fuera de la zona, en solicitud del Capataz/Líder operación. * Los Afectados esperarán instrucciones para volver una vez controlada la Emergencia, que les será comunicadas por el jefe de intervención. * El Líder de Operación coordinará con los integrantes del Comando de Emergencia sobre el accionar y la reanudación de actividades. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Instrucciones Generales en Evacuación General** |
|  | En caso de un estado de emergencia Nivel 3 (ej. Terremoto), el personal evacuará de la zona de trabajo hacia una zona segura previamente identificado, con apoyo del personal encargado de la evacuación, El Comando de Emergencia actuará en coordinación con la Entidad Supervisora sobre acciones posteriores. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Primeros Auxilios** |
|  | * EL equipo de Primeros Auxilios (llamado también brigada) realizará la atención del Personal en la Zona Segura, dispuesta por el Líder de Operación/capataz; o en último caso por el equipo de rescate * En caso de contar con un afectado por Sustancias Químicas, se deberá consultar la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) del químico para la determinación de la Técnica de Atención a Aplicar. * En caso de Quemaduras por Fuego proceder a la Atención Inmediata lavando o sumergiendo la parte afectada con Agua Fría. * Si la condición de la Persona Afectada fuese grave se deberá proceder conjuntamente con el Área Médica a su Traslado a un Centro de Emergencia de Salud cercano apto para el tipo de atención que requiere.   **Nota:La Contratista deberá desarrollar** El instructivo “Medidas de Primeros Auxilios” y “Procedimiento de Atención Medica” y que indicarán más detalles sobre las acciones a tomar. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Plan de simulacros** |
|  | La contratista deberá generar y desarrollar un plan de simulacros durante el periodo de realización de la obra, en donde se pongan en práctica los lineamientos establecidos para casos de emergencia, así mismo deberá generar un informe de simulacro, atendiendo las posibles desviaciones que se puedan presentar, ello con la finalidad de minimizar las pérdidas que se puedan generar ante una emergencia |
|  | **4.6.8 ACTIVIDADES DE MITIGACION** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Inventario de Medios Técnicos |
|  | Se señala en este apartado todas las instalaciones de protección que se pueden encontrar en el Establecimiento. Solo se chequearán aquellas que se encuentren en el establecimiento y se propondrá la instalación de las que se consideren necesarias.  En Los establecimientos, los sistema de protección contra incendio:   * Extintores * Unidades de emergencia * BotiquínBásico de Primeros Auxilios / Frente de Trabajo (**ANEXO N°7**), * Otros implementos, descritas en los planes de intervención y evacuación * Ficha de “**Secuencia de Acciones**” dispuesta para cada trabajador. * Teléfono de Emergencias disponibles en cada frente de trabajo y vehículo (**Ver Anexo N°9**)   Serán inventariadas y se mantendrá bajo un registro. |
|  | El Plan contará con los siguientes planos:   * Planos de Rutas de Evacuación/o Zonas de Seguridad (1/50 o 1/100 en A3), aplicable a oficinas, campamentos y almacén, indicando los tiempos de evacuación, dispuestos en cada lugar de trabajo o puestos en conocimiento del personal. * Planos de Señalización (incluye protección colectiva) y Equipos de Seguridad (Escala 1/50 o 1/100 en A3), aplicable a oficinas, campamentos y almacén. * Mapa de Riesgos (en escala apropiada) indicando las zonas de trabajo, puestos a conocimiento del trabajador. |

|  |  |
| --- | --- |
| 5. | **VERIFICACION** |

|  |  |
| --- | --- |
| **5.1** | **MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO Y MONITOREO EN SST** |
|  | **Inspecciones de Seguridad** |
|  | Se Implementará un registro de inspección y control de instalaciones/equipos, obteniendo un diagnóstico para aceptar su utilización o recomendar las mejoras correspondientes, en caso de rechazo. Estará a cargo de los Supervisores y en algunos casos los Jefes de Grupo. |
|  | **Las Inspecciones**, son un Instrumento que permite descubrir los problemas y evaluar sus riesgos antes que ocurran los incidentes y otras perdidas.  La contratista deberá aplicar las inspecciones en 2 grandes clases:   * Inspecciones Planificadas * Inspecciones Inopinadas, aquellas que no están regidas por una frecuencia ni patrón respectivo, de uso propio del Comité SST/Supervisor Seguridad. |
|  | **Alcance de Inspecciones Planificadas**   * Para Herramientas Manuales y de Poder Portátiles * Maquinas-Herramientas * EPP * Elementos de Tracción e Izaje. * Condiciones de Construcción, Señalización y Sanidad en Lugares de Trabajo * Condiciones de Instalación Eléctrica en Lugares de Trabajo * Equipos Auxiliares   **Alcance de Inspecciones especiales e intermitentes**   * Para trabajos especiales consideradas de alto riesgo * Trabajo en altura * Trabajos en áreas confinadas |

