

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

1. OBJETIVO

La Municipalidad Distrital DE COMAS considera que la seguridad y salud de sus trabajadores en las Obras es un aspecto fundamental para el desarrollo de la organización, por lo cual el presente plan está comprometido con el control de los riesgos inherentes a sus actividades, cumpliendo con las normas legales vigentes, para tal fin el presupuesto dispondrá de los recursos necesarios, promoviendo la participación activa de todos los trabajadores de la Obra:

PROYECTO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL JR. GENERAL CORDOVA EN EL TRAMO JR. BARTOLOME HERRERA HASTA EL JR JOSÉ OLAYA DEL DISTRITO DE COMAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2709965”

ALCANCE

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo se aplica en todos los servicios que desarrollaran en la ejecución de la Obra, así mismo, comprende a todos los trabajadores y entorno circundante de la Obra.

2. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Decreto Ley No 25962, Ley Orgánica del Sector Energía y Minas.
- Ley No 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo
- Ley No 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo W 005-2012-TR que aprueba el Reglamento de la Ley 29783.
- Decreto Supremo W 031-2007-EM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, modificado por el Decreto Supremo N° 026-2010-EM y Decreto Supremo N° 030-2012-EM
- Resolución Ministerial 337-2012 MEM/DM que constituye el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ministerio de Energía y Minas.
- Resolución Ministerial 013-2013 MEM/DM que oficializa el Reglamento Interno de
- Seguridad y Salud en el Trabajo del Ministerio de Energía y Minas.
- Resolución Ministerial 040-2013 MEM/DM que oficializa la Política de Seguridad y
- Salud en el Trabajo del Ministerio de Energía y Minas.

- Resolución Ministerial 050-2013 TR que aprueba los Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que debe tener los registros Obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. OBJETIVO DEL PLAN

Impulsar en la ejecución del proyecto y la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Garantizar la ejecución del proyecto con estándares de calidad con cero accidentes de trabajo.

Capacitar a todos los trabajadores de tal forma que reciban suficiente, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica.

Identificar, evaluar disminuir y eliminar los riesgos en los procedimientos, instalaciones o situaciones que puedan causar accidentes, incidentes o enfermedades a los trabajadores de la Obra: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL JR. GENERAL CORDOVA EN EL TRAMO JR. BARTOLOME HERRERA HASTA EL JR JOSÉ OLAYA DEL DISTRITO DE COMAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2709965”**

Implementar políticas de seguridad laboral ante posibles accidentes en obra, para proporcionar información probatoria y fundamentar las medidas de control del riesgo ocupacional en los ambientes de trabajo, aplicadas por el empleador y/o autoridades competentes, así como prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades relacionadas al trabajo.

Identifica, evaluar y monitorizar los agentes ocupacionales en todas las actividades, procesos, instalaciones y servicios relacionados al desarrollo de la ejecución de la Obra.

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN SE SEGURIDAD Y SALUD A IMPLEMENTAR

El presente Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, ha sido elaborado para los siguientes propósitos:

- Establecer políticas, estándares y procedimientos necesarios para asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Asegurar el cumplimiento de las normas legales aplicables.
- Asegurar las condiciones de Seguridad y Salud a través de la aplicación de la norma actual de gestión, seguridad y salud en el trabajo.
- Promover la cultura de prevención de riesgos en los trabajadores, con el fin de asegurar un trabajo seguro.

Todos los miembros del equipo de Supervisión son responsables por su propia seguridad y salud y la realización de las actividades de acuerdo a los estándares aplicables en el proyecto.

La gerencia responsable del proyecto, asegura la provisión de recursos necesarios para la implementación, control y mejoramiento continuo del sistema de seguridad y salud en el proyecto.

Así mismo la empresa Constructora y de Supervisión debe contar con sistema de seguridad y salud actualizado, que respalda el compromiso con la seguridad y salud las actividades a realizarse.

5. RESPONSABILIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN

5.1. ENTIDAD

- Asignación de recursos necesarios para la implementación y ejecución de todas las actividades contenidas en el presente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Liderar y hacer cumplir el contenido del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, manifestando un compromiso visible con la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Hacer de conocimiento a todo el personal que laborara en la Obra el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.2. CONTRATISTA

- Aprobación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual SSST
- Elaborar organigrama, establecer y supervisar el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Asesorar y apoyar en la ejecución de las actividades programadas.
- Mantiene un archivo con los sub procesos y registros del Plan de Seguridad y Salud

5.3. INGENIERO RESIDENTE DE OBRA

El Ingeniero Residente de Obra es responsable de que se implemente el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, antes de los inicios de los trabajos contratados, así como de garantizar su cumplimiento en todas las etapas de la ejecución de la obra.

5.4. PREVENCIÓNISTA

- Es el encargado de implementar y administrar el Plan de Seguridad y Salud en Obra.
- Asesorar la línea de mando del Proyecto sobre Control de Riesgos.
- Reforzar y revisar el cumplimiento de Normas de Prevención de Riesgos del Proyecto.
- Asistir y verificar que se investiguen todos los Incidentes/Accidentes en los plazos establecidos.
- Verificar la calidad de los Elementos de Protección Personal que se usen.

- Informar oportunamente a la Gerencia General y al Ingeniero Residente las estadísticas obtenidas, cualquier accidente/incidente ocurrido, así como las medidas tomadas para evitar su repetición.

5.5. TRABAJADORES

- Participar en las actividades programadas y firmar su asistencia en los registros correspondientes.
- Cumplir con el presente Plan de seguridad y salud, asumiendo actitudes preventivas en todas las tareas que deban emprender.

6. ELEMENTOS DEL PLAN

6.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES Y CONTRACTUALES

- DS 005-2012-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo
- NORMA G – 50 Seguridad durante la construcción
- Procedimientos de Gestión aplicables.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud de Supervisión
- Manual de Estándares – Seguridad y Salud.
- OHSAS 18001 Norma Internacional de Seguridad y Salud
- NTP 851.001:2009
- NTP 833.906:2006 Guía de aplicación de sistemas integrados de gestión: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001

6.2. ANÁLISIS DE RIESGOS, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE REISGOS Y ACCIONES PREVENTIVAS

- Atropellos y golpes contra objetos.
- Caídas de materiales.
- Incendios.
- Riesgo de contacto eléctrico.
- Derrumbamiento de acopios.
- Se señalizarán las vías de circulación interna o externa de la obra.
- Se señalizarán los almacenes y lugares de acopio y cuanta señalización informativa sea necesaria.
- Se montará toda la instalación eléctrica teniendo en cuenta la carga de energía que debe soportar, así como los elementos de protección necesarios para cada circunstancia (diferenciales, fusibles, etc.).
- Se instalarán los diferentes agentes extintores de acuerdo a los tipos de fuego a extinguir.
- En el acopio de medios y materiales se harán teniendo en cuenta los pesos y formas de cada uno de ellos. Se apilarán de mayor a menor, permaneciendo los más pesados o voluminosos en las zonas bajas.

