

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL PROCESO DE INSTALACIÓN DE ANTENAS 5G EN LA EMPRESA S.H. CONSULTING S.R.L.”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título

profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Francisco Javier Benavides Espinoza

Asesor:

MBA. Rafael Alberto Ortiz Condori
<https://orcid.org/0000-0002-1932-561X>

Lima - Perú

DEDICATORIA

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional se lo dedico a mi familia, por ser el apoyo incondicional en todo momento.

Un reconocimiento muy en especial a mis padres, que son lo mas importante para mí y que sin el apoyo de ellos no hubiera logrado alcanzar mis metas.

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento a todos mis maestros de la Universidad Privada del Norte, por transmitir sus conocimientos y experiencias profesionales.

Y en especial a mi asesor Rafael Ortiz por su tiempo, paciencia y dedicación para poder concluir el Trabajo de Suficiencia Profesional.

Tabla de contenidos

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN EJECUTIVO	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
1.1. Descripción de la empresa	10
1.2. Realidad Problemática	12
1.3. Formulación del Problema.....	13
1.4. Justificación	13
1.5. Formulación de Objetivos.....	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Tipo de Investigación.....	15
2.2. Población.....	15
2.3. Muestra	15
2.4. Técnicas de Recolección de Datos.....	16
2.5. Técnicas de Análisis de Datos.....	16
2.6. Antecedentes de trabajo de Investigación.....	19
2.7. Bases teóricas.....	24
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	28
3.1. Información y Experiencia Profesional	28
3.2. Diagnóstico del Problema.....	28
3.3. Propuesta de implementación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	33
3.4. Matriz IPERC.....	35
3.5. Mapa de Riesgos	46
3.6. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	47
3.7. Objetivos y Metas de la Seguridad y Salud en el Trabajo	48
3.8. Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	55
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	56
4.1. Medición de la accidentabilidad.....	56
4.2. Propuesta de implementación del SGSST	58
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	60
5.1. Conclusiones.....	60
5.2. Recomendaciones	61
REFERENCIAS.....	62
ANEXOS	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen diagnóstico Línea Base del SGSST.....	32
Tabla 2. IPERC 001 Identificación de instalaciones y actividades.....	39
Tabla 3. IPERC 002 Identificación de Peligros	40
Tablas 4, 5 y 6. Valores de probabilidad, severidad y riesgo	42
Tabla 7. Jerarquía de controles	43
Tabla 8. Controles de Riesgos Pendientes	44
Tabla 9. Objetivos SST	50
Tabla 10. Índice de Accidentabilidad	56
Tabla 11. Indicador de accidentabilidad laboral por tamaño de empresa	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama general de S.H. Consulting S.R.L.	12
Figura 2. Ejemplo de diagrama de Ishikawa.....	17
Figura 3. Proceso de Identificación y evaluación de riesgos.....	18
Figura 4. Diagrama Análisis de Causa y Efecto de Accidentabilidad Laboral	30
Figura 5. Acta de Instalación del Supervisor SST	34
Figura 6. Normativa Peruana SST	37
Figura 7. Excavadora usada para zanjas y hoyos en tierra.....	45
Figura 8. Mapa de Riesgos Obras Civiles Antenas	47

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente Trabajo de Suficiencia, se analizó a la empresa S.H. CONSULTING S.R.L. y las variadas actividades a las que se dedica, tales como asesoría empresarial, además de actividades de construcción e ingeniería en los sectores, industrial, comunicación, construcción y minero. A partir de este análisis, se decidió implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley N° 29783 para el procedimiento de instalación de antenas, a través del cual se implantarán los documentos que la ley exige a toda empresa como son la línea base, IPER, mapa de riesgos, política y objetivos, RISST, registros y PASST.

La actividad de instalación de antenas es una labor que genera mucho riesgo, debido a tareas como la excavación y montaje de las antenas. Según el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales – SAT, a enero del 2022, el sector construcción generó el 10.26% de notificaciones de accidentes e incidentes laborales, lo cual refuerza la importancia de la implementación de un SGSST para mitigar el alto nivel de riesgo de estas actividades.

Para lograr una correcta implementación del SGSST, se contará con personal altamente calificado y de mucha experiencia, que dará prioridad a la seguridad, salud e integridad de los trabajadores.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Aunque el reto de la seguridad y salud en el trabajo se ha dado históricamente desde la primera vez que un hombre ha sido empleado en un oficio, la mayor toma de conciencia sobre la creciente incidencia de accidentes, lesiones y muertes en el trabajo se da desde la Revolución Industrial. Es a partir de esta que se comenzaron a tomar medidas como la implementación de controles, los cuales en un primer momento tuvieron resistencia, pero con el tiempo, hubo una mayor aceptación de trabajadores, además del progreso en los conocimientos y estudios referentes a la ciencia, la medicina y la ingeniería relacionados con la SST y la creación de entes reguladores, tanto por parte del estado como de instituciones de seguridad social.

El final de la Primera Guerra Mundial, marcó la creación de la Sociedad de Naciones, que tuvo como uno de sus primeros organismos a la Organización Internacional del Trabajo, y uno de sus primeros objetivos era velar por la seguridad y salud en el trabajo. En sus inicios, las primeras regulaciones de la OIT sobre la seguridad y salud en el trabajo estaban dirigidas a ciertos sectores de la industria como la minería, el transporte y la manufactura, lo cual llevó a la creencia de que el sistema era de acción limitada. En vista de ello, se buscó hacer reformas de manera constante, incorporando para ello a destacados profesionales y a representantes directos de los trabajadores. Además, en una de sus primeras declaraciones, la OIT reconoce “la obligación solemne de fomentar, entre todas las naciones del mundo, programas que permitan proteger adecuadamente la vida y la salud de los trabajadores.”

Según actuales estimados de la OIT, 2.78 millones de trabajadores mueren cada año de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, y 374 millones de

trabajadores sufren accidentes no mortales. De estas estadísticas, se desprende que las pérdidas por días de trabajo afectados por estos hechos, representen aproximadamente un 4% del PIB mundial. Cabe mencionar que adicional al aspecto económico, hay un costo intangible que se traduce en el padecimiento de los trabajadores que sufren estos accidentes, incluidos sus familias. Todo esto hace indispensable la aplicación de estrategias efectivas de prevención, en donde el sistema de seguridad y salud en el trabajo juega un papel clave para lograr un desarrollo sostenible.

En concordancia con uno de estos objetivos de desarrollo sostenible de la OIT al año 2030, que es el crecimiento económico inclusivo y sostenible, con empleo productivo y trabajo decente para todos; en el Perú, el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo incide en la prevención, para lo cual es de suma importancia fomentar una red integrada de datos sobre seguridad y salud en el trabajo con el fin de realizar, implementar y evaluar acciones.

En este sentido, un importante punto de partida es tener información confiable y actualizada sobre los accidentes de trabajo ocurridos, así como de sus particularidades más relevantes. Es así que, el Ministerio de Trabajo (MTPE) pone a disposición de todas las empresas herramientas, como el Sistema de Accidentes de Trabajo (SAT) y documentación sobre el índice de accidentabilidad a través de informes y boletines.

Según estas estadísticas, en los últimos 8 años la accidentabilidad laboral en el Perú se incrementó de un punto inicial de 10 a 35 accidentados por cada 10 mil personas expuestas a accidentes de trabajo, por lo que el indicador de accidentabilidad ha aumentado al triple.

En la empresa motivo de este estudio, que pertenece tanto a la industria de telecomunicaciones como de construcción, se detectó que no había un adecuado

registro de la accidentabilidad, pero los siniestros iban en aumento. Por este motivo, se hizo el presente estudio para implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo siguiendo los lineamientos de la ley peruana N°29783, la cual está alineada con el principio de prevención con el fin de garantizar las condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores.

1.1. Descripción de la empresa

S.H. CONSULTING es una empresa especializada en consultoría para seguridad y salud, medio ambiente y sistemas integrados de gestión para el sector industrial, construcción, comunicación y minero. Fue creada y fundada el 24/02/2012 por Sonia Elizabeth Herrera Sánchez, y actualmente está ubicado en calle Manuel Gonzales Olaechea N° 437 San Isidro y Jr. San José Dpto. 603 Pueblo Libre – Lima, desde el cual se hace el desarrollo de las actividades administrativas, asesoría empresarial y en cualquier parte del país donde la empresa tenga que realizar proyectos de ingeniería y consultoría para los sectores ya mencionados.

Actualmente, la empresa viene realizando servicios especialmente para el sector minero, comprometida en brindar un servicio de calidad garantizando de esta manera la mejora de su productividad. Asimismo, la empresa se encuentra empadronada como proveedor del estado realizando ya varios servicios a instituciones como Petróleos del Perú, Fondo Nacional de desarrollo Pesquero y al Gobierno Regional de Loreto – Red de Salud Daten Marañón.

1.1.1. Misión

Brindar soluciones integrales, eficaces y de calidad hacia nuestros clientes en el área de seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y Sistemas de Gestión Integrado para el sector industrial, comunicación, construcción y minero.

1.1.2. Visión

Posicionamiento a nivel nacional y en la región como una empresa consultora que se distinga por la prestación de servicios especializados, innovadores y con alto valor agregado que satisfagan con las necesidades de nuestros clientes, creando relaciones de valor y duraderas con nuestros contratantes.

1.1.3. Código de ética y conducta

El código de ética y conducta de S.H. CONSULTING, compromete a todo colaborador de todas las áreas sin excepción a cumplir con los lineamientos establecidos por la empresa.

1.1.4. Organigrama.

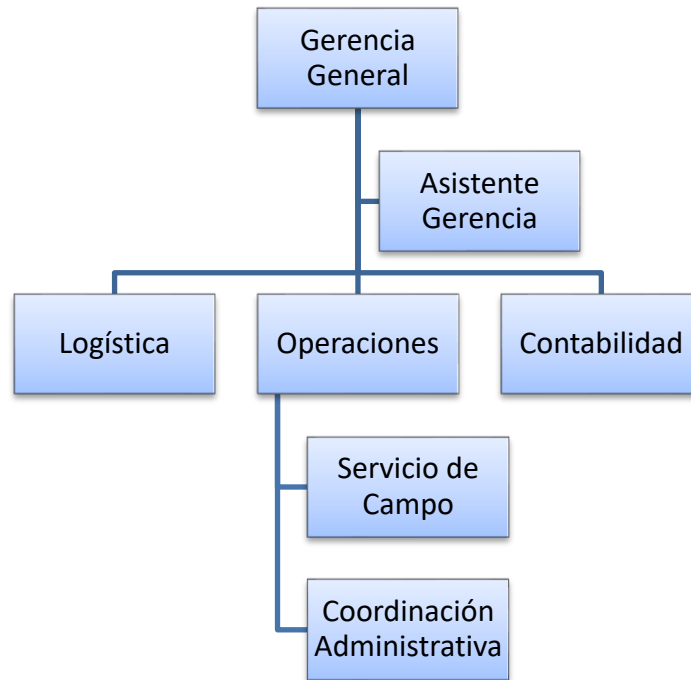


Figura 1. Organigrama general de S.H. Consulting S.R.L.

Fuente: Recursos Humanos S.H. Consulting S.R.L.

1.2. Realidad Problemática

Según estadísticas del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2021), en el sector construcción y tecnología al cual pertenece la empresa motivo de este estudio, hay una tendencia al alza en el índice de accidentabilidad, superando el índice nacional. En el año 2021, los accidentes en el sector construcción representaban el 13.12% del total por sector a nivel nacional, colocándose en tercer lugar después de los sectores manufacturero e inmobiliario. Estas estadísticas son indispensables como punto de partida para promover una cultura de seguridad y salud en el trabajo y en este sentido, indicadores como la accidentabilidad laboral son importantes para sensibilizar a los trabajadores sobre la prevención de riesgos laborales.

En la empresa S.H. CONSULTING S.R.L., se detectó que el índice de accidentabilidad no se media, solo se tenían reportes de accidentes vía formatos no estándar o por correos los cuales no eran registrados para tener un dato fidedigno. Adicional a esto, se tiene las fiscalizaciones por parte del estado a los sectores de mayor siniestralidad. La empresa, como parte de uno de estos sectores, debe estar alineado a estas fiscalizaciones, implementando un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco de la Ley N° 29783.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema Principal

- ¿Cómo implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley N° 29783 para reducir la accidentabilidad en el proceso de instalación de antenas 5G de la empresa S.H. CONSULTING S.R.L.?

1.3.2. Problemas Específicos

- ¿Cómo medir el índice de accidentabilidad actual del proceso de instalación de antenas?
- ¿Cómo implementar un SGSST basado en la ley N° 29783 en el proceso de instalación de antenas de la empresa?

1.4. Justificación

La necesidad de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo tiene su principal justificación en el factor humano, ya que, además de asegurar la integridad física del trabajador al prevenir lesiones relacionadas con el trabajo, se mejorará también el clima laboral, debido a que el trabajador sentirá mayor confianza

de trabajar en una empresa donde se toman medidas básicas de protección, oportunos lineamientos y un adecuado equipamiento, por lo que se sentirá más animado y confiado para realizar sus labores.

Otra justificación es económica, debido a que una de las consecuencias de los accidentes es la ausencia del trabajador a sus labores, lo cual representa pérdidas para la empresa al no poder cumplir con sus compromisos. Adicional a esto, si se trata de un accidente incapacitante, se incurre en gastos médicos e indemnizaciones que tienen que ser cubiertas por la empresa.

Además de estos factores, también se puede añadir el tema de productividad, debido a que, al reducirse los accidentes, no habrá disminución de horas hombre y por lo tanto no habrán demoras en trabajos por este factor.

1.5. Formulación de Objetivos

1.5.1. Objetivo Principal

Proponer la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley N° 29783 para reducir la accidentabilidad en el proceso de instalación de antenas.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Medir el índice de accidentabilidad actual en el proceso de instalación de antenas 5G.
- Elaborar el SGSST según documentación y formatos basados en la ley N° 29783 para el proceso de instalación de antenas 5G.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Tipo de Investigación

Para el presente trabajo se usarán los lineamientos de la metodología de investigación descriptiva. Según Hernández Sampieri (2014), “Los estudios descriptivos buscan especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice, es decir, medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren”.

En este trabajo, se realizarán observaciones para hacer mediciones sobre la accidentabilidad, y para recabar información sobre la seguridad y salud en el trabajo en el entorno laboral.

2.2. Población

Hernández Sampieri (2014), se define población como “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones [...] y deben situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo”.

Para el presente trabajo, nuestra población comprende a todos los trabajadores pertenecientes al área de servicio de campo de la empresa S.H. Consulting, con contrato vigente al mes de setiembre de 2022. A la fecha de la realización de este trabajo, esta cantidad es de 20 trabajadores.

2.3. Muestra

Para nuestro trabajo, nos basamos en la definición de muestra de Hernández Sampieri (2014), quien indica que es un “subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta”. Además, se define una

muestra no probabilística, ya que fue seleccionado directamente por las características y objetivos de esta investigación y no requieren fórmulas de probabilidad. Para nuestro trabajo, la muestra serán los 12 obreros que componen la cuadrilla de operarios de instalación de antenas, dentro del área de Servicio de Campo.

2.4. Técnicas de Recolección de Datos

Según Hernández Sampieri (2014), “recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico”. Entre los instrumentos que se pueden realizar para este fin están los cuestionarios, procedimientos, hoja de observación, escala de actitudes, prueba estandarizada, entre otros.

En el plan de recolección de datos para este trabajo, se va a usar como instrumentos la observación cuantitativa de actividades y entrevistas directas a las personas que realizan las labores de instalación de antenas, quienes están en la muestra seleccionada anteriormente. Luego, lo observado se registrará en listas de verificación y otros formatos bajo los lineamientos de la ley N° 29783 de seguridad y salud en el trabajo. Posteriormente estos datos serán analizados con las herramientas que se describirán en el siguiente punto.

2.5. Técnicas de Análisis de Datos

Para este trabajo se usarán las siguientes herramientas de análisis y mejora:

- Línea Base (Checklist): Es una plantilla usada para registrar datos. Para Gutierrez y De la Vara (2013), “es un formato construido para coleccionar datos, de forma que su registro sea sencillo, sistemático y que sea fácil

analizarlos”. En nuestro caso, se usará para registrar el estado actual de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo del área.

- Diagrama de Ishikawa (causa-efecto): Es un método gráfico que relaciona un problema o efecto con los factores o causas que posiblemente lo generan (Gutierrez y De la Vara, 2013). Para nuestro trabajo se utilizará para encontrar la causa raíz de la accidentabilidad en el área estudiada.

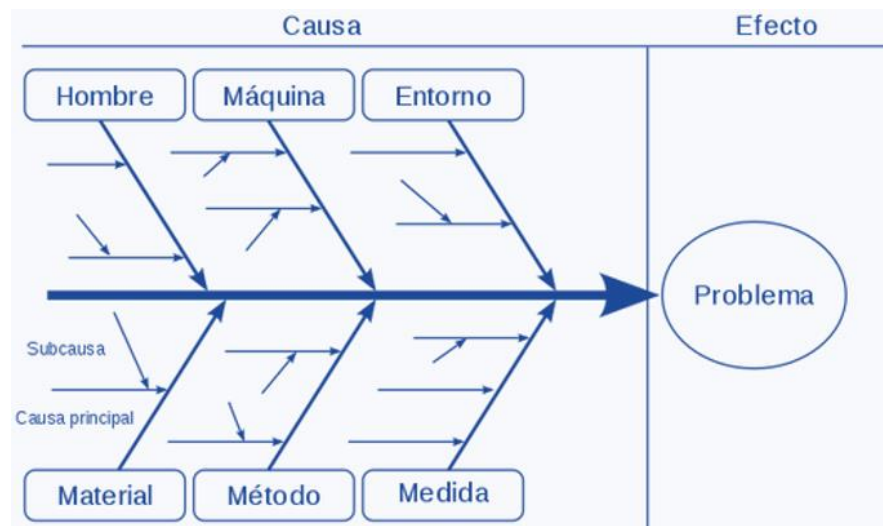


Figura 2. Ejemplo de diagrama de Ishikawa

Fuente: Adaptado de Control estadístico de la calidad y Seis Sigma

Aparte de estas técnicas, se usará también herramientas de análisis de riesgos bajo la metodología y lineamientos propuestos por la Ley N° 29783. Según la ley citada, el riesgo laboral es la probabilidad de que un peligro se concrete, ocasionando un daño parcial o total al trabajador como consecuencia de su trabajo. Por eso es importante hacer una evaluación de riesgos que proporcione la información necesaria para tomar las decisiones más adecuadas sobre las medidas preventivas a adoptar.