Para efectos de las inspecciones se deberá tener en cuenta lo reglamentado en el D.S. Nº 005-2012-TR, el D.S. 050-2013-TR y la norma G 050 Seguridad Durante la Construcción.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Monitoreo** |
|  | El objeto de realizar un monitoreo es comprobar si el Método de Control propuesto en el control operacional es eficaz  La contratista deberá identificar los monitoreos que sean necesarios, ya sea: Físicos, químicos, biológicos, psicosociales y disergonomicos, ello en cumplimiento del artículo 33 del D.S 005- 2012-TR y el R.M 375 -2008 TR |
|  | El contratista debe asegurarse Que se cuente con los certificados de calibración vigentes de los equipos con que se realicen los monitoreos, ya sea propios o externo. |
|  | En caso el resultado de los monitoreos efectuados no cumplan con los parámetros establecidos, el contratista deberá generar un plan de acción de tal manera de atender las desviaciones, considerando Que la efectividad de las acciones tomadas se verificarán con un nuevo monitoreo |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Observaciones de Tareas** |
|  | Estas Observaciones Planificadas nos ayudan a detectar y corregir actos, procedimientos o normas subestándar antes de que originen un accidente.  La Contratista implementará el Sistema de Observación de Tareas y será llevado por Jefe de Grupo, supervisores o anotadores, quienes a través de un formulario realizarán la detección y conteo de actos inseguros/seguros.  Estos formularios estarán basados en el proceso constructivo de la contratista. |

**6.- INVESTIGACION DE INCIDENTES, ACCION CORRECTIVA Y ACCION PREVENTIVA**

|  |  |
| --- | --- |
| **6.1.-** | **INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | La contratista cumplirá con lo dispuesto en el Anexos Norma D.S. 005-2012-TR y la ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Componente de Evaluación del Plan** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Indicadores |
|  | La información sujeta a evaluación, medición y reporte varía de acuerdo a las necesidades de los distintos niveles del proyecto. Los mecanismos de comunicación del Sistema de SST aseguran que las medidas de desempeño sean reportadas oportunamente a lo largo de todos los niveles donde sean requeridos.  El responsable SST en el Proyecto utiliza indicadores proactivos y reactivos para medir el resultado del programa implementado en el Proyecto.  El monitoreo de indicadores proactivos permite que no sea necesario esperar la ocurrencia de un accidente para recién tomar medidas correctivas. |
|  | **Indicadores Proactivos** |
|  | De Cumplimiento de Inspecciones planeadas (Insp.P.) |
|  | % de Seguimiento |
|  | % de Cumplimiento de Capacitación (C.C.) |
|  | Eficiencia de la Capacitación (E.C.)    En los 2 últimos indicadores no se considera las Charlas de 5 min. |
|  | **Indicadores Reactivos** |
|  | Índice de Frecuencia (Accidentes personales sin tiempo perdido) |
|  | Índice de Frecuencia (Accidentes Incapacitantes+Mortal) |
|  | Índice de Severidad (Accidentes personales con días perdido o cargados) |
|  | **6.4.2 Auditorias internas y Externas** |
|  | De manera adicional y complementaria a las de inspección que se llevan a cabo rutinariamente, se deben desarrollar auditorias periódicas que hagan posible una profunda y más crítica evaluación de la implementación y su grado de eficacia de los distintos componentes del plan SST.  El Ing. Residente garantiza que las auditorías sean llevadas a cabo por personas competentes y tan independientes como sea posible de las actividades que se auditen.  El Comité SSTdefine la fecha de auditoría a realizarse, Mínimo 02 veces por proyecto.  Las auditorías señalan, entre otras cosas:   * Si se ha logrado que el desempeño de la gestión de SST en el Proyecto auditado es de un nivel o estándar aceptable. * Así mismo si la organización está cumpliendo con todas sus obligaciones relacionadas con SST. * Establece las fortalezas y debilidades del Plan SST   Los resultados de las auditorías son comunicados a todo el personal relevante del proyecto para que se tomen las acciones correctivas correspondientes. |

**7. COMITES DE SEGURIDAD Y/O SUPERVISOR DE SST**

|  |
| --- |
| **Organización y Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST)** |
| La contratista, según el Reglamento de Constitución y Funcionamiento del Comité y Designación de funciones del supervisor de seguridad y Salud en el Trabajo (DS 005-2012-TR), organizará y establecerá funciones respectivas según cumplimiento normativo.  De contar con un CSST, se deberá disponer del organigrama con los nombres y cargo de los integrantes correspondientes. Se dispondrá de un libro de Actas (100 hojas como minimo) y la constitución del comité será de acuerdo a las disposiciones finales del D.S-005-2012-TR.  En el (Anexo 1) se presenta el modelo de instalacion del comité de SST  **Para la obra con menos de 25 trabajadores**  La contratista debera designar un supervisor de prevención de riesgos en la obra, elegido entre los trabajadores de nivel tecnico superior ( capataces y operarios ),con conocimiento de experiencia acreditada en prevención de riesgos en la construcción.  **Para la obra con mas de 25 trabajadores**  Debe constituirse por un Comité Tecnico de Seguridad y Salud en el Trabajo integrado por:  Residente de obra quien lo presidira  Jefe de Prevención de riesgos – Secretario ejecutivo y Asesor del residente  Dos representantes de los trabajadores que se encuentren laborando en obra.  Adicionalmente asistiran en calidad de invitados los ingenieros de las subcontratas y el administrador de la obra.  Los acuerdos seran sometidos a votación solo entre los miembros del Comité Tecnico , los invitados tendran derecho a voz pero no a voto. |