6.2.1. EN EXCAVACIONES

- Caída de personas al mismo nivel.
- Atrapamiento.
- Inundaciones.
- Golpes por o contra objetos, máquinas, etc.
- Caídas de objetos o materiales.
- Inhalación de agentes tóxicos o pulverulentos.
- El personal que debe trabajar en esta obra en el interior de las zanjas conocerá los riesgos a los que puede estar sometido.
- El acceso y salida de una zanja se efectuará por medios sólidos y seguros.
- Quedan prohibidos los acopios (tierras, materiales, etc.) al borde de una zanja manteniendo la distancia adecuada para evitar sobrecargas.
- Cuando la profundidad de una zanja o las características geológicas lo aconsejen se entibará o se taluzarán sus paredes.
- Cuando la profundidad de una zanja sea inferior a los 2 m., puede instalarse una señalización de peligro de los siguientes tipos:
- Un balizamiento paralelo a la zanja formada por cuerda de banderolas sobre pies derechos.
- En casos excepcionales se cerrará eficazmente el acceso a la coronación de los bordes de las zanjas en toda una determinada zona.
- Si los trabajos requieren iluminación se efectuará mediante torretas aisladas con toma a tierra, en las que se instalarán proyectores de intemperie, alimentados a través de un cuadro eléctrico general de obra.
- Si los trabajos requieren iluminación portátil, la alimentación de las lámparas se efectuará a 24 V. Los portátiles estarán provistos de rejilla protectora y de carcasa-mango aislados eléctricamente.

6.2.2. EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS

- El conductor antes de acceder a la máquina al iniciar la jornada tendrá conocimiento de las dificultades, alteraciones o circunstancias que presente el terreno y su tarea y que de forma directa puedan afectarle por ser constitutivos de riesgo.
- El conductor para subir y bajar de la máquina lo hará de frente a la misma, usando los peldaños y asideros dispuestos a tal fin.
- El conductor no utilizará la cuchilla como ascensor, ni saltará directamente al terreno, como no sea ante un eventual riesgo.
- No deberán realizarse "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor funcionando.
- Para realizar operaciones de mantenimiento se deberá:
- Apoyar la cuchilla en el suelo o, si debe permanecer levantada durante estas operaciones, se inmovilizará adecuadamente.

- Bloquear las ruedas y calzarlas adecuadamente.
- Parar el motor y desconectar la batería en evitación de un arranque súbito.
- No situarse entre las ruedas o bajo la cuchilla si hay que permanecer cierto tiempo en dicha circunstancia.
- Se evitará el contacto directo con líquidos corrosivos, usando para ello la prenda adecuada al riesgo a proteger.
- No se deberá fumar:
- Cuando se manipule la batería.
- Se mantendrá limpia la cabina de aceites, grasas, trapos, etc.
- Usará el equipo de protección individual facilitado al efecto.
- No deberá ingerir bebidas alcohólicas ni antes, ni durante la jornada de trabajo.
- No tomará medicamentos sin prescripción facultativa, en especial aquéllos que produzcan efectos negativos para una adecuada conducción.
- Antes de iniciar los trabajos, los tajos serán inspeccionados por personal competente.
- Se evitarán los trabajos en torno a un martillo neumático en funcionamiento en evitación de riesgos innecesarios.
- Se prohíbe situar obreros trabajando en cotas inferiores bajo un martillo neumático en funcionamiento.
- Los empalmes y las mangueras de presión de los martillos neumáticos se revisarán al inicio del trabajo, sustituyendo aquéllos, o los tramos de ellos, defectuosos o deteriorados.
- El personal a utilizar los martillos conocerá el perfecto funcionamiento de la herramienta, la correcta ejecución del trabajo y los riesgos propios de la máquina.
- Se prohíbe dejar el puntero hincado al interrumpir el trabajo.
- Se prohíbe abandonar el martillo o taladro manteniendo conectado el circuito de presión.
- Antes de iniciar los trabajos, se conocerá si en la zona en la que utiliza el martillo neumático existen conducciones de agua, gas o electricidad enterradas, con el fin de prevenir los posibles accidentes por interferencia.
- En especial, en presencia de conducciones eléctricas que afloran en lugares no previstos, se paralizarán los trabajos notificándose el hecho a la Compañía Eléctrica suministradora, con el fin de que procedan a cortar la corriente antes de la reanudación de los trabajos.
- Queda prohibido utilizar los martillos rompedores a pie de los taludes o cortes inestables.
- Queda prohibido utilizar martillos rompedores dentro del radio de acción de la maquinaria para el movimiento de tierras y/o excavaciones.
- Se señalizarán los accesos y recorrido de los vehículos en el interior de la obra para evitar las interferencias.
- Todas las maniobras de vertido en retroceso serán vigiladas por personal competente.
- Se prohíbe la permanencia de personas en el radio de acción de las máquinas.

- Salvo camiones, todos los vehículos empleados en esta obra, para las operaciones de relleno y compactación serán dotados de bocina automática de marcha hacia atrás.
- Se señalizarán los accesos a la vía pública, mediante las señales normalizadas de "peligro indefinido", "peligro salida de camiones" y "STOP", tal y como se indica en los planos.
- Los vehículos utilizados estarán dotados de la póliza de seguro con responsabilidad civil.
- Se establecerán a lo largo de la obra los letreros divulgativos y señalización de los riesgos propios de este tipo de trabajos.
- Los conductores de cualquier vehículo provisto de cabina cerrada, quedan obligados a utilizar el casco de seguridad al abandonar la cabina en el interior de la obra.

6.2.3. EN TRABAJOS DE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

- Desprendimientos de las maderas o chapas por mal apilado o colocación de las mismas.
- Golpes en las manos durante la clavazón o la colocación de las chapas.
- Caída de materiales.
- Caída de personas a distinto nivel.
- Antes del vertido del hormigón se comprobará la estabilidad del elemento constructivo.
- Queda prohibido encofrar sin antes haber cubierto el riesgo de caída de altura mediante el desplazamiento de las redes.