De acuerdo a la ley N° 29783, se sugiere la siguiente metodología para la evaluación de riesgos:

- a) Clasificación de los procesos, actividades y puesto de trabajo
- b) Identificación de peligros
- c) Eliminación de peligros
- d) Valoración del riesgo
- e) Decidir si los riesgos son tolerables
- f) Establecimiento de medidas de protección
- g) Establecer medidas de control

Este proceso se puede graficar de la siguiente manera:

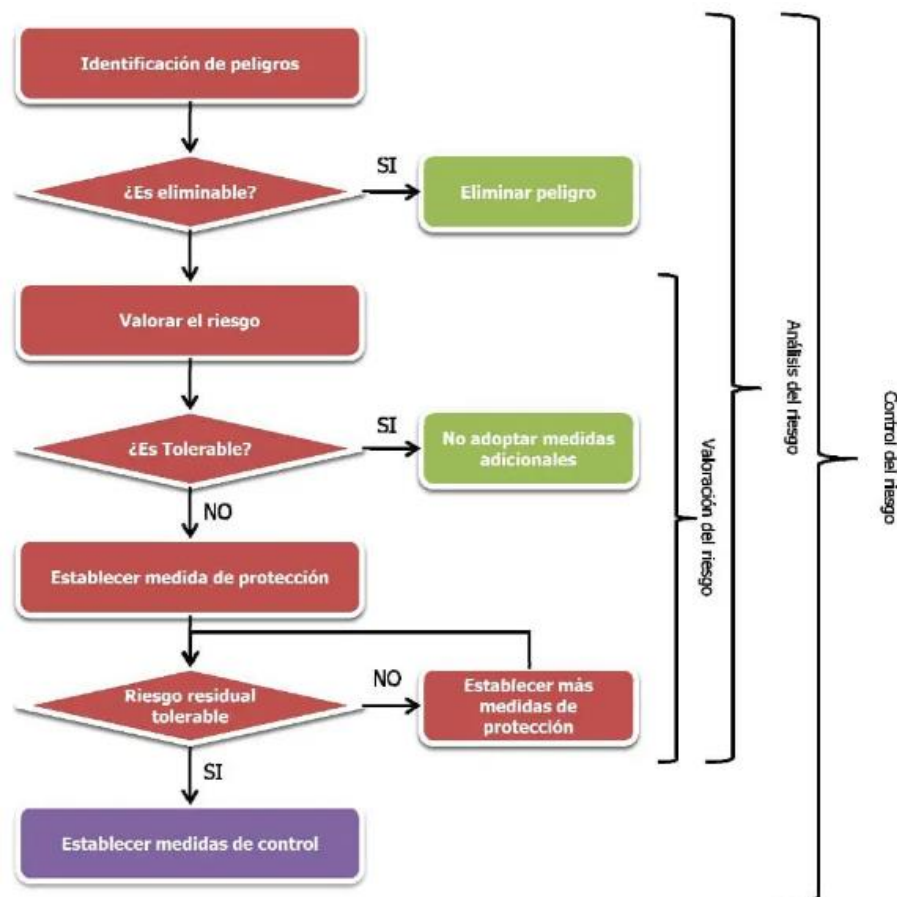


Figura 3. Proceso de Identificación y evaluación de riesgos

Fuente: Corgasa, evaluación de riesgos laborales

2.6. Antecedentes de trabajo de Investigación

2.6.1. Nacionales

Castillo Saenz, E. y Cruz Pinzón, E. (2017), en su trabajo titulado: “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) para disminuir el índice de accidentabilidad en el sector de redes y telecomunicaciones en Lari Contratistas S.A.C.” para optar el título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Nacional de Trujillo, apunta como su objetivo general disminuir el índice de accidentabilidad del proceso de provisión en la empresa Lari Contratistas en la sucursal de Trujillo en el sector de redes y telecomunicaciones, en la cual se tuvo un mayor registro de número de accidentes. Utilizando la metodología de OHSAS 18001:2007 que permitió planificar para identificar, evaluar y controlar riesgos, identificar las necesidades de documentación del sistema de gestión, además de medir, supervisar y mejorar el rendimiento del SGSST, se concluyó que, con esta propuesta se disminuiría el índice de accidentabilidad en un 57% con respecto al año anterior. En consecuencia, recomienda como factor importante el liderazgo de la alta dirección en el SGSST para que se logre promover una cultura de prevención y mejora continua.

Jiménez Vicente, D. (2018), en su tesis titulada: “Plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir el índice de accidentabilidad en la empresa CEI TELECOM PERÚ SAC”, presentada en la Universidad César Vallejo para optar por el Título Profesional de Ingeniera Industrial, tuvo como objetivo determinar como la aplicación de un Plan de Seguridad y Salud reduce el índice de accidentabilidad en la empresa CEI TELECOM PERÚ S.A.C. Usando

metodología basada en la evaluación de los riesgos del puesto de trabajo, disponiendo para ello de checklists de seguridad ocupacional, con los que se identifican las fuentes de peligro y la intensidad de éstos, concluye que, mediante la implementación del plan se disminuyó el índice de accidentabilidad de 2.83 a 0.5, por lo que sugiere hacer una mejora continua en otras áreas.

Tafur Valencia, M. (2022), en su trabajo titulado: “Diseño de sistema de gestión de seguridad basado en la ley N° 29783 para reducir accidentabilidad en factoría TECSOLD S.R.L.” presentada para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Privada del Norte, tuvo como finalidad diseñar un sistema tomando como lineamiento la ley N° 29783 en la empresa TECSOLD S.R.L. Haciendo un diagnóstico de la accidentabilidad empleando técnicas de recolección de datos como la entrevista y registros, se llegó a la conclusión que, a través de la implementación de documentos considerados como requisitos necesarios para el sistema, el cumplimiento de la empresa subió de 3,38% a 95.36% de todos los lineamientos. Con este resultado, se recomienda mejorar el sistema para reducir la accidentabilidad a cero.

Ccuno Ccuno, A. (2021), en su trabajo titulado: “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley N° 29783 para la microempresa SATELECOM S.A.C.”, para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, presentada en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, tuvo como objetivo implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 para la microempresa SATELECOM S.A.C. con el fin de minimizar y/o evitar accidentes en el trabajo y sanciones. Usando técnicas como el método de los 5

porqués, se concluyó que con la implementación del SGSST se podría minimizar o evitar la ocurrencia de accidentes en el trabajo. Con esto, se recomienda fomentar el compromiso y la participación constante del personal para reforzar el sistema.

De la Cruz Vásquez, E. (2021), en su tesis presentada en la Universidad Privada del Norte titulada: “Implementación de un sistema de gestión de seguridad, salud y medio ambiente basado en la Ley N° 29783 para reducir los riesgos laborales en la empresa ENVASES SELECTOS E. I. R. L.”, para optar por el título de Ingeniero Industrial, apuntó como objetivo principal contar con una gestión de seguridad y salud en el trabajo que contribuya con la disminución de los riesgos laborales y accidentes de trabajo. Usando técnicas como la lluvia de ideas y el diagrama de Ishikawa para hacer el diagnóstico inicial de la situación de la empresa, se llegó a la conclusión que el cumplimiento de la empresa era del 8% y se implementaron 16 formatos y 07 procedimientos en el área de SSOMA de acuerdo la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. Como recomendación, se sugiere mantener el Sistema de Gestión de SSOMA implementado mediante la mejora continua.

2.6.2. Internacionales

Benítez Puentes, J., (2019), en su investigación titulada “Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma NTC ISO 45001:2018 en la empresa QUASFAR M&F S.A.” presentada en la Fundación Universidad de América de Bogotá - Colombia, tuvo como objetivo establecer un plan de actividades, tiempos y responsabilidades orientados a la implementación que se requieran para dar

cumplimiento a lo establecido en la norma NTC ISO 45001:2018. Usando una metodología definida en tres fases de autodiagnóstico, identificación de peligros y evaluación de riesgos, y definición de actividades, el estudio concluye que a través de la implementación se puede dar prioridad y emitir controles en la operación con el fin de mitigarlos o disminuir los riesgos. La investigación recomienda realizar una auditoría interna con alcance a todos los procesos de la empresa con fines de certificación en la norma NTC ISO 45001:2018.

Arias Mendoza, C., (2017), en su trabajo titulado “Implantación de un sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo basado en el modelo Ecuador” para optar por el grado de Magister en Seguridad Salud y Ambiente Laboral en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en Manta, Ecuador, tuvo como finalidad implementar un sistema de gestión de seguridad y salud basado en el “Modelo Ecuador” para la Unidad Educativa Particular “Isaac Newton” de la ciudad de Manta, considerando la totalidad de sus colaboradores en sus distintas áreas. Usando como metodología el diagnóstico de la situación inicial de la institución, fundamentado en un estudio descriptivo, observación directa, y contraste con la normativa legal, se concluye que la institución tenía un nivel de cumplimiento del 6,76% y, luego de la implementación se alcanzará un índice de cumplimiento del 68,02%. Como recomendación, se sugiere continuar con las propuestas de implantación planteadas para el cumplimiento de los requisitos técnicos legales de la metodología, con el fin de alcanzar un índice de eficiencia del 81,39%.

Robayo Rico, C., (2017), en su trabajo titulado “Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa

TEOREMA SHOES en la ciudad de San José de Cúcuta – Norte de Santander” para optar por el grado de Ingeniero Industrial en la Universidad Libre Seccional Cúcuta, Colombia, tuvo como finalidad implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que ayude a disminuir los riesgos de accidentes laborales y las enfermedades que ocasionen las actividades de la empresa. Utilizando técnicas como recolección de datos a través de entrevistas y observación directa, se concluye que la institución no contaba con la documentación exigida por la entidad estatal, por lo que era necesario por parte de la empresa aprobar la documentación y dar cumplimiento a lo solicitado por el gobierno. Como sugerencia, se recomienda el compromiso de toda la empresa con el SGSST para que se cumplan todos los objetivos establecidos.

Gonzales R. y Pinto M., (2022), en su trabajo titulado “Prevención de riesgos y sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del FRIGORIFICO ORONÁ S.A” para optar por la licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo en la Universidad Tecnológica Nacional, La Rioja, Argentina, tuvo como finalidad principal la prevención y control de la seguridad y salud del trabajador del frigorífico, protegiéndolo de los factores de riesgo laborales. Utilizando técnicas de observación directa y evaluaciones para detectar riesgos y peligros, además de entrevistas para recolectar datos, se concluyó en la elaboración de documentación, procedimientos y registros requeridos por la autoridad estatal. En el trabajo, se recomienda una revisión continua por parte de la dirección para establecer una mejora continua del SGSST.

Morales Y. y Murillo J., (2022), en su trabajo titulado “Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa CAPS

STORE de Pereira” para optar por el título de Ingeniero Industrial en la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, tuvo como objetivo principal preservar la seguridad, seguridad y calidad de vida de los trabajadores a través de la elaboración de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Usando técnicas de recolección de datos por medio de reuniones y entrevistas, además de evaluaciones, se concluyó en la elaboración del SGSST de acuerdo a la normativa nacional, ya que el sistema que estaba vigente no cumplía con los estándares requeridos. Se recomienda una capacitación continua del personal por medio de charlas y conferencias, además de la permanente actualización del SGSST.

2.7. Bases teóricas

2.7.1. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Ley 29783 fue publicada el 21 de agosto del 2011, en la norma como rango legal que regula todo lo referente en la prevención en la seguridad y salud en el trabajo. Al año siguiente salió el DS 005-2012 TR que es el reglamento de la ley 29783 SST publicada el 25 de abril de 2012 y por último en el 2013 salió la RM N° 085-2013 TR donde aprueban el sistema simplificado de registro de SG-SST para MYPES.

La ley 29783 se modificó con la ley 30222 el 11 de julio del 2014 en varios artículos, su reglamento también fue modificado con el DS 006-2014 TR. Ambos, con el paso de los años, fueron modificados en varias ocasiones por accidentes marcados y así la ley 29783 fue mejorada. Actualmente con el estado de emergencia por el tema de COVID 19, se tiene más exigencia en cumplir con la ley.

En base a lo ya mencionado con respecto a la ley 29783, se propone la implementación de un SGSST para la empresa S.H CONSULTING para la instalación de antenas 5G, y así tener un mejor orden y responsabilidad hacia la seguridad en el trabajo.

2.7.2. Estructura del SGSST

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST, es una serie de etapas interrelacionadas que tienen un objetivo en común, el cual es la prevención de riesgos laborales. Para una pequeña empresa, el estado exige como mínimo los siguientes documentos para un SGSST:

- Supervisor de SST
- Línea Base
- Matriz IPERC
- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Objetivos y Metas de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Mapa de riesgos
- RISST
- PASST

2.7.3. Definición de términos

2.7.3.1. SST

Seguridad y salud en el trabajo.

2.7.3.2. SGSST

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

2.7.3.3. Comité de SST

Es un órgano bipartito y paritario constituidos por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la practica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia a prevención de riesgos.

2.7.3.4. RISST

Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, es obligatorio con 20 o más trabajadores.

2.7.3.5. PASST

Plan anual de seguridad y salud en el trabajo, es aquel documento de gestión, mediante el cual el empleador desarrolla la implementación del SG-SST en base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores o de otros datos disponibles, con la participación de los trabajadores, sus representantes y la organización sindical.

2.7.3.6. IPERC

Evaluación de riesgos, evaluación de riesgos y medidas de control, es una herramienta de diagnóstico, útil para establecer el nivel actual del SG-SST y definir los controles necesarios para la mejora continua.

2.7.3.7. Línea Base

Es la comparativa entre el sistema existente de la empresa con los requisitos de la ley de SST exige.

2.7.3.8. Mapa de Riesgos

Representación gráfica de los riesgos existentes en una unidad de trabajo.

Se expresa a través de señaléticas que representa el riesgo (señaléticas de advertencia, triángulo equilátero de borde negro con fondo amarillo).

2.7.3.9. Registros del SGSST

Son registros obligatorios que la ley exige con formatos que se encuentran en el reglamento D.S 005-2012-T.R resolución ministerial N° 085-2013-T.R.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

3.1. Información y Experiencia Profesional

Datos Personales

- Nombres y Apellido: Francisco Javier Benavides Espinoza

Estudios Realizados

Bachiller de la facultad de Ingeniería de la Universidad Privada del Norte (UPN).

3.1.1. Perfil Profesional

Dentro de las funciones que cumplía en la empresa **S.H CONSULTING S.R.L.** podemos mencionar lo siguiente:

- Dar la charla obligatoria de 5 minutos.
- Apoyar al llenado del IPERC CONTINUO.
- Dar las capacitaciones programadas por la empresa.
- Dar las inducciones de seguridad y salud en el trabajo a los nuevos trabajadores.
- Apoyo constante al Supervisor de Seguridad.
- Tomar medidas correctivas cuando un trabajador cometa una acción sub estándar.

3.2. Diagnóstico del Problema

Dentro de las funciones que ejercía en la empresa S.H. Consulting como Asistente en Seguridad, se hacían revisiones periódicas tanto de los procesos operativos en campo como de la documentación en oficina.

Durante las revisiones en campo, se visitaba las obras de instalación de antenas, donde la cuadrilla de 12 obreros realizaba el trabajo de acuerdo a los siguientes pasos:

- **Actividades Preliminares:** Donde se revisa el tipo de terreno, se hace la limpieza del área y se realiza la señalización.
- **Excavación y Cimentación:** Aquí se realiza la excavación según el tipo y tamaño de antena solicitada, para luego hacer un cimiento y encofrado a base de acero corrugado y proceder con el relleno usando concreto.
- **Montaje de Torre:** Como su nombre indica, se hace el montaje de la antena usando equipos tales como grúas o tecles eléctricos en el caso que el terreno no permita el ingreso de vehículos

Revisando en campo, se pudo ver que había obreros que hacían operaciones de excavación trabajaban sin los cuidados esenciales, ni equipos de protección. En otra visita, se detectó que el supervisor de campo recibía reportes de manera oral de accidentes leves que ocurrían durante las operaciones de excavado en las instalaciones de antenas, las cuales, si bien eran atendidas, no eran registradas.

Con esta situación, se hizo un análisis para determinar sus posibles causas usando el diagrama de Ishikawa, para luego hacer un diagnóstico de línea base.

3.2.1. Análisis de Causa y Efecto

Con lo detectado anteriormente, se procedió a hacer un análisis usando las técnicas descritas en punto anterior y cuyo resultado se muestra en la siguiente figura:

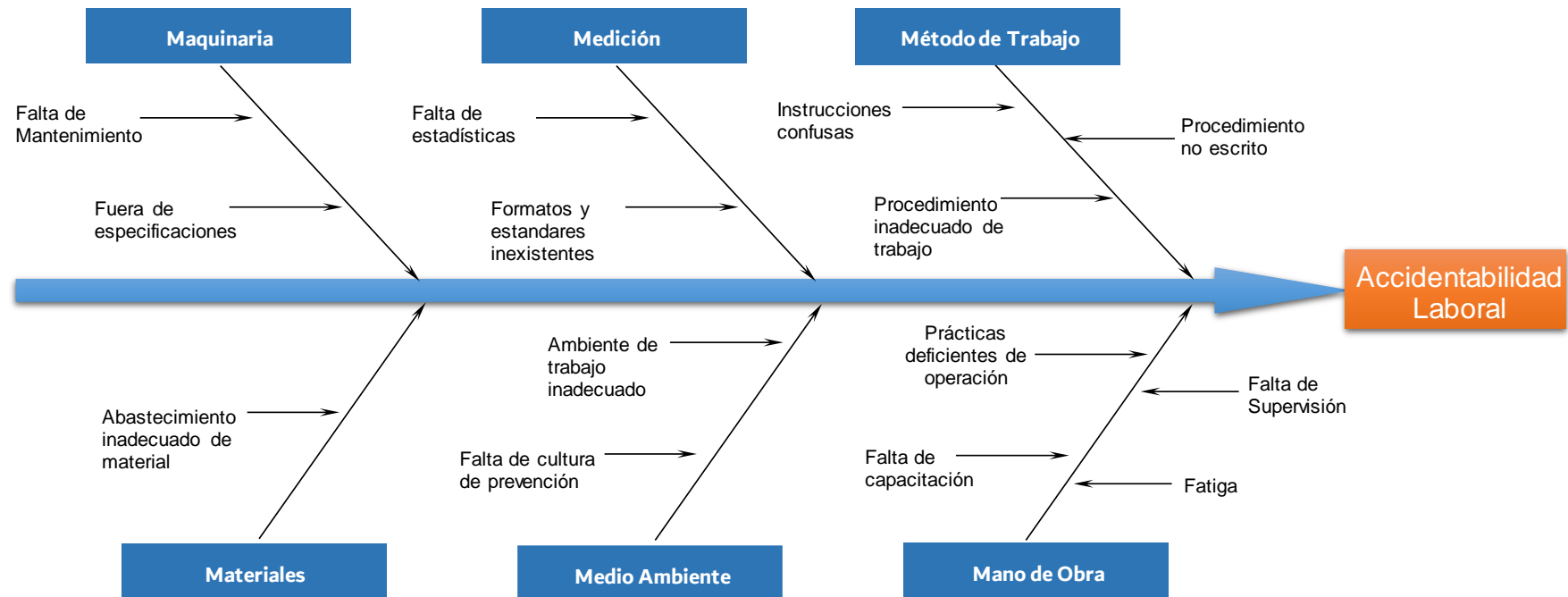


Figura 4. Diagrama Análisis de Causa y Efecto de Accidentabilidad Laboral

Fuente: *Elaboración propia*

De la gráfica anterior, se puede observar que la mayoría de causas están relacionadas con procedimientos no existentes o inadecuados, además de prácticas deficientes. La Ley 29783 tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales, dentro de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que minimiza los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro, y programando la sustitución progresiva de los procedimientos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador. Con esto se ve la necesidad de proponer la implementación de dicho Sistema de Gestión, haciendo primero un diagnóstico de línea base.