6.2.4. EN VACIADOS

- Se prohíbe situar a los operarios detrás de los camiones hormigonera durante el retroceso.
- La maniobra de vertido será dirigida por personal competente que vigilará que no se realicen maniobras inseguras.
- Se prohíbe cargar el cubo por encima de la carga máxima.
- Se señalizará mediante una traza horizontal el nivel máximo de llenado del cubo.
- Se prohíbe trasladar cargas suspendidas en las zonas donde se encuentre trabajando personal.
- La apertura del cubo para vertido se ejecutará exclusivamente accionando la palanca dispuesta al efecto, con las manos protegidas con guantes impermeables.
- Se evitará golpear con el cubo los encofrados.
- Del cubo penderán cabos de guía para ayuda a su correcta posición de vertido.
- Se prohíbe guiarlo o recibirlo directamente, en prevención de caídas por movimiento pendular del cubo.
- El equipo encargado del manejo de la bomba de hormigón estará especializado en este trabajo.
- La tubería de la bomba de hormigonado se apoyará sobre caballetes, arriostrándose las partes susceptibles de movimiento.

- La manguera terminal de vertido será gobernada por un mínimo a la vez de dos operarios, para evitar golpes o caídas por la acción incontrolada de la boca de vertido del vaciado que interesan a la zona de muro que se va a hormigonar, para realizar los refuerzos o saneos que fueran necesarios.
- El acceso al trasdós del muro (espacio comprendido entre el encofrado externo y el talud del vaciado) se efectuará mediante escaleras de mano. Se prohíbe el acceso "escalando al encofrado".
- Antes del inicio del hormigonado, y como remate de los trabajos de encofrado, se habrá construido la plataforma de trabajo de coronación del muro desde la que ayudar a las labores de vertido y vibrado
- La plataforma de coronación de encofrado para vertido y vibrado que se establecerá a todo lo largo del muro, tendrá las siguientes dimensiones:
- Longitud: la del muro
- Anchura: 60 cm. (3 tablonés mínimo)
- Sustentación: jabalcones sobre el encofrado
- Protección: barandilla de 90 cm. de altura formada por pasamanos, listón y rodapié de 15 cm
- Acceso: mediante escalera de mano reglamentaria
- El vertido del hormigón en el interior del encofrado se hará repartiéndolo uniformemente a lo largo del mismo, por tongadas regulares, en evitación de sobrecargas puntuales que puedan deformar o reventar el encofrado.

6.2.5. CARPINTERÍA DE MADERA

- Los botes industriales de pinturas y disolventes se apilarán sobre tablonés de reparto de cargas en evitación de sobrecargas innecesarias.
- Se prohíbe almacenar pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables con los recipientes mal o incompletamente cerrados, para evitar accidentes por generación de atmósferas tóxicas o explosivas.
- Los almacenamientos de recipientes con pintura que contenga nitrocelulosa se realizarán de tal forma que pueda realizarse el volteo periódico de los recipientes para evitar el riesgo de inflamación.
- Se prohíbe la formación de andamios a base de tablón apoyado en los peldaños de dos escaleras de mano, tanto apoyo libre como de las de tijera, para evitar el riesgo de caída a distinto nivel.
- Se prohíbe la formación de andamios a base de bidones, pilas de materiales y asimilables, para evitar la realización de trabajos sobre superficies inseguras.
- Se prohíbe la utilización en esta obra de las escaleras de mano en los balcones y terrazas, sin haber puesto previamente los medios de protección colectiva adecuados.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el pavimento en torno a 2 m.

- La iluminación mediante portátiles se efectuará con portalámparas estancos con mango aislante" provistos de rejilla protectora de la bombilla y alimentados a 24 V.
- Se prohíbe la conexión de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
- Las escaleras de mano a utilizar serán de tipo "tijera", dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura.
- Las operaciones de lijados, mediante lijadora eléctrica de mano, se ejecutarán siempre en lugares suficientemente ventilados.

6.2.6. NORMAS PREVENTIVAS GENERALES

- El camión cisterna deberá cumplir la normativa T.P.C. en todos sus términos.
- El conductor deberá disponer del correspondiente certificado de aptitud para el transporte de mercancías peligrosas.
- Durante el transporte por carretera el estacionamiento deberá hacerlo en área apartada, de fácil acceso y maniobrabilidad; donde no exista riesgo de posible colisión con otro vehículo.
- Queda prohibido el transporte de viajeros.
- Dispondrá de botiquín de primeros auxilios con frasco lavaojos.
- Dispondrá del preceptivo extintor cargado, timbrado y actualizado.

6.2.7. NORMAS PREVENTIVAS PARA EL CONDUCTOR

- Deberá realizar las acciones oportunas para que el vehículo esté en las debidas condiciones de manipulación y estiba durante la carga.
- Deberá tomar las oportunas precauciones y acciones para que la cisterna esté en las debidas condiciones durante el riego.
- Deberá cumplir la normativa sobre carga y descarga.
- Dentro de la cabina deberá llevar, en lugar accesible y en perfecto estado de conservación, el equipo de protección individual correspondiente.
- No conducirá nunca bajo los efectos de cansancio o fatiga.
- No comerá en exceso ni ingerirá bebidas alcohólicas.
- No tomará medicamentos sin prescripción facultativa, en especial aquéllos que produzcan efectos negativos para una adecuada conducción.
- Durante la conducción deberá adoptar una actitud de máxima atención, anteponiendo la seguridad a cualquier otro tipo de interés.
- Caso de producirse derrame deberá obturar la fuga, siempre que le sea posible y no entrañe riesgo.
- Accederá al camión cisterna por el lugar adecuado, de forma frontal y asiéndose con ambas manos.
- No permita que personas no autorizadas accedan a la cabina y mucho menos que puedan llegar a conducir el vehículo durante el riego.

- En la obra se estacionará, caso de ser necesario, en área apartada donde evite una posible colisión con otro vehículo o máquina.
- Suba y baje de la máquina de forma frontal (mirando hacia ella) asiéndose al pasamanos.
- No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento y con el motor en funcionamiento.
- No trabaje con la máquina en situación de avería, aunque sea con fallos esporádicos. Repárela primero, luego, reanude el trabajo.
- Utilizar vestimentas sin ceñir y cadenas, relojes, anillos, etc. que puedan enganchar.
- Para evitar lesiones durante las operaciones de mantenimiento, apoye primero la cuchara en el suelo, pare el motor, ponga en servicio el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación, realice las operaciones de servicio que necesite.
- Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor para evitar que en la cabina se reciban gases nocivos.
- La máquina estará dotada de extintor timbrado y de un botiquín portátil de primeros auxilios, ubicado en sitio adecuado.
- Se prohíbe en esta obra que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha y sin haber antes depositado la cuchara en el suelo.
- Los ascensos o descensos de las cucharas con carga se realizarán lentamente.
- Se prohíbe el transporte de personas en la máquina, salvo en casos de emergencia.
- Se prohíbe utilizar el brazo articulado o las cucharas para izar personas y acceder a trabajos puntuales.
- Se prohíbe realizar maniobras en movimientos de tierras sin antes haber puesto en servicio los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- Se prohíbe expresamente en obra el manejo de grandes cargas (cuchara a pleno llenado), bajo régimen de fuertes vientos.
- Se prohíbe realizar esfuerzos por encima del límite de carga útil de la excavadora.
- El cambio de posición de la máquina, se efectuará situando el brazo en el sentido de la marcha (salvo en distancias muy cortas).
- Al subir o bajar mantener tres puntos de contacto con los estribos y asideros, (Ejemplo: dos manos y un pie) y siempre de forma frontal (mirando a la máquina), no salte para realizar esta operación y siempre tiene que estar la máquina completamente parada. No utilice las palancas de control como asideros.
- Asegurarse de que las palancas de control están en punto muerto, antes de accionar la llave de contacto.
- Regule el asiento, en la posición que le resulte más cómoda y que tenga al alcance todos los mandos de control.
- Antes de poner la máquina en marcha, avise a sus compañeros de lo que va a hacer.
- Evite pasar por encima de obstáculos (terreno accidentado, rocas, troncos, zanjas, etc.).
- Conduzca la máquina siempre sentado, a una velocidad lo bastante lenta para asegurarse de que mantiene el control de la misma en todo momento.

- Anticípese a la pendiente de trabajo y ponga la marcha adecuada en cada caso.
- Nunca baje una pendiente en punto muerto o con el motor desembragado.
- Durante el trabajo, el maquinista debe ser el dueño de la máquina. Ponga toda su atención en el trabajo. Un instante de distracción durante el mismo, puede ser peligroso. No utilice la máquina para jugar, pondrá en peligro la seguridad de sus compañeros y la suya propia.
- Se prohíbe la presencia de personas ajenas al trabajo en el lugar del mismo.
- Señalizar la zona de peligro.
- El trabajo debe hacerse con sentido de la responsabilidad y poniendo la máxima atención en el mismo.
- Para subir material pesado (perchas, poleas, etc.) se instalará una pequeña polea que con la ayuda de otro operario desde el suelo, será el encargado de elevar los materiales.
- Cuando sea necesaria una mayor altura el operario irá provisto de equipo de trepar (espuelas y cinturón de seguridad). Los materiales se subirán de igual manera que en el caso de la escalera.
- Revise la zona de trabajo, tome nota de los obstáculos y peligros que hay antes de entrar con la máquina. Señalizar la zona peligrosa. Conozca las limitaciones de su máquina.

6.3.CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA – PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

6.3.1. ESTRATEGIA

6.3.1.1. COMUNICACIÓN INTERNA

Considerando que el público objetivo es todo el personal del proyecto: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL JR. GENERAL CORDOVA EN EL TRAMO JR. BARTOLOME HERRERA HASTA EL JR JOSÉ OLAYA DEL DISTRITO DE COMAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2709965”**

, se utilizará estrategias de comunicación interna, en forma directa, horizontal y vertical.

6.3.1.2. COMUNICACIÓN DIRECTA

Comunicación directa y personal con los trabajadores. La característica de esta comunicación es la inmediatez temporal, es decir se da en mayor cantidad de tiempo, pero con mayor calidad de contenidos. Se realiza mediante actividades académicas como: talleres, charlas, entre otras; las cuales se realizan principalmente a través de la comunicación oral, con apoyo de elementos impresos o audiovisuales orientados a sensibilizar a los receptores de los mensajes.

6.3.2. ACTIVIDADES

6.3.2.1. ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN

6.3.2.1.1. ACCIONES MOTIVACIONALES

Estas acciones tienen como objetivo informar y sensibilizar al personal, respecto al marco legal que regula el proceso de Implementación del Sistema de Control Interno, conceptos, principios y fundamentos básicos de control interno, su importancia y beneficios para la entidad, así como para el personal.

- Se publicará material de fácil entendimiento y comprensión respecto al proceso de implementación de Plan de Seguridad y Salud, a través de una ventana de comunicación e información, el mismo que aparecerá en el escritorio principal de los equipos informáticos asignados al personal.
- Asimismo, se difundirá información básica sobre dicha implementación utilizando medios electrónicos, instrumentos que ayudarán a que en menor tiempo y a menor costo todo el personal tenga acceso a la información sobre el proceso y conozcan las actividades que se vienen realizando en relación a ello.

6.3.2.1.2. ACCIONES DE INFORMACIÓN, DESARROLLO DE MATERIAL GRÁFICO

• TRÍPTICO

Se elaborarán trípticos con la información relativa al Plan de Seguridad y Salud. Su relevancia para una gestión ética de la entidad, incidiendo en la necesidad de informarse y capacitarse en tópicos referidos a este tema

• AFICHES

Se elaborarán afiches en papel A4 a colores, los mismos que se publicarán en módulos, periódicos murales, puertas de vidrio, etc. Con la finalidad de generar expectativa e interés en las acciones emprendidas por el comité.

6.3.2.2. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN

6.3.2.2.1. CURSOS

Serán presenciales y/o a distancia, teniendo como propósito, proporcionar al personal un conocimiento amplio y con un mayor nivel de profundidad sobre el marco legal, principios, conceptos, estrategias e instrumentos vinculados con la Implementación del Plan de Seguridad y Salud, e internalicen asimismo un mayor interés y asuman un mayor compromiso sobre el particular, siendo dirigido, principalmente, a los que ejerzan cargos con una responsabilidad más directa en su implantación. De la misma forma y con la misma metodología se van a realizar cursos de gestión por procesos y gestión de riesgos.

El Comité organizará los cursos comprendiendo a los directivos, funcionarios y servidores de la sede central y de las direcciones zonales, programas y proyectos.

Materias a dictarse:

- Implementación del Plan de Seguridad y Riesgo.
- Gestión por procesos.
- Gestión de riesgos

6.3.2.2. TALLERES

El comité de implementación de sistemas de control interno, organizará talleres de motivación, para comprometer a todos a colaborar con la implementación del Plan de Seguridad y Salud.

6.3.2.3. ACTIVIDADES

6.3.2.3.1. ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN, ACCIONES MOTIVACIONALES

Estas acciones tienen como objetivo informar y sensibilizar al personal, respecto al marco legal que regula el proceso de Implementación del Plan De Seguridad Y Salud, conceptos, principios y fundamentos básicos de control interno, su importancia y beneficios para la entidad, así como para el personal.