3.2.2. Diagnóstico de línea base

De acuerdo a lo establecido en la Ley 29783, se procedió a realizar el diagnóstico inicial de línea base de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa S.H. CONSULTING S.R.L. para determinar el nivel de cumplimiento de la normativa legal. Además, este diagnóstico nos permitirá identificar donde se encuentran las mayores deficiencias y/o carencias en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.

Para la realización del cuestionario en que se basa el diagnóstico de línea base, se empleó la observación directa de las actividades en el proceso de excavación y cimentación, además de entrevistas con el supervisor y trabajadores, y revisión de la documentación disponible de los procesos y procedimientos de la empresa.

El resumen de los resultados del diagnóstico de línea base realizado se pueden observar en la siguiente tabla:

LINEAMIENTOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
I. Compromiso e Involucramiento	20%
II. Política de Seguridad y Salud Ocupacional	0%
III. Planeamiento y Aplicación	23%
IV Implementación y operación	37%
V. Evaluación normativa	38%
VI. Verificación	21%
VII. Control de información y documentos	0%
TOTAL CUMPLIMIENTO	20.5%

Tabla 1. Resumen diagnóstico Línea Base del SGSST

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar, la empresa solo tiene un cumplimiento del 20.5% lo que es un cumplimiento pobre. Cabe indicar que, según estándares, se considera un cumplimiento aceptable a partir de 60%. El detalle del diagnóstico se puede ver en el Anexo 2.

Según tabla 1, donde se tiene menores resultados son en los puntos concernientes a la política y documentación referida a SST, por lo que se requiere implementar con urgencia los procedimientos y condiciones exigidas por la legislación laboral en materia de seguridad y salud en el trabajo, según lo exigido por la ley 29783, su reglamento y las modificatorias de las mismas.

3.3. Propuesta de implementación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para esta implementación se deberá tomar en cuenta que la cantidad de trabajadores es menor a veinte trabajadores, siendo solo doce trabajadores y por tal motivo se tendrá que elegir a un Supervisor de Seguridad como lo establece el Artº 39 DS 005 2012 TR. El comité o en este caso el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá cumplir sus funciones como establece la ley 29783 y su reglamento D.S. N° 005-2012-TR, Artº 42.

Al ser menor a veinte trabajadores, se hará la elección de un Supervisor de SST por parte de los mismos trabajadores. Entre sus funciones están promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador. A continuación, se muestra el acta de instalación.



ACTA DE INSTALACIÓN DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA S.H. CONSULTING PERIODO 2022-2024

ACTA N° 001 - 2022

De acuerdo con lo regulado en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su reglamento aprobado por Decreto Supremo 005-2012-TR, siendo las en las instalaciones ubicada en Departamento de Lima, se han reunido los trabajadores para la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Verificado el Quórum necesario se da inicio al proceso de elección del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), contando con la presencia la Gerente General Sonia Elizabeth Herrera Sánchez como facilitador, quien informa sobre los requisitos básicos que debe reunir el SST, así como las responsabilidades que asumirá durante el periodo de cargo de supervisor.

Los trabajadores proponen al candidato entre los presentes y luego de la votación directa, queda elegido como supervisor el siguiente trabajador:

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

1.(Nombre, DNI y Cargo que ocupa)

Culminada la elección del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, procedieron a firmar los trabajadores en el acta en señal de conformidad.

Gerente General

Supervisor de Seguridad

Fecha

Figura 5. Acta de Instalación del Supervisor SST

Fuente: Área administración S.H. Consulting

3.4. Matriz IPERC

3.4.1. Introducción

Muchos accidentes ocurren en la construcción, la estadística del MINTRA muestra como principal causa de accidentes la falta de orden y limpieza, la mala manipulación de herramientas, las caídas a distinto nivel y la caída de objetos. El IPERC es una herramienta administrativa que es aplicada en todas las actividades laborales con el fin de evitar los accidentes laborales.

3.4.2. Objetivo

Establecer el procedimiento para la Identificación continua de Peligros y Evaluación de Riesgos y determinación de controles en todas las actividades, procesos, instalaciones y servicios relacionados a S.H CONSULTING, sobre los cuales se tiene influencia y pueden controlarse, con la finalidad de prevenir daños a la persona y a la propiedad.

3.4.3. Alcance

El presente procedimiento se aplica dentro del ámbito de las actividades realizadas por S.H CONSULTING, a cargo de los trabajadores, contratistas, proveedores y visitantes, considerando:

- a) Las actividades rutinarias, no rutinarias y de emergencia.
- b) Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluyendo subcontratistas y visitantes). Su control se detalla en las medidas de control de las matrices de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC). Cada empresa contratista cuenta con sus matrices de riesgo.

- c) Comportamiento humano, capacidades y otros factores humanos.
- d) Los peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo y que puedan afectar de manera adversa la salud y seguridad de las personas que se encuentran bajo el control de la organización dentro del lugar de trabajo.
- e) Los peligros creados en los alrededores del lugar de trabajo por las actividades relacionadas con el trabajo que se encuentran bajo el control de la organización.
- f) Infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la organización o por otros.
- g) Los cambios o cambios propuestos en la organización, sus actividades o materiales.
- h) Modificaciones en el sistema de gestión de SSO, incluyendo cambios temporales, y sus impactos en las operaciones, procesos y actividades. Para los casos donde se presente situaciones referentes a los puntos g y h, se elabora un IPERC para toda nueva actividad o cambio que ocurra en la empresa y de ser necesario se elaboran procedimientos o instrucciones de trabajo.
- i) Cualquier obligación legal aplicable referente a la evaluación de riesgos e implementación de controles necesarios. La normativa legal asociada a controles de seguridad y salud ocupacional y aplicable a S.H. CONSULTING, se identifica, interpreta y verifica su cumplimiento de acuerdo con lo establecido. Identificación de Requisitos Legales

- j) El diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas. En las especificaciones y características del diseño se toman en cuenta los requerimientos para prevenir cualquier riesgo que afecte al personal

3.4.4. Documentos de Referencia

Para desarrollar el IPERC de la empresa nos sustentaremos en la normatividad nacional SST.

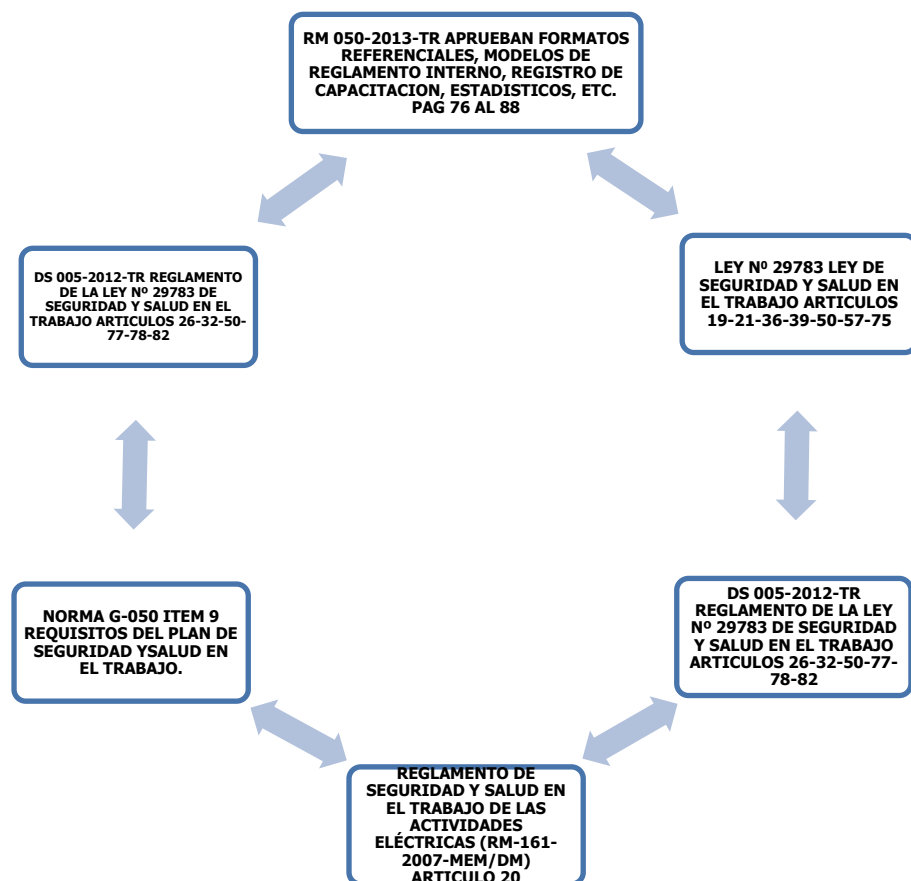


Figura 6. Normativa Peruana SST

Fuente: *Elaboración Propia*

3.4.5. La Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación

La Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles se debe realizar cumpliendo lo siguiente:

- **Designación de responsables e información básica:** En esta etapa el responsable de las actividades o tareas a analizarse coordina con el Departamento de SST y designa el grupo encargado de realizar la identificación de peligros y evaluación de riesgos. El equipo de trabajo se apoyará según sea el caso, de la siguiente información:
 - Planos y mapas de riesgos de instalaciones.
 - Esquemas o diagramas del proceso.
 - Programas con detalles de tareas ejecutadas o a ejecutar en la operación o mantenimiento.
 - Listado de equipos, materiales y herramientas que se utilicen.
 - Hojas de seguridad de materiales.
 - Información de accidentes e incidentes relacionados a los procesos analizados.
- **Identificación de actividades, instalaciones y materiales:** El equipo de trabajo identifica las instalaciones y actividades hasta un nivel que permita identificar con precisión el peligro y el riesgo, registrando la información en la tabla 2, IPERC 001 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles.

PROCESO	SUBPROCESO/ AREA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD /TAREA (MOVIMIENTO DE TIERRAS)	PARTIDAS EN MOVIMIENTO DE TIERRAS	PELIGRO (fuente, situación o acto que tiene potencia para producir daño en términos de lesiones humanas o mala salud, o una combinación de estos)	RIESGO
---------	---------------------	-------------------------	---	---	---	--------

Tabla 2. IPERC 001 Identificación de instalaciones y actividades

Fuente: *Elaboración Propia*

Se procede a verificar lo siguiente:

- a) Si existen actividades que pueden ser eliminadas, combinadas con otras o que precisen ser agregadas.
 - b) Si se encuentran incluidas todas las instalaciones.
 - c) Si el análisis responde a la realidad, realizando las correcciones mediante la observación in situ.
- **Identificación de peligros y riesgos:** Tomando como base el Anexo N° 4. Listado de Riesgos y Controles, se procede a identificar los tipos de riesgo asociados a los peligros encontrados, así como las situaciones de riesgos que los podrían originar.

PELIGRO (fuente, situación o acto que tiene potencia para producir daño en términos de lesiones humanas o mala salud, o una combinación de estos)	RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (tipo de contacto)	DESCRIPCION DEL RIESGO	SITUACION DEL RIESGO	EL RIESGO AFECTA A: SEGURIDA/ SALUD	ACTIVIDAD RUTINARIA/ NO RUTINARIA
--	--------	--------	--------------------------------------	------------------------	----------------------	---	--------------------------------------

Tabla 3. IPERC 002 Identificación de Peligros

Fuente: *Elaboración Propia*

El código y tipo de riesgo se toman del Anexo 4.

3.4.6. Evaluación de riesgos y controles actuales

El equipo asigna valores de probabilidad y consecuencia. La interpretación de cada significado está de acuerdo con lo establecido en las siguientes tablas.

INDICE	PERSONAS EXPUESTAS (A)	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)	CAPACITACIÓN (C)	EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)
1	De 1 a 3	Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene.	Al menos una vez al año.
				Esporádicamente.
				Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo.
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control.	Al menos una vez al mes.
				Eventualmente.
				Varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempos cortos.
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control.	Al menos una vez al día.
				Permanentemente. Continuamente.
				Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado.

INDICE	SEVERIDAD	
1	Ligeramente dañino	Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de ojos por polvo.
		Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, disconfort.
2	Dañino	Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores.
		Daños a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos, músculo-esqueléticos.
3	Extremadamente dañino	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores, Muerte.
		Daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

NIVEL DEL RIESGO	PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
INTOLERABLE	25 a 36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
IMPORTANTE	17 a 24	No debe comenzarse en el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se ésta realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
MODERADO	9 a 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.
		Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
TOLERABLE	5 a 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.
		Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
TRIVIAL	0 a 4	No se necesita adoptar ninguna acción.

Tablas 4, 5 y 6. Valores de probabilidad, severidad y riesgo

Fuente: *Adaptado de Ley 29783*

Luego, se procede a describir en el orden de la jerarquía de controles los controles actuales existentes

JERARQUÍA DE CONTROLES							
ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	SEÑALIZACIÓN/ADVERTENCIA Y/O CONTROLES ADMINISTRATIVOS				EPP 's
			DOCUMENTACIÓN (procedimientos e instrucciones, planes de contingencia, políticas, especificaciones técnicas)	REGISTROS	CAPACITACIÓN/ ENTRENAMIENTO/ SENSIBILIZACIÓN	SEÑALIZACIÓN	

Tabla 7. Jerarquía de controles

Fuente: *Elaboración Propia*

De esta manera se obtiene una evaluación del impacto generado por los controles actuales sobre el riesgo a administrar, los mismos que de no evidenciar una reducción eficaz deberán formar parte del Programa de Gestión de Riesgos Críticos de la organización

3.4.7. Controles pendientes y programa de gestión

A continuación, se procede a registrar el requisito legal afectado por el riesgo / peligro evaluado, así como las necesidades de capacitación y la descripción de los controles pendientes necesarios de implementación para continuar con la reducción del riesgo

REQUISITOS LEGALES	CAPACITACION REQUERIDA	CONTROLES DE RIESGOS PENDIENTES				
		JERARQUÍAS DE CONTROLES				
		ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERIA	ADMINISTRATIVOS (procedimientos, instructivos, especificaciones, programas)	EPP 's

Tabla 8. Controles de Riesgos Pendientes

Fuente: *Elaboración Propia*

Los controles identificados deberán ser incluidos en los documentos normativos a fin de asegurar su cumplimiento.

3.4.8. Actualización de la identificación de peligros y evaluación de riesgos

La identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, deberá ser revisada por lo menos una vez al año o cuando haya algún cambio, con el fin de identificar mejoras o actualizaciones. Asimismo, frente a la ocurrencia de incidentes se deberá realizar una revisión del IPERC del área involucrada. Se debe actualizar también los documentos operativos respectivos (instrucciones, planes, etc.) en los que se incluyen sus medidas de control.

Una vez terminada esta fase debe ser enviada al Departamento de SST para su revisión y luego al Gerente de Área para su aprobación.

3.4.9. Matriz IPERC de la Empresa

En el caso de las operaciones de excavación, que es uno de los procesos para la instalación de antenas, se hizo el análisis IPERC detallado de los peligros y riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.

Uno de estos peligros tiene que ver con el uso de rotomartillos y/o excavadores para la excavación de zanjas y agujeros, como el que se muestra en la figura .



Figura 7. Excavadora usada para zanjas y hoyos en tierra

Fuente: Area de Operaciones S.H.Consulting

En este caso se identificó lo siguiente:

- Peligro: Uso de equipos portátiles como rotomartillos y excavadores, entre otros
- Riesgo: Riesgos físicos
- Tipo de riesgo: Exposición al ruido
- Descripción: Posibilidad de producirse una lesión auditiva por exposición a un nivel de ruido superior a los límites permisibles.

Este riesgo se evalúa por medición y cálculo del nivel equivalente.

En el caso de las excavadoras pueden producir hasta 100 dB y los rotomotores llegan hasta 120 dB. Según los Estándares nacionales de calidad ambiental para Ruido, el máximo de decibeles permitido es de 70 en el día y 60 de noche, por lo que el riesgo a una lesión auditiva es alto.

- Controles Administrativos: Se realizan instructivos de seguridad de acuerdo a Políticas y se realizan campañas de sensibilización entre los trabajadores para el uso de sus Elementos de Protección Personal (EPP)
- Control por EPP: Se instaure el uso de protección auditiva a partir de los 85 dB de ruido, y doble protección si supera los 91 dB.

Así como esta situación, se han analizado en el IPERC otras condiciones como exposición a vibraciones, humedad, altas temperaturas, etc., las cuales podrán ser revisadas con detalle en el Anexo 5.

3.5. Mapa de Riesgos

A continuación, se presenta el mapa de riesgos donde se realizan las obras civiles de la instalación de antenas, sobre la cual se basó el IPERC.

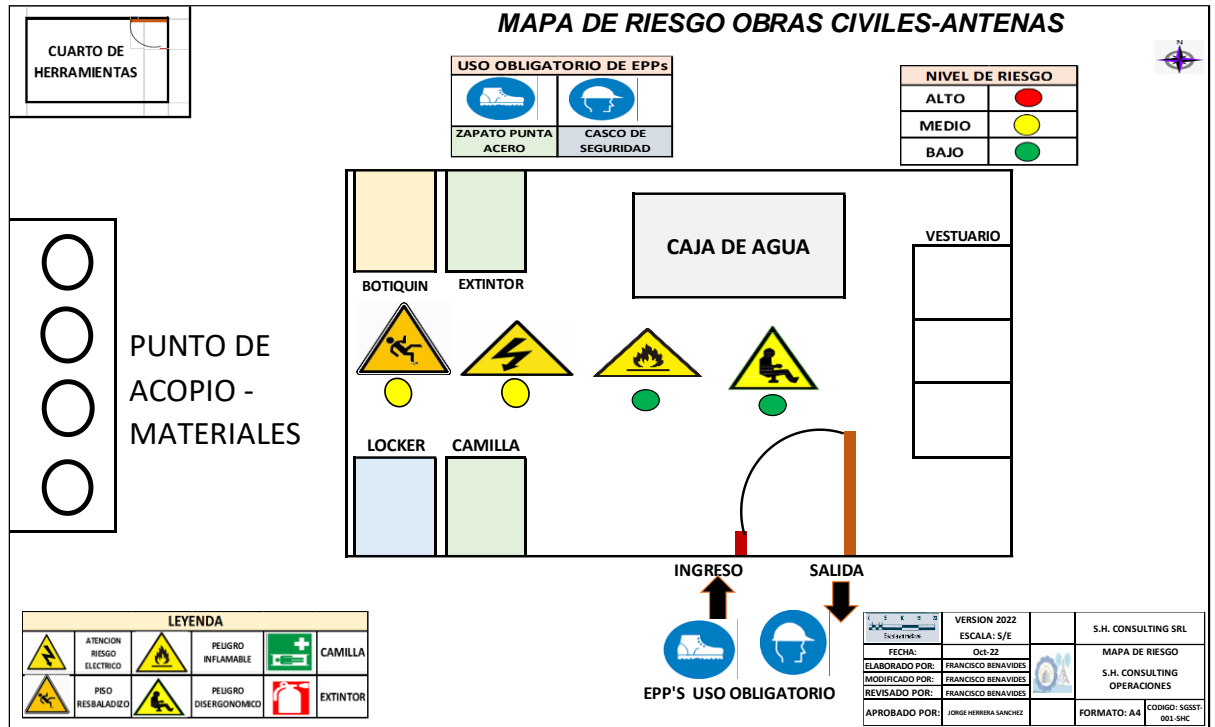


Figura 8. Mapa de Riesgos Obras Civiles Antenas

Fuente: *Elaboración Propia*

3.6. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Empresa S.H. CONSULTING SRL dedicada a la asesoría empresarial: implementación del SGC ISO 9001, de SST ISO 45001, SGA ISO 14001, Gestión Integral de Residuos Sólidos elabora Instrumentos de gestión ambiental, realiza Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, planes de contingencia para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos y prestación de servicios de Ingeniería y construcción, realiza auditorias periódicas de seguridad y salud en el trabajo a nivel nacional autorizada por el MINTRA, realiza obras civiles, reforzamientos de cimentación, sistema de estructuras de diferentes tipos de torres.