- Se publicará material de fácil entendimiento y comprensión respecto al proceso de implementación del Plan de Seguridad y Salud, a través de una ventana de comunicación e información, el mismo que aparecerá en el escritorio principal de los equipos informáticos asignados al personal.
- Asimismo, se difundirá información básica sobre dicha implementación utilizando medios electrónicos, instrumentos que ayudarán a que en menor tiempo y a menor costo todo el personal, tenga acceso a la información sobre el proceso y conozcan las actividades que se vienen realizando en relación a ello.

6.3.2.3.2. ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN, ACCIONES DE INFORMACIÓN Y DESARROLLO DE MATERIAL GRÁFICO

• TRÍPTICOS

Se elaborarán trípticos con la información relativa al Plan de Seguridad y Salud, su relevancia para una gestión ética de la entidad, incidiendo en la necesidad de Informarse y capacitarse en tópicos referidos a este tema.

• AFICHES

Se elaborarán afiches en papel A4 a colores, los mismos que se publicarán en módulos, periódicos murales, puertas de vidrio, etc., con la finalidad de generar expectativa e interés en las acciones emprendidas por el Comité.

6.3.2.3.3. ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN, ACCIONES DE INFORMACIÓN - ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN

• CURSOS

Serán presenciales y/o a distancia, teniendo como propósito, proporcionar al personal un conocimiento amplio y con un mayor nivel de profundidad sobre el marco legal, principios, conceptos, estrategias e instrumentos vinculados con la Implementación del Plan de Seguridad y Salud, e internalicen asimismo un mayor interés y asuman un mayor compromiso sobre el particular, siendo dirigido, principalmente, a los que ejerzan cargos con una responsabilidad más directa en su implantación. De la misma forma y con la misma metodología se van a realizar cursos de gestión por

procesos y gestión de riesgos.

El Comité organizará los cursos comprendiendo a los directivos, funcionarios y servidores de la sede central y de las direcciones zonales, programas y proyectos.

Materias a dictarse:

- Implementación del Plan de Seguridad y Salud.
- Gestión por procesos.
- Gestión de riesgos

• TALLERES

El comité de Plan de Seguridad y Salud organizará talleres de motivación, para comprometer a todos a colaborar con la implementación del Plan de Seguridad y Salud.

6.4. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES – PROGRAMA DE INSPECCIONES

6.4.1. MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO Y SEGUIMIENTO

- El Jefe de Seguridad y Salud monitoreará la correcta administración de los Programas implementados, con la finalidad de dar cumplimiento al presente plan, procedimientos y estándares del proyecto.
- Las inspecciones se realizarán conforme el Procedimiento de la Supervisión
- El Jefe de Seguridad informará el avance en el cumplimiento del programa mediante el Reporte mensual Seguridad y Salud. Se evaluará periódicamente el avance de cumplimiento de los indicadores establecidos y se establecerán planes de acción que aseguren la mejora Continua.

6.4.2. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

La evaluación del cumplimiento legal se realiza a través del Procedimiento de Gestión Auditoría Interna, administrado por el área (Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades) SSMAC de la oficina central.

6.4.3. PROCESO DE INFORME, INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES

- **INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES**

La ocurrencia de incidentes es una oportunidad para identificar las desviaciones que se presentaron en el Sistema de Gestión (Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades) SSMAC, por lo tanto, la Supervisión analizará e informará sobre todos los incidentes para determinar sus causas y evitar la recurrencia.

La Supervisión realizará la investigación y análisis de incidentes de acuerdo al Procedimiento de Gestión Análisis de accidentes, incidentes y administración de crisis.

La dirección de la investigación de accidentes, debe corresponder a un determinado nivel de la línea de mando, en directa relación con la gravedad de las pérdidas. Se establecerá y mantendrá actualizado un sistema que permita el seguimiento organizado del grado de cumplimiento de las medidas de control recomendadas en los informes de investigación de accidentes. Se hará una investigación preliminar en el transcurso de las 24 horas y se completará a las 72 horas cuando lo requiera. Se registrarán los accidentes e incidentes y se llevará la estadística de las horas e índices de seguridad previstos.

6.4.4. AUDITORÍAS INTERNAS

Se participará en auditorías internas de acuerdo a la programación realizada por el área SSMAC de la oficina central.

6.4.5. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDAD, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS

La Supervisión, establece los lineamientos para controlar y dar tratamiento a las acciones correctivas a través del Procedimiento de Gestión: Control de Acciones Correctivas / Preventivas con el fin de:

- Minimizar las consecuencias de cualquier no conformidad real o potencial.
- Restaurar la conformidad con los requisitos tan pronto como sea posibles
- Prevenir la nueva ocurrencia de la no conformidad
- Evaluar la eficacia de las acciones correctivas adoptadas.

6.5. PLAN DE RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS

La Supervisión identifica y documentan la lista de todas las posibles situaciones de emergencia por la prestación del servicio y tomando en consideración la posible interacción con las actividades propias del Contratista y otras empresas o establecimientos que interfieran en la Obra.

En Campo la Supervisión deberá contar con un Plan de Emergencias Estándar y Plan de Respuesta a Emergencias, adecuado al proyecto y al Plan General de Contingencias y Respuesta a Emergencias” de la Municipalidad Distrital del Rímac.

6.5.1. MEDIDAS MÍNIMAS GENERALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO EN LA OBRA

Observación preliminar: las obligaciones previstas en la presente parte del estudio se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

6.5.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN:

La presente parte del estudio será de aplicación a la totalidad de la obra, incluidos los puestos de trabajo en las obras en el interior y en el exterior de los locales.

6.5.1.2. ESTABILIDAD Y SOLIDEZ:

- Deberá procurarse, de modo apropiado y seguro, la estabilidad de los materiales y equipos y, en general, de cualquier elemento que en cualquier desplazamiento pudiera afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores.
- El acceso a cualquier superficie que conste de materiales que no ofrezcan una resistencia suficiente sólo se autorizará en caso de que se proporcionen equipos o medios apropiados para que el trabajo se realice de manera segura.

6.5.1.3. INSTALACIONES DE SUMINISTRO Y REPARTO DE ENERGÍA:

- La instalación eléctrica de los lugares de trabajo en las obras deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.
En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
- Las instalaciones deberán proyectarse, realizarse y utilizarse de manera que no entrañen peligro de incendio ni de explosión y de modo que las personas estén debidamente protegidas contra los riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.
- El proyecto, la realización y la elección del material y de los dispositivos de protección deberán tener en cuenta el tipo y la potencia de la energía suministrada las condiciones de los factores externos y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

6.5.1.4. VÍAS Y SALIDAS DE EMERGENCIA:

- Las vías y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en una zona de seguridad
- En caso de peligro todos los lugares de trabajo deberán poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los trabajadores.

- El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de emergencia dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de la obra y de los locales, así como del número máximo de personas que puedan estar presente en ellos.
- Las vías y salidas de emergencia; así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto, de modo que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.
- En caso de avería del sistema de alumbrado, las vías y salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

6.5.1.5. DETECCIÓN Y LUCHA CONTRA INCENDIOS:

- Según las características de la obra y según las dimensiones y el uso de los locales, los equipos presentes, las características físicas y químicas de las sustancias o materiales que se hallen presentes, así como el número máximo de personas que puedan hallarse en ellos, se deberá prever un número suficiente de dispositivos apropiados de lucha contra incendios y, si fuere necesario, de detectores de incendios y de sistemas de alarma.
- Dichos dispositivos de lucha contra incendios y sistemas de alarma deberán verificarse y mantenerse con regularidad. Deberán realizarse, a intervalos regulares pruebas y ejercicios adecuados.
- Los dispositivos no automáticos de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación.
Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y tener la resistencia suficiente.

6.5.1.6. VENTILACIÓN:

- Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores éstos deberán disponer de aire limpio en cantidad suficiente.
- En caso de que se utilice una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y los trabajadores no deberán estar expuestos a corrientes de aire que perjudiquen su salud. Siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores, deberá haber un sistema de control que indique cualquier avería.

6.5.1.7. EXPOSICIÓN A RIESGOS PARTICULARES:

- Los trabajadores no deberán estar expuestos a niveles sonoros nocivos ni a factores externos nocivos (por ejemplo, gases, vapores polvo).
- En caso de que algunos trabajadores deban penetrar en una zona cuya atmósfera pudiera contener sustancias tóxicas o nocivas, o no tener oxígeno en cantidad suficiente o ser inflamable, la atmósfera confinada deberá ser controlada y se deberán adoptar medidas adecuadas para prevenir cualquier peligro.

- En ningún caso podrá exponerse a un trabajador a una atmósfera confinada de alto riesgo. Deberá, al menos, quedar bajo vigilancia permanente desde el exterior y deberán tomarse todas las debidas precauciones para que se le pueda prestar auxilio eficaz e inmediato.

6.5.1.8. TEMPERATURA:

La temperatura debe ser la adecuada para el organismo humano durante el tiempo de trabajo, cuando las circunstancias lo permitan, teniendo en cuenta los métodos de trabajo que se apliquen y las cargas físicas impuestas a los trabajadores.

6.5.1.9. ILUMINACIÓN:

- Los lugares de trabajo, los locales y las vías de circulación en la obra deberán disponer, en la medida de lo posible, de suficiente luz natural y tener una iluminación artificial adecuada y suficiente durante la noche y cuando no sea suficiente la luz natural. En su caso se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección anti choques. El color utilizado para la iluminación artificial no podrá alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización.
- Las instalaciones de iluminación de los locales, de los puestos de trabajo y de las vías de circulación deberán estar colocadas de tal manera que el tipo de iluminación previsto no suponga riesgo de accidente para los trabajadores.
- Los locales, los lugares de trabajo y las vías de circulación en los que los trabajadores estén particularmente expuestos a riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deberán poseer una iluminación de seguridad de intensidad suficiente.

6.5.1.10. PUERTAS Y PORTONES:

- Las puertas corredizas deberán ir provistas de un sistema de seguridad que les impida salirse de los rieles y caerse.
- Las puertas y portones situados en el recorrido de las vías de emergencia deberán estar señalizados de manera adecuada.
- En las proximidades inmediatas de los portones destinados sobre todo a la circulación de vehículos deberán existir puertas para la circulación de los peatones, salvo en caso de que el paso sea seguro para éstos. Dichas puertas deberán estar señalizadas de manera claramente visible y permanecer expeditas en todo momento.
- Las puertas y portones mecánicos deberán funcionar sin riesgo de accidente para los trabajadores. Deberán poseer dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y de fácil acceso y también deberán poder abrirse manualmente excepto si en caso de producirse una avería en el sistema de energía se abre automáticamente.

6.5.1.11. VÍAS DE CIRCULACIÓN Y ZONAS PELIGROSAS:

- Las vías de circulación, incluidas las escaleras, las escalas fijas y los muelles y rampas de carga deberán estar calculados, situados, acondicionados y preparados para su uso

de manera que se puedan utilizar fácilmente, con toda seguridad y conforme al uso al que se les haya destinado y de forma que los trabajadores empleados en las proximidades de estas vías de circulación no corran riesgo alguno.

- Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o de mercancías, incluidas aquellas en las que se realicen operaciones de carga y descarga, se calcularán de acuerdo con el número de personas que puedan utilizarlas y con el tipo de actividad.

Cuando se utilicen medios de transporte en las vías de circulación, se deberá prever una distancia de seguridad suficiente o medios de protección adecuados para las demás personas que puedan estar presentes en el recinto.

Se señalizarán claramente las vías y se procederá regularmente a su control y mantenimiento.

- Las vías de circulación destinadas a los vehículos deberán estar situadas a una distancia suficiente de las puertas, portones, pasos de peatones, corredores y escaleras.
- Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas deberán estar equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan penetrar en ellas. Se deberán tomar todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a penetrar en las zonas de peligro. Estas zonas deberán estar señalizadas de modo claramente visible.

6.5.1.12. ESPACIO DE TRABAJO:

Las dimensiones del puesto de trabajo deberán calcularse de tal manera que los trabajadores dispongan de la suficiente libertad de movimientos para sus actividades. Teniendo en cuenta la presencia de todo el equipo y material necesario.

6.5.1.13. PRIMEROS AUXILIOS:

- Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello. Asimismo, deberán adoptarse medidas para garantizar la evacuación, a fin de recibir cuidados médicos, de los trabajadores accidentados o afectados por una indisposición repentina.
- Cuando el tamaño de la obra o el tipo de actividad lo requieran, deberá contarse con uno o varios locales para primeros auxilios.
- Los locales para primeros auxilios deberán estar dotados de las instalaciones y el material de primeros auxilios indispensables y tener fácil acceso para las camillas.
- En todos los lugares en los que las condiciones de trabajo lo requieran se deberá disponer también de material de primeros auxilios, debidamente señalizado y de fácil acceso.

Una señalización claramente visible deberá indicar la dirección y el número de teléfono del servicio local de urgencia.

6.5.1.14. SERVICIOS HIGIÉNICOS:

- Cuando los trabajadores tengan que llevar ropa especial de trabajo deberán tener a su disposición vestuarios adecuados.