Para lo cual se compromete a:

- Brindar servicios de calidad, entregados a tiempo y con un excelente servicio; asegurando la satisfacción y fidelización de nuestros clientes.
- Brindar un ambiente seguro y saludable para la prevención de lesiones y deterioro de la salud donde los trabajadores puedan desarrollar todo su potencial, comprometiéndonos en la integración y mejora continua de los Sistemas de Gestión, a través de sus consultas y su participación.
- Nuestros servicios se realizan cumpliendo la legislación vigente y los requisitos de nuestros clientes y aquellas adoptadas voluntariamente y aplicables a nuestra actividad, bajo el compromiso de., eliminar los peligros y reducir los riesgos de la seguridad y salud para proteger a nuestro personal, clientes, proveedores y visitantes, adoptando una conducta responsable con las partes interesadas pertinente, con el compromiso de protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación ambiental mediante el control de nuestros aspectos ambientales
- Mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para que sea compatible con los otros sistemas de gestión e integrada a los mismos.

3.7. Objetivos y Metas de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El proceso de establecer y hacer seguimiento a los objetivos permitirá a la empresa medir si el sistema es efectivo y podrá alcanzarse una mejora continua. Nuestros objetivos son los propósitos que la organización se plantea alcanzar para mejorar las condiciones de seguridad y salud ocupacional.

Según el artículo 81 del Reglamento de la Ley de SST, deben señalarse objetivos medibles en materia de seguridad y salud en el trabajo:

- a) Específicos para la organización, apropiados y conformes con su tamaño y con la naturaleza de las actividades.
- b) Compatibles con las leyes y reglamentos pertinentes y aplicables, así como con las obligaciones técnicas, administrativas y comerciales de la organización en relación con la seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) Focalizados en la mejora continua de la protección de los trabajadores para conseguir resultados óptimos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- d) Documentados, comunicados a todos los cargos y niveles pertinentes de la organización.
- e) Evaluados y actualizados periódicamente.

El empleador planifica e implementa la seguridad y salud en el trabajo como base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores, o de otros datos disponibles; con la participación de los trabajadores, sus representantes

Nuestra organización priorizará los objetivos SST y buscará cumplirlos a través de programas. Un programa es un plan de acción para alcanzar los objetivos SST. Para ello es necesario considerar los recursos requeridos (financieros, humanos y de infraestructura) y asignar responsabilidades, autoridad y fechas de finalización de tareas individuales.

3.7.1. Lista de objetivos según política

Se presenta la lista de objetivos a cubrir según política SST:

OBJETIVO GENERAL	RELACION CON LA POLÍTICA SST
Asegurar el cumplimiento de la legislación en SST	POLITICA DE SST Nuestros servicios se realizan cumpliendo la legislación vigente...
Minimizar la ocurrencia de accidentes laborales.	POLITICA DE SST Brindamos un ambiente seguro y saludable ...
Promover acciones orientadas a la prevención.	POLITICA DE SST Brindamos un ambiente seguro y saludable ...
Mejora continua de procesos	POLITICA DE SST Mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ...

Tabla 9. Objetivos SST

Fuente: *Elaboración Propia*

3.7.2. Desarrollo de objetivos según la Política de SST

A continuación, se presenta el desarrollo de los objetivos indicados:

- Asegurar el cumplimiento de la legislación en SST: Para comunicar a tiempo las normativas legales aplicadas a la organización y evitar incumplimientos
- Minimizar la ocurrencia de accidentes laborales: Con el fin de reducir el índice de accidentabilidad.
- Promover acciones orientadas a la prevención: Para generar acciones preventivas en las diferentes actividades.
- Mejora continua de procesos: Para mejorar los procedimientos e instructivos de nuestros procesos.

OBJETIVOS SST RELACIONADO CON LA SEGURIDAD

RELACION CON LA POLITICA DE SST						
POLITICA DE SST			PARA INFORMAR Y EXPONER A LAS GERENCIAS ADMINISTRATIVAS.			
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE MEDICION	META	RESPONSABLE DEL ANALISIS	FRECUENCIA DE MEDICION
Cumplimos con la legislación y normativas existentes ...						
1.Asegurar el cumplimiento de la legislación en SST.	Comunicar a tiempo las normativas legales aplicadas a la organización.	% de comunicación de normas legales	$\left(\frac{\text{Cant. de normas legales comunicadas a tiempo}}{\text{Nº total de comunicaciones}} \right) \times 100\%$	Mínimo 90%	SST	Mensual.

METODOLOGÍA POR EMPLEAR PARA LOGRAR EL OBJETIVO.										
PLANES	CAPACITACIONES	PROCEDIMIENTOS	PROGRAMAS	INDUCCION	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	OTROS			
✓										
Plan de requisitos legales en SST.				PARA INFORMAR Y EXPONER A LAS GERENCIAS ADMINISTRATIVAS.						
CONTENIDO	CAPACIDAD	INDICADOR DEL LOGRO	FASE	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	TECNICAS DIDACTICAS	TIEMPO (min)				
➤ Requisitos legales relacionados a SST.	➤ Describir, identificar, interpretar, comunicar, implementar y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales relacionados a SST.	➤ Reconoce e implementa el sistema de gestión de acuerdo a los requisitos legales relacionados a SST.	1) INICIO:	1.1 MOTIVACIÓN E INTRODUCCIÓN: ➤ El Ponente explica el tema de las multas y sanciones, generando así preguntas como: ¿Qué es un requisito legal? ¿Para qué implementar el sistema de gestión? ¿Cómo implementar y qué ventajas tiene el sistema de gestión?	➤ Preguntas problematizadora ➤ Participación voluntaria. ➤ Video.	20				
			2) DESARROLLO:	2.1 RECEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN: Presentación del tema ➤ Videos de casos de inspecciones de trabajo en materia de SST. 2.2 TRANSFORMACIÓN Y APLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: ➤ El Ponente expone casos de multas y sanciones al no cumplir la normatividad.	➤ Proyector. ➤ Información el tema. ➤ Formatos de Multas (UIT).	60				
			3) TERMINO:	3.1 METACOGNICIÓN: ¿Qué faltas o multas se pueden evitar si se implementa el sistema de gestión?	➤ Ficha de metacognición.	10				
RECURSOS Y/O MATERIALES					COSTO DE RECURSOS					
➤ Recurso humano. ➤ Equipo multimedia. ➤ Hojas , Papeles y normatividades. ➤ EPP´s ➤ EPC.					xxx.xx NUEVOS SOLES					

RELACION CON LA POLITICA DE SST						
POLITICA DE SST			PARA INFORMAR Y EXPONER A LAS GERENCIAS ADMINISTRATIVAS.			
Brindamos un ambiente seguro y saludable ...						
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE MEDICION	META	RESPONSABLE DEL ANALISIS	FRECUENCIA DE MEDICION
2.Minimizar la ocurrencia de accidentes laborales.	Reducir el índice de accidentabilidad	Índice de accidentabilidad.	$\frac{IFm \times ISm}{200}$	Máximo 0,2	SST	Mensual.
	Reducir la frecuencia de accidentes laborales	Índice de frecuencia mensual.	$\frac{\text{Nro. de accidentes en 1 mes} \times 200\,000}{\text{Horas hombre trabajadas en el mes}}$	Máximo 5		
	Reducir la gravedad de los accidentes laborales	Índice de severidad.	$\frac{\text{Nro. de días perdidos en el mes} \times 200\,000}{\text{Horas hombre trabajadas en el mes}}$	Máximo 30		

METODOLOGÍA POR EMPLEAR PARA LOGRAR EL OBJETIVO.													
PLANES	CAPACITACIONES	PROCEDIMIENTOS	PROGRAMAS	INDUCCION	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	OTROS						
	✓							Capacitación sobre la ocurrencia de accidentes laborales.					PARA EXPONER Y HACER PARTICIPES A LOS TRABAJADORES.
CONTENIDO	CAPACIDAD	INDICADOR DEL LOGRO	FASE	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES			TECNICAS DIDACTICAS	TIEMPO (min)					
➤ Cálculo de índices de seguridad mensuales.	➤ Identifica y toma decisiones preventivas para minimizar la ocurrencia de accidentes laborales.	➤ Reconoce el peligro, el riesgo y toma las medidas de control necesarias para evitar accidentes.	1) INICIO:	1.1 MOTIVACIÓN E INTRODUCCIÓN: ➤ El Ponente explica el tema de accidentes e incidente laborales con imágenes, generando preguntas sobre: ¿Qué es un accidente? ¿Qué es riesgo? ¿Qué es medida de control?			➤ Preguntas problematizadora ➤ Participación voluntaria. ➤ Video.	20					
			2) DESARROLLO:	2.1 RECEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN: Presentación del tema 2.2 TRANSFORMACIÓN Y APLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: ➤ Videos de accidentes e incidentes laborales en obras. ➤ El Ponente expone casos de accidentes y como evitarlos.			➤ Proyector. ➤ Información el tema. ➤ Formatos de AATS y PETAR.	60					
			3) TERMINO:	3.1 METACOGNICIÓN: ¿Para qué les sirve definir los conceptos de peligros, riesgos y medidas de control en el centro de trabajo?			➤ Ficha de metacognición.	10					
RECURSOS Y/O MATERIALES						COSTO DE RECURSOS							
➤ Recurso humano. ➤ Equipo multimedia. ➤ Hojas y Papeles.			➤ EPP's ➤ EPC. ➤ Imágenes.			xxx.xx NUEVOS SOLES							

RELACION CON LA POLITICA DE SST						
POLITICA DE SST			PARA INFORMAR Y EXPONER A LAS GERENCIAS ADMINISTRATIVAS.			
Brindamos un ambiente seguro y saludable ...						
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE MEDICION	META	RESPONSABLE DEL ANALISIS	FRECUENCIA DE MEDICION
3.Promover acciones orientadas a la prevención.	Generar acciones preventivas en los diferentes procesos	Relación de AP/AC	$\frac{\text{Nro. de Acciones Preventivas generadas.}}{\text{Nro. de Acciones Correctivas generadas.}} \times 100\%$	0.2	SST	Trimestral
	Cumplir con el programa anual de auditorías	Programa de auditorías	$\frac{\text{Auditorias Ejecutadas.}}{\text{Auditorias Programadas.}} \times 100\%$	100%	SST	Anual

METODOLOGÍA POR EMPLEAR PARA LOGRAR EL OBJETIVO.											
PLANES	CAPACITACIONES	PROCEDIMIENTOS	PROGRAMAS	INDUCCION	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	OTROS				
➤ Capacitaciones y programas orientados a promover acciones orientadas a la prevención.				PARA INFORMAR Y EXPONER A LAS GERENCIAS ADMINISTRATIVAS.							
CONTENIDO	CAPACIDAD	INDICADOR DEL LOGRO	FASE	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES			TECNICAS DIDACTICAS	TIEMPO (min)			
➤ Acciones Preventivas-Correctivas y las Auditorias Ejecutadas-Programadas	➤ Buscar la conformidad de las Acciones Preventivas-Correctivas y las Auditorias Ejecutadas-Programadas del sistema SST.	➤ Reconoce e implementa el sistema de gestión SST de acuerdo con las Acciones y Auditorias.	1) INICIO:	1.1 MOTIVACIÓN E INTRODUCCIÓN: ➤ El Ponente expone las ventajas que nos brinda una Auditoria: ¿Cuál es el objetivo de una Auditoria?			➤ Preguntas problematizadora ➤ Participación voluntaria. ➤ Video.	20			
			2) DESARROLLO:	2.1 RECEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN: Presentación del tema ➤ Videos y ejemplos concretos de Auditorias. 2.2 TRANSFORMACIÓN Y APLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: ➤ El Ponente explica como buscar la conformidad del sistema de gestión mediante las Auditorias.			➤ Proyector. ➤ Información el tema. ➤ Formato de multas (UIT).	60			
			3) TERMINO:	3.1 METACOGNICIÓN: ¿Para qué les sirve las Auditorias?			➤ Ficha de metacognición.	10			
RECURSOS Y/O MATERIALES						COSTO DE RECURSOS					
➤ Recurso humano. ➤ Equipo multimedia. ➤ Hojas y Papeles. ➤ EPP 's ➤ EPC.						xxx.xx NUEVOS SOLES					

RELACION CON LA POLITICA DE SST						
POLITICA DE SST ... para lograr una mejora continua en nuestras operaciones, buscando la excelencia de la empresa ...			PARA INFORMAR Y EXPONER A LAS GERENCIAS ADMINISTRATIVAS.			
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE MEDICION	META	RESPONSABLE DEL ANALISIS	FRECUENCIA DE MEDICION
4.Mejora continua de procesos /proyectos.	Determinar y mejorar los procedimientos e instructivos de construcción de nuestros proyectos ejecutados y por ejecutar de acuerdo las tecnologías empleadas.	Numero de instructivos por cada procedimiento de construcción.	Nro. de medidas de instructivos implementados.	Mínimo 1	SST/todo el personal	Trimestral

METODOLOGÍA POR EMPLEAR PARA LOGRAR EL OBJETIVO.										
PLANES	CAPACITACIONES	PROCEDIMIENTOS	PROGRAMAS	INDUCCION	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	OTROS			
➤ Programa para la elaboración de instructivos por cada procedimiento de construcción.				PARA EXPONER Y HACER PARTICIPES A LOS TRABAJADORES.						
CONTENIDO	CAPACIDAD	INDICADOR DEL LOGRO	FASE	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES			TECNICAS DIDACTICAS	TIEMPO (min)		
➤ Elaboración de instructivos en los procedimientos de construcción.	➤ Analiza y describe cada paso de trabajo con seguridad y calidad.	➤ Redacta y realiza los instructivos de construcción.	1) INICIO:	1.1 MOTIVACIÓN E INTRODUCCIÓN: ➤ El Ponente brinda procedimiento de trabajo incorrectos, generando así preguntas y cuestionamientos como: ¿Qué es un proceso de construcción? ¿Cuál es la manera de trabajar con seguridad y calidad?			➤ Preguntas problematizadora ➤ Participación voluntaria. ➤ Video.	20		
			2) DESARROLLO:	2.1 RECEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN: Presentación del tema ➤ Videos y ejemplos de procedimiento inseguros. 2.2 TRANSFORMACIÓN Y APLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: ➤ Los trabajadores debaten e informan los procedimientos inseguros en el área de trabajo.			➤ Proyector. ➤ Información el tema. ➤ Ejemplos de procedimientos inseguros.	60		
			3) TERMINO:	3.1 METACOGNICIÓN: ¿Para qué les sirve reconocer los procedimientos inseguros?			➤ Ficha de metacognición.	10		
RECURSOS Y/O MATERIALES					COSTO DE RECURSOS					
➤ Recurso humano. ➤ Equipo multimedia. ➤ Hojas y Papeles. ➤ EPP´s ➤ EPC.					xxx.xx NUEVOS SOLES					

3.8. Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Programa Anual de SST son las acciones que realizará la empresa para lograr los objetivos trazados. Contiene plazos, responsables, metas e indicadores. En línea con los objetivos presentados, se muestra el programa diseñado para la empresa. El detalle del programa se encuentra en el Anexo 9.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Medición de la accidentabilidad

Como uno de los objetivos del presente trabajo, se plantea la manera como medir el índice de accidentabilidad. La fórmula que se va a usar, está dentro del segundo objetivo y metas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y se presentan a continuación:

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE MEDICIÓN
Índice de accidentabilidad.	$\frac{IFm \times ISm}{200}$
Índice de frecuencia.	$\frac{\text{Nro. de accidentes en el mes} \times 200\,000}{\text{Horas hombre trabajadas en el mes}}$
Índice de severidad.	$\frac{\text{Nro. de días perdidos en el mes} \times 200\,000}{\text{Horas hombre trabajadas en el mes}}$

Tabla 10. Índice de Accidentabilidad

Fuente: *Elaboración Propia*

En la tabla también se presentan los índices de frecuencia y severidad, ya que son indispensables para el cálculo de la accidentabilidad. Estos se han tomado de la Ley 29783 y su Reglamento DS-005-2012-TR. En el caso de nuestra empresa, aún no se han tomado las primeras mediciones debido a que recién se está implementando el SGSST, pero teniendo en cuenta la experiencia de los trabajadores más antiguos que hacen las excavaciones de zanjas para las antenas, se hizo un primer cálculo

promediando los accidentes de los últimos tres meses desde Junio del 2022, con los siguientes resultados:

- N° de accidentes ocurridos por mes = 3
- N° de días perdidos por mes = 1.5
- N° de Trabajadores Expuestos = 10
- N° de horas por semana trabajadas = 48
- N° de semanas por mes = 4
- **Índice de frecuencia = 312.5**
- **Índice de severidad = 156.25**
- **Índice de accidentabilidad = 244.14**

A continuación, se presentan las estadísticas obtenidas del ministerio de Trabajo en cuanto al índice de accidentabilidad en las empresas peruanas:

Tamaño de empresa	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Micro	3	1,358	1,903	50	151	139
Pequeña	35	40	56	78	75	64
Mediana	179	160	396	405	275	247
Grande	106	122	234	222	221	257

Tabla 11. Indicador de accidentabilidad laboral por tamaño de empresa

Fuente: *Propuesta de Indicador de Accidentabilidad Laboral MTPE*

Teniendo en cuenta estas estadísticas se propuso la implementación del Sistema de Gestión de SST, ya que, teniendo en cuenta que la empresa pertenece al

sector de la pequeña empresa, su índice de accidentabilidad es casi el triple del promedio más alto.