Los vestuarios deberán ser de fácil acceso, tener las dimensiones suficientes y disponer de asientos e instalaciones que permitan a cada trabajador poner a secar, si fuera necesario, su ropa de trabajo.

Cuando las circunstancias lo exijan (por ejemplo, sustancias peligrosas, humedad, suciedad), la ropa de trabajo deberá poder guardarse separada de la ropa de calle y de los efectos personales.

Cuando los vestuarios no sean necesarios, en el sentido del párrafo primero de este apartado, cada trabajador deberá poder disponer de un espacio para colocar su ropa y sus objetos personales bajo llave.

- Cuando el tipo de actividad o la salubridad lo requieran se deberán poner a disposición de los trabajadores duchas apropiadas y en número suficiente.

Las duchas deberán tener dimensiones suficientes para permitir que cualquier trabajador se asee sin obstáculos y en adecuadas condiciones de higiene. Las duchas deberán disponer de agua corriente.

Cuando, con arreglo al párrafo primero de este apartado, no sean necesarias duchas, deberá haber lavabos suficientes y apropiados con agua corriente, caliente si fuere necesario, cerca de los puestos de trabajo y de los vestuarios.

Si las duchas o los lavabos y los vestuarios estuvieren separados, la comunicación entre unos y otros deberá ser fácil.

- Los trabajadores deberán disponer en las proximidades de sus puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de las duchas o lavabos, de locales especiales equipados con un número suficiente de retretes y de lavabos.
- Los vestuarios, duchas, lavabos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos.

6.5.1.15. LOCALES DE DESCANSO O DE ALOJAMIENTO:

- Cuando lo exijan la seguridad o la salud de los trabajadores, en particular debido al tipo de actividad o el número de trabajadores, y por motivos de alejamiento de la obra, los trabajadores deberán poder disponer de locales de descanso y, en su caso, de locales de alojamiento de fácil acceso.
- Los locales de descanso o de alojamiento deberán tener unas dimensiones suficientes y estar amueblados con un número de mesas y de asientos con respaldo acorde con el número de trabajadores.

- Cuando no existan este tipo de locales se deberá poner a disposición del personal otro tipo de instalaciones para que puedan ser utilizadas durante la interrupción del trabajo.
- Cuando existan locales de alojamiento fijos, deberán disponer de servicios higiénicos en número suficiente, así como de una sala para comer y otra de esparcimiento.

Dichos locales deberán estar equipados de camas, armarios, mesas y sillas con respaldo acordes al número de trabajadores, y se deberá tener en cuenta en su caso para su asignación, la presencia de trabajadores de ambos sexos.

- En los locales de descanso o de alojamiento deberán tomarse medidas adecuadas de protección para los no fumadores contra las molestias debidas al humo del tabaco.

6.5.1.16. TRABAJADORES MINUSVÁLIDOS:

Los lugares de trabajo deberán estar acondicionados teniendo en cuenta, en su caso, a los trabajadores minusválidos.

Esta disposición se aplicará, en particular, a las puertas, vías de circulación, escaleras, duchas, lavabos, retretes y lugares de trabajo utilizados u ocupados directamente por trabajadores minusválidos.

6.5.1.17. DISPOSICIONES VARIAS:

- Los accesos y el perímetro de la obra deberán señalizarse y destacarse de manera que sean claramente visibles e identificables.
- En la obra, los trabajadores deberán disponer de agua potable y, en su caso, de otra bebida apropiada no alcohólica en cantidad suficiente, tanto en los locales que ocupen como cerca de los puestos de trabajo.
- Los trabajadores deberán disponer de instalaciones para poder comer y, en su caso, para preparar sus comidas en condiciones de seguridad y salud.

6.5.1.18. ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS

- No se permitirá que se acumulen en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales serán destruidos o acumulados separadamente de otros desperdicios.
- Se dispondrá de recipientes para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros materiales combustibles, sujeto a combustión espontánea, en los lugares de trabajo donde estos se produzcan.
- Diariamente el encargado de limpieza recolectará los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en un lugar determinado para ser erradicados de la empresa.

6.5.1.19. SEÑALES DE SEGURIDAD

- **OBJETO.**

El objeto de las señales de seguridad será de hacer conocer, con la mayor rapidez posible, la posibilidad de accidente y el tipo de accidente y también la existencia de circunstancias particulares.

- **DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD.**

Las señales de seguridad serán tan grandes como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan, en todos los casos, el símbolo de seguridad, debe ser identificado desde una distancia segura.

Las dimensiones de las señales de seguridad serán las siguientes:

Círculo	: 20cm de diámetro
Cuadrado	: 20cm de lado
Rectángulo	: 20cm de altura y 30 cm de base
Triángulo equilátero	: 20 cm. De lado

Aplicación De Los Colores Y Símbolos En Las Señales De Seguridad

Las señales de prohibición serán de color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal será negra y se ubicará al centro y no se superpondrá a la barra transversal, el color rojo cubrirá como mínimo el 35% del área de la señal.

Las señales de advertencia tendrán un color de fondo amarillo, la banda triangular será negra, el símbolo de seguridad será negro y estará ubicado en el centro, el color amarillo cubrirá como mínimo el 50% de área de la señal.

Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular será blanca, el símbolo de seguridad será blanco y estará ubicado en el centro, el color azul cubrirá como mínimo el 50% del área de la señal.

6.5.1.20. PRIMEROS AUXILIOS.

En primer lugar, conviene dar un concepto claro y simple de lo que son y lo que busca las Técnicas de Primeros Auxilios, para situar así el parámetro en que nos encontramos y los objetivos que se pueden pretender alcanzar.

Las Técnicas de Primeros Auxilios consisten en esa primera ayuda, la implementación Plan de Seguridad y Salud es imprescindible y necesaria, que se desarrolla en favor de una o varias víctimas, afectadas súbitamente por una lesión o un accidente, con el fin de evitar que empeore su estado psico-físico, y prestar las atenciones iniciales y precisas, encaminadas a resolver esa situación, por grave que sea.

En segundo lugar, se impone exponer el concepto de urgencia, dentro del cual pueden comprenderse las Técnicas de Primeros Auxilios cuando se han producido, de por medio, daños personales.

Urgencia, podría definirse como toda situación anormal en la que se ha generado un peligro o se ha materializado un daño en bienes y personas, y que requiere la puesta en funcionamiento de uno o varios protocolos de emergencia para su propia y efectiva resolución.

Estos protocolos son sistemas de actuación, establecidos tras un estudio de las diferentes situaciones de urgencia que puedan darse, y que han de seguirse de manera puntual y ordenada, para asegurar así la neutralización del peligro o el cese de los daños en el menor tiempo y de la manera más efectiva posible.