4.2. Propuesta de implementación del SGSST

Para la propuesta de implementación de un SGSST para pequeña empresa como la que es motivo de este trabajo, el primer paso es nombrar un supervisor de SST, para luego cumplir con la siguiente documentación:

- Estudio de línea base de SST.
- Política y objetivos.
- Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de Controles (IPERC) y Mapa de riesgos.
- Plan y Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Todos estos documentos fueron desarrollados en el Capítulo III del presente trabajo, y si bien según lo previsto en el artículo 74 del Reglamento de la Ley 29783, aprobado según Decreto Supremo N° 005-2012-TR, para aquellas empresas que cuenten con menos de 20 trabajadores la elaboración del Reglamento Interno es facultativa, se consideró conveniente incorporarlo al sistema para reforzar la cultura de prevención en la empresa.

Aun cuando los documentos del SGSST pueden ser usados para todas las áreas de la empresa, en el caso del IPERC y Mapa de Riesgos se hizo énfasis en los trabajos de excavación que es donde se ha reportado mayor número de accidentes.

Los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo propuesto también van encaminados a mejorar las condiciones de los trabajadores en las excavaciones y a disminuir el índice de accidentabilidad en esta área.

Como complemento de esta documentación también se encuentran los registros simplificados, que son los siguientes:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos e incidentes.
- Registro de exámenes médico ocupacionales.
- Registro de seguimiento.
- Registro de evaluación del SGSST.
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.

En nuestro caso, estos registros serán desarrollados luego de la implementación.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Como objetivo general de este trabajo, referido a la propuesta de implementación de un SGSST, se han dado todas las pautas necesarias, de acuerdo con las normativas legales vigentes bajo la ley N° 29783, para la propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la instalación de antenas, el cual tiene entre sus objetivos reducir la accidentabilidad.

De acuerdo al primer objetivo específico, que era medir el índice de accidentabilidad actual, se ha propuesto una fórmula para la medición de la misma, la cual hace un control sobre la frecuencia y severidad de los accidentes. Usando esta fórmula, se obtuvo un primer índice de 244.14 cuando el estándar nacional según estadísticas del Ministerio de Trabajo es de 64 para pequeñas empresas. Por este motivo, se está priorizando la reducción del índice de accidentabilidad y, por consiguiente, minimizar la ocurrencia de accidentes, como una de las metas propuestas dentro del programa de seguridad y salud en el trabajo.

Para el segundo objetivo específico, referido a la elaboración de los documentos para el SGSST, se concluye que, siguiendo la ley N° 29783, se propone implementar la documentación requerida, partiendo de un diagnóstico como línea base, analizando los riesgos y peligros a través del IPERC e implementando políticas y reglamentos para poder cumplir con los objetivos planteados en el programa de seguridad y salud en el trabajo. Corresponde a partir de este punto, mantener a través de los registros el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

5.2. Recomendaciones

- En este trabajo se ha analizado solo a la cuadrilla de trabajadores que realizan el proceso de excavación en la instalación de antenas, por lo que se recomienda también hacer el análisis y propuesta de un SGSST para los otros procesos como son la cimentación, izaje y montaje final de antenas.
- Asimismo, se sugiere extender esta propuesta de implementación de SGSST a toda el área de servicio de campo de la empresa y también a las áreas que no participan directamente en la operación como las áreas administrativas y de contabilidad.
- También se sugiere que el sistema sea auditado continuamente para revisar su efectividad de acuerdo a los objetivos propuestos en el programa.
- Una vez alcanzado un total cumplimiento de los requisitos del sistema, se podría optar por seguir los lineamientos bajo el estándar internacional ISO 45001 con el fin de obtener una certificación reconocida mundialmente y de esta manera posicionar a la empresa como líder en su sector, mejorar la productividad y la eficiencia, reducir el valor de las primas de seguro y tener más oportunidades de negocio.

REFERENCIAS

Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia.*

Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Panorama Laboral 2021. América Latina y el Caribe.*

Organización Internacional del Trabajo. (2017). *Salud y seguridad en el trabajo: fuentes de información de la OIT.*

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, M. d. (14 de Marzo de 2013). Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Resolución Ministerial N° 050-2013-TR.* Lima, Lima, Perú: Republica del Perú.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2021) *Diseño, construcción y cálculo del indicador de accidentabilidad laboral en el Perú.* Informes y publicaciones - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - Gobierno del Perú.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2021) *Guía del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para MYPES.* Informes y publicaciones - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - Gobierno del Perú.
<https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/1942399-guia-del-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-para-mypes>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2020) *Guía del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.* Informes y publicaciones - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - Gobierno del Perú.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., Valencia, S. M. & Torres, C. P. M. (2014). *Metodología de la investigación.* McGraw-Hill Education.

Gutierrez, H. & De la Vara, R. (2013). *Control Estadístico de la Calidad y Seis Sigma* (3.a ed.). McGraw-Hill.

Garcia, R. (2022, 30 abril). *Capítulo 4° – Evaluación de Riesgos laborales*. CORGASA. <https://www.corgasa.pe/evaluacion-de-riesgo/>

Castillo Saenz, E. M., & Cruz Pinzón, E. (2017). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) para disminuir el índice de accidentabilidad en el sector de redes y telecomunicaciones en Lari contratistas S.A.C*. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Jiménez Vicente, D. (2018). *Plan de seguridad y salud en el trabajo (implemento EPP) para reducir el índice de accidentabilidad en la empresa CEI TELECOM PERÚ SAC*. Repositorio de la Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Tafur Valencia, M. (2022). *Diseño de sistema de gestión de seguridad basado en la Ley N° 29783 para reducir accidentabilidad en factoría Tecsold S.R.L*. Repositorio de la Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.

Ccuno Ccuno, A. (2021). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 para la microempresa Satelecom S.A.C*. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.

De la Cruz Vásquez, E. (2021). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud y medio ambiente basado en la Ley N° 29783 y su reglamento DS N° 005-2012-TR para reducir los riesgos laborales en la empresa Envases Selectos E. I. R. L*. Repositorio de la Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.

Benítez Puentes, J. (2019). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma NTC ISO 45001:2018 en la empresa Quasfar M&F S.A.* Universidad de América, Bogotá, Colombia.

Arias Mendoza, C. (2017). *Implantación de un sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo basado en el modelo Ecuador.* Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

Robayo Rico, C. (2017). *Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa TEOREMA SHOES.* Universidad Libre de Colombia, Seccional Cúcuta, Colombia.

Gonzales R. y Pinto M. (2022). *Prevención de riesgos y sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del FRIGORIFICO ORONÁ S.A.* Universidad Tecnológica Nacional, La Rioja, Argentina.

Morales Perdomo Y. y Murillo Gañan J. (2022). *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa CAPS STORE.* Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2021) *Guía para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una MYPE.* Informes y publicaciones - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - Gobierno del Perú.

Ministerio del Ambiente. (2003) *Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.* Normas - Ministerio del Ambiente - Gobierno del Perú.

ANEXOS

Anexo N° 1. Condiciones de trabajo antes de la propuesta de implementación del SGSST



Anexo N° 2. Diagnóstico de Línea Base

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Entrevista		X	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	No se ha iniciado la implementación del SGSST
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua	Entrevista		X	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo	Entrevista	X		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada	Entrevista		X	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre el empleador y trabajador y viceversa	Entrevista	X		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas	Entrevista		X	
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	No se ha iniciado la implementación del SGSST
II. Política de Seguridad y Salud Ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada	Revisión documentaria		X	

	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada	Entrevista		X	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	
	Su contenido comprende: -El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. -Cumplimiento de la normatividad. -Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. -La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo -Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso	Entrevista		X	
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	Entrevista		X	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Entrevista		X	
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Entrevista		X	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada	Entrevista		X	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones	Entrevista		X	
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad	Entrevista		X	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO	
III. Planeamiento y Aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo	Entrevista	X		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua	Entrevista		X	
	La planificación permite: -Cumplir con normas nacionales -Mejorar el desempeño -Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	Entrevista	X		
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos	Entrevista		X	
	Comprende estos procedimientos: -Todas las actividades -Todo el personal -Todas las instalaciones	Entrevista		X	
	El empleador aplica medidas para: -Gestionar, eliminar y controlar riesgos -Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador -Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos -Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales -Mantener políticas de protección -Capacitar anticipadamente al trabajador	Entrevista	X		
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando condiciones o se hayan producido daños	Entrevista		X	

	La evaluación de riesgo considera: -Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. -Medidas de prevención	Entrevista		X	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación	Entrevista		X	
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: -Reducción de los riesgos del trabajo -Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales -La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. -Definición de metas, indicadores, responsabilidades. -Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	Entrevista	X		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados	Entrevista		X	
Programa de Seguridad, Salud en el Trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo	Revisión documentaria		X	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos	Entrevista		X	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico	Entrevista		X	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Entrevista		X	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador	Entrevista		X	
IV Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria(para el caso de los empleadores con 20 o más trabajadores)				No aplica al ser de menos de 20 trabajadores

<p>El empleador es el responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo - Actúa en toma de medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes durante y al término de la relación laboral 	Entrevista	X		
El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores	Entrevista		X	
El empleador controla que sólo personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo	Entrevista		X	
El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora	Entrevista	X		
El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Entrevista	X		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO	
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda	Entrevista	X		
	El empleador imparte capacitación dentro de la jornada de trabajo	Entrevista	X		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador	Entrevista	X		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación	Revisión documentaria		X	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia	Entrevista	X		

	Se ha capacitado a los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Entrevista		X	
	Las capacitaciones están documentadas	Revisión documentaria		X	
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos	Entrevista		X	
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligros y riesgos - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva, y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ninguno para el trabajador. -En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	Entrevista		X	
Preparación y respuesta ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	Revisión documentaria		X	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación	Entrevista		X	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia en forma periódica	Revisión documentaria		X	
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo	Entrevista	X		

Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales - La seguridad y salud de los trabajadores - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal	Entrevista		X	
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores	Entrevista		X	
Consulta y Comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - La conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador	Entrevista		X	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	Entrevista	X		
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Revisión documentaria		X	
V. Evaluación normativa					
Requisitos Legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	Revisión documentaria		X	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número inferior)	Entrevista			No aplica al ser de menos de 20 trabajadores
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE	Revisión documentaria		X	

El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representen riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores	Entrevista		X	
El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme Ley	Entrevista	X		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO	
Requisitos Legales y de otro tipo	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas	Entrevista	X		
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias	Entrevista	X		
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducidos al castellano. -Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores	Entrevista		X	

<p>Requisitos Legales y de otro tipo</p>	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. . No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos necesarios para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios. - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o en las instalaciones físicas. - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo 	<p>Revisión documental</p>		<p>X</p>	
<p>VI. Verificación</p>					
<p>Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño</p>	<p>La vigilancia y control de seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>Entrevista</p>		<p>X</p>	
	<p>La supervisión permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas 	<p>Entrevista</p>		<p>X</p>	
	<p>El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.</p>	<p>Entrevista</p>		<p>X</p>	
	<p>Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>Entrevista</p>		<p>X</p>	
<p>Salud en el trabajo</p>	<p>El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo los adolescentes)</p>	<p>Entrevista</p>		<p>X</p>	
<p>Salud en el trabajo</p>	<p>Los trabajadores son informados:</p> <ul style="list-style-type: none"> -A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. -A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. -Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación 	<p>Entrevista</p>		<p>X</p>	
	<p>Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto</p>	<p>Entrevista</p>	<p>X</p>		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Entrevista		X	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población	Entrevista		X	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Entrevista		X	
	Se implementan las medidas correctivas producto de las no conformidades halladas en las auditorias de seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas	Entrevista		X	
	Se investigan los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho. - Determinar la necesidad de modificar dichas medidas	Entrevista		X	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes	Entrevista	X		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas	Revisión documentaria		X	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo	Entrevista	X		
Control de Operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas	Entrevista	X		
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	Revisión documentaria		X	

Gestión del cambio	Se han evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Entrevista	X		
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías	Entrevista		X	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes	Entrevista		X	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada	Entrevista		X	
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	Revisión documental		X	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente	Revisión documental		X	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: -Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. -Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	Revisión documental		X	
Documentos	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de laborales y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Revisión documental		X	
	El empleador ha: -Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. -Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Asegurado para poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. -Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. -El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.	Revisión documental		X	

	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. -Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. -Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados 	Revisión documentaria		X	
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación</p>	Revisión documentaria		X	
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Puedan ser fácilmente localizados. -Puedan ser analizados y verificados periódicamente. -Están disponibles en los locales. -Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. -Son adecuadamente archivados 	Revisión documentaria		X	
Gestión de los registros	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas 	Revisión documentaria		X	
	Registro de exámenes médicos ocupacionales	Revisión documentaria		X	
	Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos	Revisión documentaria		X	
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo	Revisión documentaria		X	
	Registro de estadísticas de seguridad y salud	Revisión documentaria		X	
	Registro de equipos de seguridad o emergencia	Revisión documentaria		X	
	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia	Revisión documentaria		X	
	Registro de auditorías	Revisión documentaria		X	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIÓN
--------------	-----------	--------------	-------------

		FUENTE	SÍ	NO	
Gestión de los registros	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registros de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores -Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. -Beneficiarios bajo modalidades formativas - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada	Revisión documental		X	
	Los registros mencionados son: -Legibles e identificables -Permite su seguimiento -Son archivados y adecuadamente protegidos	Revisión documental		X	
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que sea apropiada y efectiva	Entrevista		X	
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada . Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. -Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. -Las recomendaciones del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. -Los cambios en las normas. -La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo	Entrevista		X	
	La metodología de mejoramiento continuo considera: - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa. . La corrección y reconocimiento del desempeño	Entrevista		X	
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Entrevista		X	

<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las causas inmediatas (actas y condiciones subestándares). -Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) -Deficiencia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 	Entrevista		X	
<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>	Entrevista		X	

Anexo N° 3. Funciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo desarrollaran sus funciones con sujeción en la ley 29783 y el reglamento D.S. N° 005-2012-TR, Art 42°, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud. Dichas funciones son:

- Aprobar el reglamento de seguridad y salud del empleador.
- Aprobar el programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y elaboración de las políticas, planes y programas de promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- Realizar inspecciones periódicas en las áreas, administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinarias y equipos a fin de reforzar la gestión preventiva.
- Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurren en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de estos

Anexo N° 4. Riesgos y tipos de riesgo – Seguridad

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (tipo de contacto)
RIESGO FISICO	1	TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS
RIESGO MECANICO	5	ACCIDENTE VEHICULAR (vehículos motorizados)
	5	ATRAPADO/APLASTADO ENTRE O DEBAJO (aplastado o amputado por carga en movimiento)
	5	GOLPEADO CONTRA (corriendo o tropezado con objetos/equipos)
	5	CAÍDA AL MISMO NIVEL (obstáculos en el piso)
	5	GOLPEADO POR (proyección de piezas)
	5	CONTACTO CON (partículas en proyección)
	5	GOLPEADO POR (fluido a presión)
	5	GOLPEADO POR (objeto en movimiento)
	5	ATMÓSFERA PELIGROSA
	5	CORTADO POR (superficies cortantes)
	5	CORTADO POR (objetos cortantes o punzantes)
	5	CONTACTO CON SUPERFICIES CON ALTA TEMPERATURA
	5	CAÍDA A DISTINTO NIVEL
	5	GOLPEADO POR (caída de materiales almacenados en altura)
	5	GOLPEADO POR (caída de objetos)
	5	CAÍDA A POZA DE AGUA
	5	GOLPES Y CHOQUES POR (manipulación de herramientas)
	5	DESPRENDIMIENTO, DESPLOMES Y DERRUMBES
	5	ATRAPAMIENTO POR PIEZA EN MOVIMIENTO
	5	ATRAPAMIENTO POR MAQUINARIA EN MOVIMIENTO
RIESGOS LOCATIVOS	6	CONDICIONES INADECUADAS DE INFRAESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA.
RIESGOS LOCATIVOS	6	CAÍDA AL MISMO NIVEL (orden y aseo)
RIESGOS ELECTRICOS	7	CONTACTO ELÉCTRICO
RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSION	8	RIESGO DE INCENDIO (materia inflamable)
	8	RIESGO DE EXPLOSION (fluido a presión)
	8	RIESGO DE EXPLOSION (equipo presurizado/recipientes a presión)
RIESGOS PUBLICOS	10	AGRESION DE PERSONAS (desorden público, robos, terrorismo).
	10	ACCIDENTE VEHICULAR
RIESGOS NATURALES	11	SISMOS
	11	TERREMOTOS
	11	HUAICOS

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (tipo de contacto)
RIESGO FISICO	1	EXPOSICIÓN AL RUIDO
	1	EXPOSICIÓN A VIBRACIONES
	1	EXPOSICIÓN A BAJAS / ALTAS TEMPERATURAS (frio/calor)
	1	EXPOSICION A CORRIENTES DE AIRE
	1	NIVELES DE VENTILACIÓN
	1	EXPOSICION A HUMEDAD
	1	EXPOSICION A PRESION ATMOSFERICA
	1	EXPOSICIÓN A RADIACIÓN IONIZANTE
	1	EXPOSICIÓN A RADIACIÓN NO IONIZANTE
RIESGO QUIMICO	2	CONTACTO CON SUSTANCIA QUIMICAS (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)
	2	CONTACTO CON VAPORES QUIMICOS (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)
	2	CONTACTO CON COMPUESTO O PRODUCTOS QUIMICOS EN GENERAL (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)
	2	CONTACTO CON POLVO (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)
RIESGO BIOLOGICO	3	CONTACTO CON AGENTES BIOLOGICOS (fluidos corporales, hongos, virus, bacterias, parásitos, protozoos)
	3	AGRESION DE ANIMALES E INSECTOS
	3	CONTACTO CON ALIMENTOS EN MAL ESTADO
	3	CONTACTO CON FLUIDOS CORPORALES
RIESGOS ERGONOMICOS	4	ERGONÓMICO POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS
	4	ERGONÓMICO POR ESPACIO INADECUADO
	4	NIVELES DE ILUMINACIÓN
	4	SOBRETENSIÓN (sobreesfuerzo, sobrecarga, ergonomía)
	4	ERGONÓMICO POR POSTURA INADECUADA
RIESGOS PSICOSOCIALES	9	TRASTORNOS BIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES POR CONDICIONES DE TRABAJO
	9	TRASTORNOS BIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES POR JORNADA DE TRABAJO PROLONGADA
	9	AGRESIÓN FÍSICA Y/O VERBAL

Anexo N° 5. Matriz IPERC: identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles para la instalación de antenas 5g