Son estos protocolos los que establecen el orden de prioridad en la asistencia a las víctimas, pero siempre se ha de contar con el análisis previo, que haga el socorrista o la persona encargada de activar el sistema de emergencia, con respecto a la situación a resolver, eligiendo bajo su criterio el protocolo más adecuado para alcanzar dicha meta.

Es aquí, en los criterios de elección, donde nos debemos centrar ahora, y enumerar una relación (no cerrada) de principios que han de guiarlos:

No correr peligros innecesarios, seguir con el Plan de Seguridad y Salud frente a nuestras limitaciones y no ejecutar acciones temerarias.

6.5.1.21. BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS.

La empresa abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el Botiquín:

- 02 paquetes de guantes quirúrgicos
- 01 frascos de yodopovidona 120 ml. solución antiséptica
- 01 frasco de agua oxigenada, mediano 120 ml. -
- 01 frasco de alcohol mediano 250 ml.
- 05 paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm. x 10 cm.
- 08 paquetes de apósitos
- 01 rollo de esparadrapo 5 cm. x 4.5 mts.
- 02 rollo de venda elástica de 3 pulg. x 5 yardas
- 02 rollo de venda elástica de 4 pulg. x 5 yardas
- 01 paquete de algodón x 100 gr.
- 01 venda triangular
- 10 paletas baja lengua (para entablillado de dedos)
- 01 frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 ft. (para lavado de heridas)
- 02 paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)

- 02 frascos de colirio de 10 ml.
- 01 tijera punta roma
- 01 pinza
- 01 camilla rígida
- 01 frazada

RESUMEN DE PARTIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PARTIDA 1	PARTIDA 2	PARTIDA 3	PARTIDA 4	PARTIDA 5	PARTIDA 6
ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION INDIVIDUAL

MATERIALES Y EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL
CASCO DE PROTECCION
BOTINES DE CUERO
TAPONES AUDITIVOS
ARNES DE SEGURIDAD PECTORAL
LINEA DE VIDA
GUANTES DE CUERO
MASCARILLA QUIRURGICA - MINSA
ALCOHOL GEL DESINFECTANTE (LITRO)
CHALECOS REFLECTIVOS
LENTES DE PROTECCION
COSTO UNITARIO SEGÚN PLAZO
COSTO TOTAL DE LA PARTIDA

PROTECCION COLECTIVA

MATERIALES Y EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA
TERMOMETRO INFRARROJO SIN CONTACTO CORPORAL
PULSOXIMETRO U OXIMETRO DE DEDO
LAVAMANOS PORTATIL (2 CAÑOS, 2 DISP. JABON LIQUIDO, DISP. PAPEL TOALLA)
PEDILUVIO DE ACERO INOXIDABLE
CONTENEDOR DE DESECHOS BIOCONTAMINADOS 120L

MOCHILA FUMIGADORA (mochila de 20 litros)
ALCOHOL GEL AL 70% (1 litro rinde 1000 aplicaciones)
JABON LIQUIDO (galòn de 4 litros 2000 aplicaciones)
PAPEL TOALLA (rollo 300m, 1500 hojas)
LIMPIADOR DESINFECTANTE - LEJIA (1 kg rinde 90 litros de solución)
TOTAL MATERIALES
MANO DE OBRA
HERRAMIENTAS
COSTO UNITARIO SEGÚN PLAZO

SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

MATERIALES PARA SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD
MALLA PLASTCIA NARANJA 80 gr/m2 x 50 mts
CINTA SEÑALIZACION 400 m (Rollo)
CONOS REFLECTIVOS DE SEGURIDAD 28"
CARTEL DE SEÑALIZACION 1.20x0.80
SEÑALIZACIONES VARIAS
CARTEL DE ORIENTACION
PANELES DE INFORMACION
PANELES DE PREVENCION
AVISO VISIBLE QUE SEÑALE EL CUMPLIMIENTO DE LA ADOPCION DE MEDIDAS CONTEMPLADAS

CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD
CAPACITACION (días)
MATERIAL CAPACITACION (para cada trabajador)

RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD
CAMILLA
EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO (6 KG)
BOTIQUIN
CILINDRO CON ARENA
TRASLADO DE PRIVADO DE PERSONAL CON SINTOMAS
KIT DE EMERGENCIA (RESPIRADOR N95, GAFAS DE PROTECCION, GUANTES P/PROTEC. BIOLOGICA, TRAJE P/PRTEC. BIOLOGICA)

7. MECANISMOS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL

7.1. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PLAN

La efectividad del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá medirse y revisarse cada trimestre por medio de lo siguiente:

- Avances de la ejecución del Plan
- Cumplimiento de las metas establecidas
- Monitoreo de los Indicadores
- Se monitoreará los acuerdos tomados en las Reuniones mensuales del Comité de Seguridad y Salud.
- Se analizará los posibles factores limitantes

De ser necesario, El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo modificará el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo incluir y excluir actividades. Asimismo, de ser necesario, se reprogramarán las actividades del Plan Anual a fin de conseguir los logros esperados.

7.2. ACCIONES DISCIPLINARIAS

El incumplimiento parcial o total del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, supondrán la aplicación inmediata de las acciones de Plan de Seguridad y Salud disciplinarias establecidas en el presente Programa y Manual, pudiendo llegar a la suspensión o término del contrato.

La secuencia de sanciones según la gravedad de las faltas progresará según lo siguiente:

- **AMONESTACIÓN VERBAL:** esta sanción la aplicará directamente cualquier jefe de equipo, al detectar faltas calificables como infracciones leves.
- **AMONESTACIÓN ESCRITA:** esta sanción la aplicará el Ingeniero Responsable de Obra al detectarse faltas de gravedad media.
- **DESVINCULACIÓN DEL PROYECTO:** esta sanción la aplicará el Ingeniero Responsable de Obra al detectarse faltas graves, cuando a juicio del Supervisor o Encargado de Seguridad la falta cometida haya significado un riesgo inminente de lesiones graves o muerte para el mismo afectado o para otros trabajadores.

8. CONCLUSIONES:

- Todos los miembros del equipo son responsables por su propia seguridad y salud, según la realización de las actividades de acuerdo a los estándares aplicables en el proyecto.
- La gerencia responsable del proyecto, asegura la provisión de recursos necesarios para la implementación, control y mejoramiento continuo del sistema de seguridad y salud en el proyecto.
- Constante difusión del plan de Seguridad y salud de la obra.
- Aplicación exhaustiva de los protocolos de SEGURIDAD.