MOVIMIENTOS DE TIERRAS										EVALUACION DE RIESGOS								IERARQUIA DE CONTROLES					REQUISITO LEGAL APLICABLE							
PROCESO	SUBPROCESO /ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / TAREA (propias, de contratistas o visitantes)	PELIGRO (fuente, situación o acto que tiene potencial para producir daño en términos de lesiones humanas o mala salud, o una combinación de éstos)	RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (tipo de contacto)	DESCRIPCION DEL RIESGO	SITUACION DEL RIESGO	EL RIESGO AFECTA A: SEGURIDAD/ SALUD	ACTIVIDAD RUTINARIA/ NO RUTINARIA	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)	INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)	INDICE DE CAPACITACION (C)	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO (D)	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)	INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	Eliminación	Sustitución		Controles de Ingeniería	DOCUMENTACIÓN (Procedimientos e Instrucciones, Planes de Contingencia, Políticas, Especificaciones Técnicas)	REGISTRO	CAPACITACIÓN/ ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACIÓN	SEÑALIZACIÓN	EPP's	MEDIDAS DE PREVENTIVAS
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Uso de equipos portátiles como radales, rotomartillos, excavadores, planchas compactadoras y claxon de vehículos.	RIESGOS FISICOS	1	EXPOSICIÓN AL RUIDO	Possibilidad de producirse una lesión auditiva por exposición a un nivel de ruido superior a los límites permisibles. Este riesgo se evalúa por medición y cálculo del nivel equivalente. Este riesgo se evalúa por medición y cálculo del nivel sonoro continuo equivalente. Ejemplo: máquinas para trabajar la madera, trabajos en calderas, prensas, telares, etc.	1. Exposición a ruido por maquinaria fija en instalaciones. 2. Exposición a ruido por maquinaria fija en talleres. 3. Exposición a ruido por máquina portátil (compresor, grupo electrogeno, etc.) 4. Exposición a ruido por herramientas portátiles (radales, taladros, martillos, etc.) 5. Exposición a ruido por vehículos.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal Efectuar dosimetrías de ruido y correlacionar los resultados con las audiometrías	• POLITICA SST • FORMATO DE SEGURIDAD AATS	• Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora)	• Señalética exposición al ruido • Señalética de uso obligatorio de protección auditiva	• Protección auditiva de inserción a partir de 82.5 dB • Protección auditiva tipo copa a partir de 82.5 Db • Doble protección auditiva a partir de 91 dB	1. Utilice sus EPP's si la señalización existente lo requiere. 2. Utilice orejeras para trabajos con niveles prolongados de exposición al ruido. 3. No retire o manipule los sistemas de aislamiento acústico instalados a máquinas o equipos que generen ruido durante su funcionamiento. 4. Evite que personal ajeno a su labor se exponga innecesariamente al ruido. 5. Identifique el mapa de ruido del área, tenga presente los niveles máximos y conozca los límites permisibles que no generan daño a la salud del personal.	• D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción • D.S N° 085-2003 PCM
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Uso de equipos portátiles como radales, rotomartillos y planchas compactadoras	RIESGOS FISICOS	1	EXPOSICIÓN A VIBRACIONES	Possibilidad de que se produzcan lesiones por exposición prolongada a vibraciones mecánicas. Ejemplos: martillos neumáticos, vibradores de hormigón, etc.	1. Exposición a vibraciones (martillos neumáticos, vibradores de hormigón, etc.). 2. Exposición a vibraciones por funcionamiento de grupos de generación.	Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	2	16	MO	NO	N.A	N.A	• En vehículos de carga: Tipo de asiento y cabina hermética, alineamiento, llantas en buen estado, amortiguadores • En equipos: Buen estado de herramienta o equipo, alineamiento, mangos antivibración, mando a distancia	Ejecutar las mediciones de los agentes físicos a fin de determinar su nivel de riesgo • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	• POLITICA SST • FORMATO DE SEGURIDAD AATS	• Capacitación en efectos de vibración ocupacional mano brazo o cuerpo completo	N.A	• Guantes antivibración, donde aplique	1. Reporte condiciones anormales en el funcionamiento de herramientas, máquinas y equipos que aumenten las vibraciones. 2. No retire o manipule los sistemas de amortiguación instalados a máquinas y equipos.	• D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción • RM 375-2008-TR Norma básica de ergonomía, Título VII Condiciones ambientales de trabajo, artículos 32 y 33
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Ambientes de calor o frío excesivo (hornos, calderas, fundiciones, túneles, cámaras frigoríficas, etc.)	RIESGOS FISICOS	1	EXPOSICIÓN A BAJAS / ALTAS TEMPERATURAS (frío/calor)	Possibilidad de daño por permanencia en ambiente con calor o frío excesivo. Este riesgo se evalúa por mediciones de diferentes tipos de temperatura (altas, bajas o bajo cero. Ejemplos: hornos, calderas, fundiciones, túneles, cámaras frigoríficas, etc.	1. Exposición prolongada al calor (Insolación) 2. Exposición prolongada al frío (Hipotermia). 3. Cambios bruscos de temperatura. 4. Estrés térmico.	Salud	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	N.A	• Aislamiento térmico	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Ergonomía en el trabajo • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Realizar pausas y rotación de puestos de trabajo para evitar lesiones musculó esqueléticas	• POLITICA SST • FORMATO DE SEGURIDAD AATS	• Sensibilización y capacitación en la realización de pausas activas	N.A	N.A	1. Aplíquese bloqueador solar (media hora antes de la exposición) en partes del cuerpo con exposición prolongada al sol. 2. No retire o manipule sistemas de aislamiento térmico instalados a máquinas o equipos que puedan generar aumentos de temperatura. 3. No intervenga o bloquee los dispositivos reguladores de temperatura sin la debida autorización. 4. Si debe realizar trabajos con exposición prolongada a calor o frío, consuma bebidas hidratantes o calóricas según lo requiera el trabajador. 5. En zonas de trabajo con temperaturas muy altas o bajas, use sistemas de ventilación o calefacción de aire. 6. En zonas de trabajo con alta temperatura, realice los trabajos más duros en las horas menos calurosas.	• RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico

EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Lugares de trabajo con presencia de agua.	RIESGOS FISICOS	1	EXPOSICION A LA HUMEDAD	Posibilidad de contraer enfermedades respiratorias, asma, sinusitis, infecciones pulmonares como la bronquitis, sensación de malestar, escalofríos, cansancio, dificultad al respirar, pies fríos, dolor de cabeza, malos olores, dolor en algunas personas con enfermedades reumáticas, hábitat perfecto de ácaros, hongos y bacterias que pueden provocar enfermedades y alergias.	1. Exposición a humedad en instalaciones. 2. Exposición a contraer enfermedades respiratorias. 3. Exposición a alergias, hongos, bacterias, ácaros.	Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO	N.A	N.A	N.A	• Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • POLITICA SST • FORMATO DE SEGURIDAD AATS	• Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora)	N.A	• Ropa de trabajo que cubra todo el cuerpo. • Botas de jebe.	1. Mantener mayor ventilación (activar un ventilador o abrir una ventana), iluminación, limpiar con mayor frecuencia, repare las goteras, fugas de agua. 2. Proteger los ductos y tragaluces con coberturas a fin de evitar la acumulación de agua en tiempos de lluvias. 3. Contar con un sistema para drenaje de aguas pluviales. 4. En caso de trabajar con agua como en tarrajes utilizar los EPP's adecuados.	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Movilización en zonas de trabajo.	RIESGOS FISICOS	1	EXPOSICIÓN A RADIACIÓN NO IONIZANTE	Posibilidad de lesión por la acción de radiaciones no ionizantes, Ultravioleta (soldadura, etc.), Infrarrojo, radiación visible o luminosa/de frecuencia extremadamente baja (Campos electromagnéticos), exposición a microondas.	1. Exposición a radiación no ionizante ultravioleta (soldadura, etc.). 2. Exposición a radiación no ionizante infrarroja. 3. Exposición a radiación visible o luminosa. 4. Exposición a radiaciones de frecuencia extremadamente baja (Campos electromagnéticos). 5. Exposición a microondas.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	• Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Trabajos de Soldadura • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo	• Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora)	N.A	• Careta de soldador • Lentes de protección • Traje de soldador	1. Aplíquese bloqueador solar (media hora antes de exponerse al sol), en partes del cuerpo con exposición prolongada al sol. 2. Coloque barreras (pantallas, mamparas) y aisle las áreas donde por su actividad genere radiaciones no ionizantes. 3. No ingrese sin la debida autorización a áreas o zonas donde se generen radiaciones no ionizantes (trabajos de soldadura, radiaciones electromagnéticas). 4. Señalice y delimite la zona de trabajo. 5. Utilice los EPPs adecuados para el trabajo. 8. Prohibición de no fumar	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción* • D.S Nº 010-2005-PCM
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Trabajos en recintos cerrados (Cisternas y pozos, Alcantarillas, Sótanos y desvanes, Cubas y depósitos, Reactores químicos, Furgones Arquetas subterráneas, Túneles, Conductos aire acondicionado, Galerías de servicios, Fosos y Silos.	RIESGOS FISICOS	1	TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	Posibilidad de quedarse recluido o aislado en recintos cerrados, o de sufrir algún accidente como consecuencia de la atmósfera respirable en dicho recinto.	1. Recintos cerrados con atmósferas bajas en oxígeno. 2. Recinto cerrado riesgo de puesta en marcha accidental de elementos móviles o fluidos. 3. Recinto cerrado con atmósfera inflamable (incendio o explosión) 4. Recinto cerrado con atmósfera tóxica.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO	N.A	N.A	• Sistema de ventilación natural o forzada	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Trabajos en Espacios Confinados • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal • Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias en instalaciones • Procedimiento de gestión de permisos de trabajo • Medición de %O2, concentración de gases y LEL	• Trabajos en espacios confinados (08 horas) • Medición de gases en espacios confinados	• Señalética de acceso restringido (espacio confinado)	• Protección respiratoria para uso en atmósferas desde 19.5% O2 • Aire auto contenido. • Líneas de vida. • Equipo de medición de gases	1. No ingrese sólo o sin autorización a espacios confinados (tanques, galerías, pozos, cámaras, subterráneas, tuberías). 1. El trabajo se deberá realizar con un mínimo de dos personas. 2. Las fuentes de energía dentro y en el espacio serán bloqueadas. Asimismo, todos los equipos serán de tensión segura. 3. Utilizar aparatos o sensores electrónicos para hacer el monitoreo de los gases presentes en la atmósfera de la zona de trabajo, antes y durante la realización de labores. 4. Verifique la ausencia de fuentes de energías peligrosas y probabilidad de ingreso de estas a los recintos de trabajo. 5. Al finalizar el trabajo, se debe retirar todas las herramientas, equipos y personal del recinto, se deberá realizar una contabilización de las herramientas en una inspección final, de forma de asegurar que todo el equipamiento hay sido retirado, que todo el personal se encuentra afuera, y que el espacio haya sido limpiado. Posteriormente el recinto deberá ser cerrado. 6. Use sistemas de ventilación natural o forzada en la zona de trabajo. 7. Utilice los EPPs adecuados para la realización del trabajo.	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • D.S. Nº 015-2005-SA Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Trabajo.

Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Uso de compuestos o sustancias químicas presentes en el trabajo o el ambiente.	RIESGOS QUÍMICOS	2	CONTACTO CON SUSTANCIA QUÍMICAS (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)	Posibilidad de lesiones o afecciones producidas por la exposición, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud por contacto con sustancias agresivas o afecciones motivadas por presencia de éstas en el ambiente (productos químicos, polvo). Riesgo por inhalación, riesgo por vía parenteral, riesgo por contacto con la piel o los ojos, riesgo de reacciones químicas peligrosas. Este riesgo se evalúa mediante identificación de la sustancia (etiquetado) y medición de su concentración en el ambiente de trabajo. Ejemplos: ácidos, álcalis (soda caustica, cal viva, cemento, etc.) sales metálicas, compuestos de plomo, disolventes orgánicos (tolueno, benceno, tricloroetileno, etc.) polvo silíceo, amianto, vapores ácidos, monóxido de carbono, cloruro de vinilo, amoníaco, formaldehído, humos de soldadura, etc.	1. Riesgo por inhalación. 2. Riesgo por ingestión. 3. Riesgo por contacto con la piel o los ojos (quemaduras). 4. Por vía parenteral.	Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD Almacenamiento, transporte y manipulación de material peligrosos Hojas de Seguridad (MSDS) INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal. Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias en instalaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Manipuladores de químicos: Interpretación de hojas de seguridad, equipos de protección personal, criterios de compatibilidad para el almacenamiento, normas de diseño, prevención y control de fugas y derrames, planes de contingencia, simulacros Personal en general: conceptos básicos, señalización, hojas de seguridad, evacuación en caso de emergencia (02 horas) 	<ul style="list-style-type: none"> Protección respiratoria. Protección facial. Trajes para uso de productos químicos. Protección de manos 	<ol style="list-style-type: none"> Conozca y cumpla las recomendaciones definidas en las hojas de seguridad de las sustancias químicas utilizadas para la manipulación, almacenamiento y respuesta ante emergencias. No utilice sustancias o productos químicos de recipientes que no estén identificados o rotulados. Tenga siempre en cuenta la compatibilidad de las sustancias o productos al momento de su almacenamiento o disposición. Verifique que las áreas donde se manipulen productos o sustancias químicas cuenten con mecanismos de ventilación suficiente. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. Verifique el estado de tuberías antes de iniciar los trabajos, con la finalidad de identificar posibles fugas. Verifique el estado de equipos y accesorios utilizados en la manipulación o trasvase de químicos (manijas, conexiones). Utilizar los EPPs obligatorios para la manipulación de sustancias químicas irritantes o corrosivas. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción 	
					RIESGOS QUÍMICOS	2	CONTACTO CON VAPORES QUÍMICOS (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)			Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO									
					RIESGOS QUÍMICOS	2	CONTACTO CON COMPUESTO O PRODUCTOS QUÍMICOS EN GENERAL (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)			Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO									
					RIESGOS QUÍMICOS	2	CONTACTO CON POLVO (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)			Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO									N.A
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Fluidos corporales, hongos, virus, bacterias, parásitos y protozoos presentes en instalaciones y personas accidentadas.	RIESGOS BIOLÓGICOS	3	CONTACTO CON AGENTES BIOLÓGICOS (fluidos corporales, hongos, virus, bacterias, parásitos, protozoos)	Riesgo de contacto con fluidos corporales de accidentados, y exposición a agentes biológicos virus, bacterias en instalaciones (SS. HH/ambientes). Peligro de lesiones o afecciones por la acción de microorganismos y otros seres vivos. Ejemplos: hongos, bacterias, virus, parásitos, protozoos.	1. Exposición a agentes biológicos, fluidos corporales, virus, bacterias, parásitos, protozoos 2. Exposición a agentes biológicos, fluidos corporales, virus, bacterias en instalaciones (SS. HH/ambiente)	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Limitar la limpieza de fluidos corporales solo a personal especializado: paramédico, enfermera, médico 	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de limpieza de fluidos corporales (sangre, sudor, Orina) 	<ul style="list-style-type: none"> Política SST 	<ul style="list-style-type: none"> Personal de brigada debe de tener entrenamiento en recuperación de fluidos de accidentados 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes de látex 	<ol style="list-style-type: none"> Verifique fechas de vencimiento y estado de los productos alimenticios que le sean suministrados o en los comedores de la Empresa. Haga uso correcto y limpio de las áreas sanitarias. Siempre utilice los guantes de látex al brindar los primeros auxilios a un accidentado. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción

Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Animales e insectos presentes en instalaciones.	Riesgos biológicos	3	Agresión de animales e insectos	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción sobre el organismo de seres vivos, Picaduras de insectos, ataques de perros, agresiones de otros animales.	1. Picaduras de insectos. 2. Ataques de perros. 3. Agresiones de otros animales.	Salud	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo MANUAL DE SEGURIDAD de primeros auxilios INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de Instalaciones y Zonas de Trabajo INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución Actividad Contar con suero antiofídico y antihistamínico para contrarrestar potenciales picaduras Programa de inmunización 	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO DE SEGURIDAD AATS FORMATO DE SEGURIDAD Contenido de botiquines Registro de vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Personal de brigada debe tener entrenamiento en aplicación de antídotos de picaduras Personal en general debe reconocer los tipos de animales agresores de la zona y las medidas de prevención para cada caso 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Ropa de trabajo que cubra todo el cuerpo. Calzado de seguridad de caña alta para zonas con animales ponzoñosos y/o agresivos 	<ol style="list-style-type: none"> Realice inspección visual de zonas de trabajo para detectar presencia individual o colectiva de animales que puedan agredirlo. Conozca el protocolo para casos de mordedura de serpientes e identifique la ubicación de los antídotos (donde aplique). Si identifique presencia de panales, o concentración de animales potencialmente agresivos; no los manipule, ni intervenga sobre ellos. Solicite retiro de estos panales o concentraciones de animales a entidades especializadas y autorizadas para ello. Solicite la limpieza de la zona de trabajo y alrededores, y evite la acumulación de maleza o residuos. Para zonas endémicas de enfermedades transmitidas por vectores, utilizar repelentes e implementar medidas de vigilancia epidemiológica, para evitar el contagio de los trabajadores. Conozca los números telefónicos de los centros médicos aledaños al trabajo en caso de accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Ingesta de posibles alimentos.	Riesgos biológicos	3	Contacto con alimentos en mal estado	Posibilidad de ocasionar simples malestares hasta una infección grave, enfermedades e incluso la muerte en algunos casos.	1. Vómito. 2. Náuseas. 3. Diarrea. 4. Cólicos. 5. Pérdida del apetito. 6. Fiebre. 7. Dolor de cabeza. 8. Debilidad.	Salud	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> POLITICA SST 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización del riesgo a la salud del consumo de alimentos en mal estado (01 hora) 	N.A	N.A	<ol style="list-style-type: none"> Verifique fechas de vencimiento y estado de los productos alimenticios que se sean suministrados o en los comedores de la Empresa. Conozca los números telefónicos de los centros médicos aledaños al trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ley 27657 D.S. Nº 001-97-SA Reglamento sanitario de alimentos y bebidas de consumo humano.
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Manejo y posturas inadecuadas al manipular cargas y equipos portátiles como rotomartillo y radiales.	Riesgos ergonómicos	4	Ergonómico por movimientos repetitivos	Posibilidad de lesiones músculo esqueléticas y/o fatiga física al producirse un desequilibrio entre las exigencias de la tarea y la capacidad física del individuo. Ejemplo: Manejo de cargas en los brazos, amasado, lijado manual, enyesadores, mecánicos de mantenimiento, trabajos en cadena, trabajo en asiento inadecuado, introducción de datos en pc, etc.	1. Posturas incómodas o forzadas. 2. Levantamiento de carga frecuente. 3. Esfuerzo de manos y muñecas. 4. Movimientos repetitivos con alta frecuencia. 5. Impacto repetido. 6. Vibración de brazo-mano de moderada a alta.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Ergonomía en el trabajo Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Realizar pausas y rotación de puestos de trabajo para evitar lesiones musculares 	<ul style="list-style-type: none"> POLITICA SST 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación y sensibilización del personal sobre el riesgo disergonómico y su afectación a la salud 	N.A	N.A	<ol style="list-style-type: none"> Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. Emplear un diagrama para el posicionamiento postural en los puestos de trabajo. Para trabajos en posición sentada el mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura. Utilice los EPP's designados para este tipo de tareas. El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Capacitación sobre técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, con el fin de salvaguardar la salud de los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico

Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Manejo y posturas inadecuadas al manipular cargas y equipos portátiles como rotomartillo y radiales.	Riesgos Ergonómicos	4	Ergonómico por espacio inadecuado	Posibilidad de que las condiciones y distribución física del puesto de trabajo produzcan incomodidad en el trabajo/ Espacios de trabajo/Distribución de equipos/Trabajos con monitores	1. Choque contra partes salientes de la máquina o equipos 2. Choque contra objetos o materiales 3. Choques por estrechamiento de zonas de paso 4. Golpes por vigas o conductos a baja altura	Salud	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	N.A	Mobiliario de oficina que cumplan estándares ergonómicos	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Ergonomía en el trabajo Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Realizar pausas y rotación de puestos de trabajo para evitar lesiones musculares esqueléticas	POLITICA SST	Sensibilización y capacitación en la realización de pausas activas	N.A	N.A	1. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. 2. Emplear un diagrama para el posicionamiento postural en los puestos de trabajo. 3. Para trabajos en posición sentada el mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura. 4. Utilice los EPP's designados para este tipo de tareas. 5. El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. 6. El tiempo efectivo de la entrada de datos en computadoras / PDV no debe exceder las 5 horas diarias. 7. Las actividades de entrada de datos en computadoras / PDV tendrán Pausas Activas, las cuales deben de ser ejecutadas. 8. Capacitación sobre técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, con el fin de salvaguardar la salud de los trabajadores. 9. No realice trabajos prolongados cerca de PDV's o monitores. 10. No consuma alimentos o bebidas en el momento de realizar labores.	RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Baja o alta iluminación en el lugar de trabajo	Riesgos Ergonómicos	4	Niveles de Iluminación	Posibilidad de fatiga ocular debida a iluminación demasado baja o excesiva, en función del trabajo a realizar. Este riesgo se evalúa mediante medición y comparación con los valores de referencia.	1. Trastornos visuales 2. Cefalalgias 3. Fatiga general	Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO	N.A	N.A	Implementación de sistema de iluminación en las zonas de trabajo donde requiera y cumplimiento de los niveles mínimos recomendados	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de Instalaciones y Zonas de Trabajo Monitoreo de Iluminación Efectuar la evaluación de agudeza visual anual	POLITICA SST	Capacitación sobre los riesgos de fatiga visual, por la exposición de niveles de iluminación defectuosos	Señalética: Riesgo de deslumbramiento	Lentes con protección UV. Lentes oscuros (deslumbramientos).	1. No retire o manipule los sistemas de iluminación instalados en pasillos, escaleras o cualquier instalación de su empresa. 2. Monitoree los niveles de iluminación en todas las áreas de trabajo, para verificar que se cumple con los niveles mínimos de iluminación requeridos por zonas y por trabajo a realizar. 3. En zonas de trabajo al aire libre y con exceso de iluminación solar, use siempre protección visual (lentes oscuros con protección UV). 4. En lugares donde se presente poca iluminación, instale de manera temporal sistemas de iluminación si es necesario	D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción RM 375-2008-TR Norma básica de ergonomía, Título VII Condiciones ambientales de trabajo, artículos 30 y 31
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Levantar o empujar objetos pesados, esfuerzos por el uso de herramientas.	Riesgos Ergonómicos	4	Sobretenensión (sobreesfuerzo, sobrecarga, ergonomía)	Posibilidad de fatiga física o daño muscular esquelético al producirse un desequilibrio entre el desarrollo de la tarea y la capacidad física del trabajador, Esfuerzos al empujar o tirar objetos, esfuerzos por el uso de herramientas, movimientos repetitivos, esfuerzos al levantar, sostener o manipular cargas, espacios de trabajo.	1. Esfuerzos al empujar o tirar objetos. 2. Esfuerzos por el uso de herramientas. 3. Movimientos bruscos. 4. Movimientos repetitivos. 5. Esfuerzos al levantar, sostener, manipular o desplazar cargas. 6. Espacios de trabajo.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	Uso de ayudas mecánicas para el traslado de cargas pesadas	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Ergonomía en el trabajo Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	POLITICA SST	Capacitación en forma correcta de manipulación de cargas y límites de peso	N.A	Guantes para mejorar el agarre	1. Adapte la carga de trabajo a las capacidades del trabajador. 2. Programe periodo de descanso. 3. No levante cargas mayores a los 25kg. varones y 15kg. mujeres. 4. Al momento de levantar carga, doble la cadera y las rodillas para cojer la carga. Apoye los pies firmemente, y sepárelos a una distancia de 50cm uno del otro, manteniendo la carga cerca del cuerpo.	RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico

EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Tipos de trabajos forzados que facilitan una postura inadecuada.	RIESGOS ERGONOMICOS	4	ERGONOMICO POR POSTURA INADECUADA	Possibilidad de que las condiciones y distribución física del puesto de trabajo produzcan incomodidad en el trabajo/ Espacios de trabajo/Distribución de equipos/Trabajos con monitores	1. Espacios de trabajo 2. Distribución de equipos 3. Trabajos con monitores. 4. Tipo de trabajo.	Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO	N.A	• Sustituir asientos y escritorios de trabajo que no son adecuados para el puesto de trabajo	N.A	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Ergonomía en el trabajo • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	• POLITICA SST	• Sensibilización y capacitación en la realización de pausas activas	N.A	N.A	1. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. 2. Emplear un diagrama para el posicionamiento postural en los puestos de trabajo. 3. Para trabajos en posición sentada el mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura. 4. Utilice los EPP's designados para este tipo de tareas. 5. El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. 6. Capacitación sobre técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, con el fin de salvaguardar la salud de los trabajadores.	• RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Desplazamiento de camioneta, combi o camión dentro o fuera de la obra.	RIESGOS MECANICOS	5	ACCIDENTE VEHICULAR (vehículos motorizados)	Possibilidad de sufrir lesiones por golpes o atropello por un vehículo (perteneiente o no a la empresa) durante la jornada de trabajo. Incluye los accidentes de tránsito en horas de trabajo. Ejemplos: tractores, carretillas elevadoras, carros de transporte internos, palets excavadoras, grúas, vehículos en general, atropellos de estos elementos dentro del lugar de trabajo, Atropello de peatones, choques y golpes entre vehículos motorizados, choques contra estructuras fijas, choques contra obstáculos en el piso, caídas del conductor, caída de la carga, vuelco de vehículos por accidente de tráfico, fallos mecánicos de vehículos.	1. Atropello de peatones. 2. Choques y golpes entre vehículos. 3. Choques contra estructuras fijas. 4. Choques contra obstáculos en el piso. 5. Vuelco de vehículos. 6. Caídas del conductor. 7. Caída de la carga 8. Distracción del conductor por el uso de equipos electrónicos. 9. Caída del personal de la tolva (carga y descarga de materiales, equipos, etc.). 10. Falla mecánica del vehículo.	Seguridad	Rutinaria	1	2	1	2	6	3	18	IM	SI	N.A	N.A	• Diseño de vehículo estándar (timón original) y cinturones de seguridad de fabrica para cada pasajero Jaula antivuelco en vehículos Control GPS para velocidad	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Conducción Segura de Vehículos • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias en instalaciones	• FORMATO Inspección diaria de unidades vehiculares • FORMATO DE SEGURIDAD AATS • Registro de alcoholemia	• Manejo defensivo para conductores (08 horas) • Pasajeros en general: Normas de seguridad en los vehículos (01 hora) • Peatones en general: Normas de seguridad para el tránsito peatonal seguro en plantas (01 hora)	N.A	• Cinturón de seguridad	1. Inspeccione y verifique el estado de los vehículos o maquinaria pesada antes de utilizarlos. 2. Conduzca siempre dentro de los límites de velocidad permitidos en los centros de trabajo. 3. No conduzca maquinaria o vehículos si no está entrenado, capacitado y certificado o no está autorizado para esta actividad. 4. Respete la señalización y demarcación de las vías de circulación. 5. No opere maquinaria o conduzca vehículos si está bajo efectos directos o secundarios del consumo de alcohol o sustancias psicoactivas (fármacos que afectan al sistema nervioso). 6. Todo vehículo deberá estar correctamente estacionado y con su respectivo freno de mano y con tacos en llantas posteriores. 7. Al momento de retroceder un vehículo, verificar que no haya tránsito de peatones por la parte posterior del vehículo para evitar atropellos. 8. No hacer maniobras inseguras en caso de uso de maquinaria pesada, para evitar caídas. 9. No utilice el teléfono celular o aparatos electrónicos mientras conduce o no permita que el conductor lo haga, si es necesario contestar estacionese en un lugar seguro. 10. Utilice siempre el cinturón de seguridad en todos los asientos de los pasajeros. 11. No permita el transporte de personal en lugares del vehículo que no están diseñados para esto (tolva, pasillos). 12. Evite conducir en condiciones atmosféricas adversas (lluvias, tormentas eléctricas, granizadas, inundaciones). 13. Para los problemas de Visibilidad (Luces altas, polvo, clima: niebla, lluvia, granizo, deslumbramiento del sol, otros) maneje con prudencia. 14. No conduzca vehículos si se encuentra bajo efectos del consumo de alcohol o alguna sustancia psicoactiva.	• Ley N° 27181, Ley General de Tránsito y sus modificatorias. • D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias. • D.S. 42 F Reglamento de Seguridad Industrial (relativo a montacargas)

EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Trabajos con máquinas, objetos, cargas en movimientos.	RIESGOS MECANICOS	5	ATRAPADO/APLASTADO ENTRE O DEBAJO (aplastado o amputado por carga en movimiento)	Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento o aplastamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas, Atrapamiento o aplastamiento por objetos, Atrapamiento por mecanismos de máquinas y objetos.	1. Atrapamiento por mecanismos de máquinas y carga en movimiento 2. Atrapamiento o aplastamiento por objetos y carga en movimiento	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	1	7	2	14	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Protecciones físicas en equipos • Diseño del esquema de esfuerzos para la maniobra de izaje • Diseño de equipos y dispositivos de izaje con cargas certificadas • Dispositivo de Paradas de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • Procedimiento de Maniobras de izaje de cargas • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de inspección de pre-uso de equipos • FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalización de riesgo de aplastamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Calzado de seguridad antideslizante • Casco de seguridad • Lentes de seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice inspección preoperacional a las máquinas, herramientas y equipos que intervienen en la actividad que va a ejecutar. 2. No utilizar herramientas sin las guardas o protecciones diseñadas por el fabricante para su correcto uso. 3. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. 4. Evite que personal no autorizado ingrese o transite por las zonas de trabajo. 5. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado y autorizado para hacerlo. 6. Verificar los bloques de los equipos antes de intervenir. 7. Restringa el tránsito de peatones por la parte posterior de un vehículo en retroceso, para evitar atrapamientos contra superficies. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Movilización en zonas de trabajo.	RIESGOS MECANICOS	5	GOLPEADO CONTRA (corriendo o tropezado con objetos/equipos)	Este riesgo puede presentarse cuando existe la posibilidad de que se provoquen lesiones derivadas de golpes por correr o tropezarse, Choque contra partes salientes de las máquinas, Choque contra instalaciones, Choque contra objetos o materiales, Choques por estrechamiento de zonas de paso. Ejemplos: Partes salientes de máquinas, instalaciones o materiales, estrechamiento de zonas de paso, vigas o conductos a baja altura, etc.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choque contra partes salientes de la maquinas 2. Choque contra instalaciones 3. Choque contra objetos o materiales 4. Choques por estrechamiento de zonas de paso 	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de vías de acceso respetando anchos y alturas mínimas según norma • Nivel de iluminación mínimo recomendado según norma mediante iluminación complementaria 	<ul style="list-style-type: none"> • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de Instalaciones y Zonas de Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución de Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) • Capacitación en uso de herramientas manuales /eléctricas 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad con mentonera. • Zapatos de seguridad. • Lentes de seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observe y señale la presencia de: partes salientes, en movimiento, estructuras a baja altura, obstáculo en la vía, puertas de vidrio, ventanas transparentes 2. No ingrese a recintos o vías donde la iluminación no garantiza la identificación de obstáculos o condiciones de riesgo 3. Utilice vías de tránsito y accesos seguros 4. Mantenga el orden y limpieza en su área de trabajo 5. Si se realiza trabajos en plataformas o superficies elevadas evitar arrojarse herramientas de un nivel a otro, utilizar sistemas para el pasaje de herramientas. 6. Observe la presencia de partes salientes, obstáculos en la vía, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. Nº 011-2006-VIVIENDA Reglamento Nacional de Edificaciones.
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Movilización en zonas de trabajo.	RIESGOS MECANICOS	5	CAÍDA AL MISMO NIVEL (obstáculos en el piso)	Se identifica cuando existe en el suelo obstáculos o sustancias que pueden provocar una caída por tropiezo o resbalón. Ejemplo: objetivos abandonados en los pisos (tornillos, piezas, herramientas, materiales, trapos, recortes, escombros, etc., cables, tubos y cuerdas cruzando zonas de paso (cables eléctricos, mangueras, cadenas, eslingas, cuerdas, etc.) alfombras sueltas, pavimento con desniveles, resbaladizo o irregular, agua, aceite, grasa, detergente, cera, etc. por deficiencias en el suelo/ por pisar o tropezar con objetos en el suelo/ por existencia de vertidos o líquidos/ por superficies en mal estado por condiciones atmosféricas (heladas, nieve, agua, etc.) /por resbalones/tropezones por malos apoyos del pie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caída por deficiencias en el suelo. 2. Caída por pisar o tropezar con objetos en el suelo. 3. Caída por existencia de vertidos o líquidos. 4. Caída por superficie Resbaladiza, Irregular. 5. Caída por superficies resbalosas por influencia de condiciones ambientales (heladas, nieve, agua, etc.) 6. Por resbalones, tropezones por malos apoyos del pie. 7. Caídas por uso de equipos de escritorio. 	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución de Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE SEGURIDAD AATS • FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de EPPs • FORMATO DE SEGURIDAD Lista de chequeo de orden y limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalética de riesgo de tropezar 	<ul style="list-style-type: none"> • Calzado antideslizante. • Casco de seguridad con mentonera. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifique, corrija o reporte la presencia de obstáculos o derrames en las vías de circulación peatonal. 2. Delimita y señale zona de trabajo. 3. Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo. 4. Camine con precaución sobre superficies resbalosas y utilice calzado con planta antideslizante. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. Nº 011-2006-VIVIENDA Reglamento Nacional de Edificaciones.
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Uso de herramientas manuales o portátiles.	RIESGOS MECANICOS	5	GOLPEADO POR (proyección de piezas)	Posibilidad de que se produzcan lesiones por piezas, fragmentos.	1. Impacto de piezas o fragmentos.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE SEGURIDAD Lista de chequeo de orden y limpieza • FORMATO DE SEGURIDAD AATS • FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de EPPs 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Lentes de seguridad. • Guantes de seguridad con mentonera. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use siempre herramientas en buenas condiciones, es decir, sin fisuras, fracturas, rebabas, mangos rotos o cabezas astilladas. 2. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado o autorizado por su empresa para hacerlo. 3. Utilice los EPPs de acuerdo con la actividad a ejecutar. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción

Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Trabajos en caliente, uso de equipos portátiles como radiales, rotomartillos, taladros, amoladoras, tronadoras, maquinarias fijas y portátiles en talleres.	Riesgos Mecánicos	5	Contacto con (partículas en proyección)	Posibilidad de que se produzcan lesiones por pequeñas partículas de material proyectadas por una máquina, herramienta o acción mecánica. Impacto de fragmentos o partículas sólidas, proyecciones líquidas, emisiones de vapor, proyecciones de partículas transportadas por el viento. Se excluyen las proyecciones provocadas por arco eléctrico. Ejemplos: virutas, chispas de amolado, soldadura o cortocircuito, esquirlas, astillas, etc.	1. Impacto de partículas sólidas.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	• Uso de pantallas protectoras	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Procedimiento de trabajos en caliente INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución Actividad 	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO DE SEGURIDAD AATS FORMATO DE SEGURIDAD Lista de chequeo de orden y limpieza Permiso para trabajos en caliente 	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento en el uso de equipos y herramientas con riesgo de proyección de partículas 	<ul style="list-style-type: none"> Señalética en Peligro proyección de partículas 	<ul style="list-style-type: none"> Lentes de seguridad. Protector facial. Guantes de cuero. Casco de seguridad con mentonera. Protector respiratorio 	<ol style="list-style-type: none"> Instale y respete la ubicación de las pantallas protectoras dispuestas para el control de proyecciones líquidas o sólidas. Use siempre las herramientas en buenas condiciones, es decir, sin fisuras, fracturas, rebabas, mangos rotos o cabezas astilladas. Respete la señalización y demarcación de zonas de trabajo. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado o autorizado por su empresa para hacerlo. Verificar que, en la zona de trabajo, no estén presentes objetos o materiales inflamables. Para los trabajos de corte, esmerilado, soldadura, pintura con soplete, haga el uso de escudo Facial. Utilice los EPPs de acuerdo con la actividad a ejecutar. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Uso de maquinarias fijas o portátiles para transporte de materiales.	Riesgos Mecánicos	5	GOLPEADO POR (objeto en movimiento)	Este riesgo puede presentarse cuando existe la posibilidad de que se provoquen lesiones derivadas de golpes por objetos en movimiento/ por parte móviles de máquinas fijas y objetos o materiales en manipulación o transporte. Ejemplos: Piezas móviles de aparatos, brazos articulados, carros deslizantes, mecanismos de pistón, grúas, transporte de tabloneros, tubos, pallets, etc.	1. Golpes por parte móviles de máquinas	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Protecciones físicas en equipos. Diseño del esquema de esfuerzos para la maniobra de izaje Diseño de equipos y dispositivos de izaje con cargas certificadas 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Procedimiento de Maniobras de izaje de carga INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> Formato de inspección de pre-uso de equipos FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento en izaje de carga (08 horas) 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad con mentonera. Zapatos de seguridad. Lentes de seguridad Guantes de seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. Evite que personal no autorizado ingrese o transite por las zonas de trabajo. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado y autorizado para hacerlo. Verificar los bloqueos de los equipos antes de intervenir. Restringa el tránsito de peatones por la parte posterior de un vehículo en retroceso, para evitar atrapamientos contra superficies. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Filos y cantos de materiales y envases usados en obras.	Riesgos Mecánicos	5	CORTADO POR (superficies cortantes)	Posibilidad de lesión producida por superficies cortantes	1. Cortes por superficies.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo INSTRUCTIVO Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> Formato de inspección de pre-uso de equipos FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	<ul style="list-style-type: none"> Señalización de riesgo de corte 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes de cuero. Guantes de badana. Lentes de seguridad Casco de seguridad Guantes anticorte nivel 3 (trabajos de precisión) Guantes anticorte nivel 5 (máxima protección) 	<ol style="list-style-type: none"> Use siempre las herramientas de acuerdo con la función para la cual fueron diseñadas. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado y autorizado para hacerlo. Mantenga el orden y limpieza de la zona de trabajo. Evite arrojar herramientas u objetos, use sistemas para el traslado de éstos. Utilice adecuadamente los EPPs necesarios para el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Filos y cantos de materiales y envases usados en obras.	Riesgos Mecánicos	5	CORTADO POR (objetos cortantes o punzantes)	Posibilidad de lesión producida por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas y útiles manuales, máquinas-herramientas, etc. Ejemplo: Cortes por herramientas portátiles eléctricas, cortes por herramientas manuales, corte por máquinas fijas, cortes por objetos o superficies, cortes por objetos punzantes, herramientas manuales, cuchillas, destornilladores, martillos, lijas, cepillos metálicos, muelas, aristas vivas, cristales, herramientas accionadas, ventiladores, taladros, tornos, sierras, cizallas, fresas, etc.	<ol style="list-style-type: none"> Cortes por herramientas portátiles eléctricas. Cortes por herramientas manuales. Cortes por máquinas fijas. Cortes por objetos. Cortes por objetos punzantes. 	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Uso de tornillo de banco 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo INSTRUCTIVO Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> Formato de inspección de pre-uso de equipos FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento en el uso de herramientas de corte 	<ul style="list-style-type: none"> Señalización de riesgo de corte 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes de cuero. Lentes de seguridad Casco de seguridad Guantes anticorte nivel 3 (trabajos de precisión) Guantes anticorte nivel 5 (máxima protección) 	<ol style="list-style-type: none"> No utilizar herramientas sin las guardas o protecciones diseñadas en fábrica para su correcto uso. Use siempre las herramientas de acuerdo con la función para la cual fueron diseñadas. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. Para las actividades que impliquen corte haga uso de un tornillo de banco, asegure los elementos a cortar. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado y autorizado para hacerlo. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción

EJECUCIÓN DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCIÓN	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Trabajos en excavaciones profundas de 1.80 metros y en altura, cerca de aleros, usando andamios y donde haya presencia de desniveles mayores a 1.50 metros.	RIESGOS MECANICOS	5	CAÍDA A DISTINTO NIVEL	Existe este riesgo cuando se realizan trabajos, aunque sea muy ocasionalmente, en zonas elevadas sin protección adecuada, como barandas o muretes. En los accesos a estas zonas y en huecos existentes en piso y zonas de trabajo. Ejemplo: Por huecos, desde escaleras de peldaños y portátiles, desde escaleras fijas y de mano, desde andamios y plataformas temporales, desde tejados y muros/por desniveles, zanjas, taludes, etc. 1. Caída por huecos. 2. Caída desde escaleras portátiles. 3. Caída desde escaleras fijas. 4. Caída desde andamios y plataformas temporales. 5. Caída desde tejados y muros. 6. Caída por desniveles, zanjas, taludes, etc. 7. Caída desde apoyos de madera. 8. Caída desde apoyos de hormigón. 9. Caída desde estructuras pórticos, grúas, etc. 10. Caída desde torres metálicas de transporte. 11. Caída desde estructuras de acero. 12. Caída de árboles. 13. Caída de un medio acuoso. 14. Caída desde laderas de tierra o rocas	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	2	8	2	16	MO	NO	N.A	N.A	• Líneas de vida temporales verticales • Líneas de vida temporales horizontales	<ul style="list-style-type: none"> • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Trabajo en Altura • INSTRUCTIVO Uso de Andamios y Escaleras. • INSTRUCTIVO Orden y limpieza durante la ejecución de actividades • INSTRUCTIVO Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE SEGURIDAD AATS • Permiso de trabajo en altura • FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de EPPs • FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de andamios • FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de escaleras portátiles • FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de arneses 	• Trabajos en altura (08 horas teórico práctico)	• Señalética de riesgo de caída a distinto nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Arnés de seguridad • Línea de anclaje doble • Conector de anclaje • Casco de seguridad con mentonera. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Delimite y señalice la zona de trabajo. 2. Para trabajos de altura superior a 1.5 m. de altura, utilice arneses de seguridad con línea de vida. 3. No suba, se pare, o se siente más arriba del segundo peldaño desde la parte superior de una escalera de tijera. 4. No utilice las escaleras y andamios para soportar cargas de ningún tipo, este uso debe ser descartado. 5. Cuando se instale un andamio, se deben completar los niveles y no trabajar en niveles que no tengan barandas. 6. Cuando se trabaje con escaleras y andamios en zonas de riesgos eléctrico, éstos deben ser de material aislante (p.e. fibra de vidrio), y se deben tomar las distancias de seguridad adecuadas. 7. Permanezca asegurado a una línea de vida durante todas las fases de un trabajo en altura (ascenso, trabajo y descenso). 8. Para trabajos en laderas, realizar una inspección previa a la zona de trabajo y evaluar los controles necesarios para realizar el trabajo en forma segura. 9. Usar Equipos de protección personal anticaidas estandarizados y hacer un uso correcto de éstos. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • D.S. N° 011-2006-VIVIENDA Reglamento Nacional de Edificaciones.
EJECUCIÓN DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCIÓN	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Manipulación de materiales almacenados en altura.	RIESGOS MECANICOS	5	GOLPEADO POR (caída de materiales almacenados en altura)	Este riesgo puede presentarse cuando existe la posibilidad de que se provoquen lesiones derivadas de golpes por la caída de materiales almacenados en altura, Caída por manipulación de objetos y herramientas, caída de elementos manipulados con aparatos elevadores, caída de elementos apilados (almacén)	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	• Evitar almacenar objetos pesados en zonas altas	N.A	• Sujeción de armaros a paredes	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de seguridad en el almacenamiento de materiales • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de Instalaciones y Zonas de Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución de Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	• Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) Capacitación en orden y limpieza	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad con mentonera. • Zapatos de seguridad. • Lentes de seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evite almacenar objetos pesados en zonas altas. 3. Utilice vías de tránsito y accesos seguros. 4. Mantenga el orden y limpieza en su área de trabajo. 5. Verifique la existencia de otros trabajos cerca de su zona de trabajo y mantener distancia de seguridad. 6. Restringir trabajos en niveles inferiores, demarque y señalice su zona de trabajo. 7. En labores de excavación, verifique que se dispongan los escombros y residuos a más de 1m de la orilla de esta. No opere equipos de izaje si no está preparado. 8. Utilice los EPPs adecuados para la realización del trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 011-2006-VIVIENDA Reglamento Nacional de Edificaciones.

Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Movimientos de tierras	Uso de herramientas manuales o portátiles.	RIESGOS MECANICOS	5	GOLPES Y CHOQUES POR (manipulación de herramientas)	Este riesgo puede presentarse cuando existe la posibilidad de que se provoquen lesiones derivadas de golpes por manipulación de herramientas. Ejemplos: herramientas manuales, cuchillas, destornilladores, martillos, lijas, cepillos metálicos, muelas, aristas vivas, cristales, herramientas accionadas, ventiladores, taladros, tornos, sierras, cizallas, fresas, etc.	1. Golpes y choques por manipulación de herramientas manuales. 2. Golpes y choques por manipulación de herramientas eléctricas portátiles.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	• Diseño de vías de acceso respetando anchos y alturas mínimas según norma • Nivel de iluminación mínimo recomendado según norma mediante iluminación complementaria	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de Instalaciones y Zonas de Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución de Actividades	• FORMATO DE SEGURIDAD AATS	• Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora)	N.A	• Casco de seguridad con mentonera. • Zapatos de seguridad. • Lentes de seguridad	1. Observe y señale la presencia de partes salientes, en movimiento, estructura a baja altura, obstáculos en la vía, puertas de vidrio, ventanas transparentes. 2. Utilice vías de tránsito y accesos seguros. 3. Mantenga el orden y limpieza de su área de trabajo. 4. Al usar herramientas y equipos manuales cumpla con las instrucciones del fabricante y los estándares de seguridad definidos. 5. Utilice las protecciones de cada equipo 6. No utilice herramientas o equipos manuales si no está entrenado, capacitado o no está autorizado para esta actividad 7. Mantenga el orden y limpieza en su área de trabajo 8. Si se realiza trabajos en plataformas o superficies elevadas evitar arrojar herramientas de un nivel a otro, utilizar sistemas para el pasaje de herramientas. 9. Observe la presencia de partes salientes, obstáculos en la vía, etc.	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Movimientos de tierras	Trabajos en excavaciones.	RIESGOS MECANICOS	5	DESPRENDIMIENTO, DESPLOMES Y DERRUMBES	El riesgo puede presentarse por la posibilidad de desplome o derrumbe de estructuras fijas o temporales/ Desprendimiento de elementos de montaje fijos/ de muros/ desplome de muros/ hundimiento de zanjas o galerías, estructuras elevadas, estanterías, pilas de materiales, tabiques, hundimiento de pisos por sobrecarga, tierras en cortes o taludes, zanjas, etc.	1. Desprendimiento de elementos de montaje fijos. 2. Desprendimiento de muros. 3. Desplome de muros. 4. Hundimiento de zanjas o galerías. 5. Desprendimiento o deslizamiento de tierra o rocas.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	• Instalación de entibados para profundidades mayores a 1.5 m o menores si el terreno es fofo • Equipos para entibado y aseguramiento de paredes y laderas.	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Trabajos en zanjas y excavaciones • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal	• Formato de inspección de seguridad de zanjas y excavaciones • Permiso de trabajo de excavaciones / zanjas	• Trabajos de excavaciones y zanjas, sistemas de contención y prevención de desplomes y derrumbes (08 horas)	• Señalética de riesgo de caída a distinto nivel por excavaciones / zanjas • Señalización con cintas de seguridad	• Casco de seguridad con mentonera. • Zapatos de seguridad.	1. Inspeccione las condiciones de estabilidad (muros, zanjas, galerías, túneles, excavaciones, laderas) donde va a realizar sus labores. 2. En labores de excavación y si la profundidad es igual o mayor a 1.50 m., realice estibamiento de las paredes, de acuerdo con estándares y normas de seguridad. Para profundidades menores, si el terreno de excavación no es de roca estable o no se garantice la estabilidad de sus paredes, deberá realizar la estibamiento. 3. No ingrese sólo o sin autorización a excavaciones, zanjas, túneles o galerías. 4. Los trabajos en excavaciones o zanjas deben garantizar la presencia de un trabajador fuera de ellas. 5. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo y vías de circulación. 6. Para los trabajos, donde exista zonas empinadas instale sistemas antideslizamiento de rocas. 7. En zonas donde se realicen trabajos en la parte inferior de una ladera, se debe contar con un vigía en una zona estratégica, para alertar a los trabajadores de un posible derrumbe o desprendimiento.	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción

Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Movimientos de tierras	Uso de herramientas manuales, portátiles, máquinas fijas o portátiles en movimiento.	RIESGOS MECANICOS	5	ATRAPAMIENTO POR PIEZA EN MOVIMIENTO	Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento o aplastamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales, por mecanismos de piezas de equipos y herramientas manuales. Ejemplo: Engranajes, rodillos, correas de transmisión, ruedas y turbinas, transportadores, mecanismos en movimiento, cadenas de arrastre, prensas, piezas pesadas, Atrapamiento por herramientas portátiles, eléctricas, Atrapamiento por mecanismos de máquinas, Atrapamiento por objetos, Atrapamiento por mecanismos en movimiento.	1. Atrapamiento por herramientas manuales. 2. Atrapamiento por herramientas portátiles eléctricas. 3. Atrapamiento por mecanismos de máquinas. 4. Atrapamiento por objetos. 5. Atrapamiento por mecanismos en movimiento.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	• Protecciones físicas en equipos.	• Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo • Procedimiento de uso de equipos eléctricos	• Formato de inspección de pre-uso de equipos • FORMATO DE SEGURIDAD AATS	• Guardas y barreras (4 horas) • LOTOTO (02 horas) • Capacitación en el uso de equipos y máquinas	N.A	N.A	1. Realice inspección preoperacional a las máquinas, herramientas y equipos que intervienen en la actividad que va a ejecutar. 2. No utilizar herramientas sin las guardas o protecciones diseñadas por el fabricante para su correcto uso. 3. Use las herramientas de acuerdo con la función para la cual fueron diseñadas. 4. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. 5. Evite que personal no autorizado ingrese o transite por las zonas de trabajo. 6. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado y autorizado para hacerlo. 7. Verificar los bloques de los equipos antes de intervenir. 8. Restringa el tránsito de peatones por la parte posterior de un vehículo en retroceso, para evitar atrapamientos contra superficies.	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
--------------------------------------	------------	---	--------------------------	--	-------------------	---	--------------------------------------	--	---	-----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	----	----	-----	-----	------------------------------------	--	--	---	-----	-----	--	--

Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Maquinaria en movimiento.	Riesgos Mecánicos	5	ATRAPAMIENTO POR MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	Posibilidad de sufrir lesiones por golpes o atropello por maquinaria (perteneiente o no a la empresa) durante la jornada de trabajo. Incluye los accidentes de tránsito en horas de trabajo. Ejemplos: tractores, carritos elevadores, carros de transporte internos, palas excavadoras, grúas, atropellos de estos elementos dentro del lugar de trabajo, choques y golpes entre maquinarias en vías urbanas o interurbanas, choques contra estructuras fijas, choques contra obstáculos en el piso, caídas del conductor, caída de la carga, vuelco de maquinarias por accidente de tráfico, fallos mecánicos de maquinarias.	1. Atropello de peatones. 2. Choques y golpes entre maquinarias. 3. Choques contra obstáculos en el piso. 4. Vuelco de maquinarias. 5. Caídas del conductor. 6. Distracción del conductor por el uso de equipos electrónicos. 7. Falta mecánica de la maquinaria.	Seguridad	Rutinaria	1	2	1	2	6	3	18	IM	SI	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Conducción Segura de maquinarias Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias en instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO Inspección diaria de maquinarias FORMATO DE SEGURIDAD AATS Registro de prueba de alcoholemia 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo defensivo para conductores (08 horas) Pasajeros en general: Normas de seguridad en los vehículos (01 hora) Peatones en general: Normas de seguridad para el tránsito peatonal seguro en plantas (01 hora) 	N.A	Cinturón de seguridad	<ol style="list-style-type: none"> Inspeccione y verifique el estado de las maquinarias pesadas antes de utilizarlas. Conduzca siempre dentro los límites de velocidad permitidos en los centros de trabajo. No conduzca maquinaria si no está entrenado, capacitado y certificado o no está autorizado para esta actividad. Respete la señalización y demarcación de las vías de circulación. No opere maquinaria si está bajo efectos directos o secundarios del consumo de alcohol o sustancias psicoactivas (fármacos que afectan al sistema nervioso). Toda maquinaria deberá estar correctamente estacionado y con su respectivo freno de mano y con tacos en llantas posteriores. Al momento de retroceder la maquinaria verificar que no haya tránsito de peatones por la parte posterior de la máquina para evitar atropellos. No hacer maniobras inseguras usando maquinaria pesada, para evitar caídas. No utilice el teléfono celular o aparatos electrónicos mientras conduce o no permita que el conductor lo haga, si es necesario contestar estacionese en un lugar seguro. Utilice siempre el cinturón de seguridad. No permita el transporte de personal en lugares de la máquina que no están diseñados para esto (tolva, pasillos). Evite conducir en condiciones atmosféricas adversas (lluvias, tormentas eléctricas, granizadas, inundaciones). Para los problemas de Visibilidad (Luces altas, polvo, clima: niebla, lluvia, granizo, deslumbramiento del sol, otros) maneje con prudencia. No conduzca maquinarias si se encuentra bajo efectos del consumo de alcohol o alguna sustancia psicoactiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Ley Nº 27181, Ley General de Transporte y Tránsito terrestre y sus modificatorias. D.S. Nº 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias. D.S. 42 F Reglamento de Seguridad Industrial (relativo a montacargas)
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Movilización en zonas de trabajo.	Riesgos LOCATIVOS	6	CONDICIONES INADECUADAS DE INFRAESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA.	Este riesgo puede presentarse cuando existe la posibilidad de que se provoquen lesiones derivadas de golpes por correr o tropezarse. Ejemplo: Choque contra instalaciones, Choques por estrechamiento de zonas de paso, Golpes por vigas o conductos a baja altura, columnas mal posicionadas arquitectónicamente	1. Choque contra instalaciones 2. Choques por estrechamiento de zonas de paso 3. Golpes por vigas o conductos a baja altura 4. Golpes por columnas o conductos a baja altura	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar los ambientes de acuerdo con los estándares de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias en instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> POLITICA SST 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	N.A	Casco de seguridad.	<ol style="list-style-type: none"> Observe y señale la presencia de: partes salientes, en movimiento, estructuras a baja altura, obstáculo en la vía, puertas de vidrio, ventanas transparentes. No ingrese a recintos o vías donde la iluminación no garantiza la identificación de obstáculos o condiciones de riesgo Utilice vías de tránsito y accesos seguros. 	<ul style="list-style-type: none"> Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Movilización en zonas de trabajo.	Riesgos LOCATIVOS	6	CAÍDA AL MISMO NIVEL (orden y aseo)	Se identifica cuando existe en el suelo obstáculos o sustancias que pueden provocar una caída por tropiezo o resbalón. Por deficiencias en el suelo, por pisar o tropezar con objetos en el suelo, por existencia de vertidos o líquidos. 4. Caída por superficies resbalosas por influencia de condiciones ambientales (heladas, nieve, agua, etc.), por resbalones/tropezones por malos apoyos del pie.	1. Caída por deficiencias en el suelo. 2. Caída por pisar o tropezar con objetos en el suelo. 3. Caída por existencia de vertidos o líquidos. 4. Caída por superficies resbalosas por influencia de condiciones ambientales (heladas, nieve, agua, etc.) 5. Por resbalones, tropezones por malos apoyos del pie.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo INSTRUCTIVO Equipos de Protección Personal INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución de Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO DE SEGURIDAD AATS FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de EPPs FORMATO DE SEGURIDAD Lista de chequeos de orden y limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	<ul style="list-style-type: none"> Señalética de riesgo de tropezar 	<ul style="list-style-type: none"> Calzado antideslizante. Casco de seguridad con mentonera. 	<ol style="list-style-type: none"> Identifique, corrija o reporte la presencia de obstáculos o derrames en las vías de circulación peatonal. Delimite y señale zona de trabajo. Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo. Camine con precaución sobre superficies resbalosas y utilice calzado con planta antideslizante. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. Nº 011-2006-VIVIENDA Reglamento Nacional de Edificaciones.

Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Trabajos eléctricos.	Riesgos eléctricos	7	Contacto eléctrico	<p>Possibilidad de lesiones o daños producidos por el paso de corriente por el cuerpo o por quemaduras al crearse un arco eléctrico al entrar en contacto con algún elemento sometido a tensión eléctrica. Ejemplo: Contactos directos, contactos indirectos, descargas eléctricas (inductiva, capacitiva) teniendo en cuenta la sobretensión tipo rayo, calor, proyecciones, radiaciones no ionizantes, conexiones, cables y enchufes en mal estado, cuadros de comando, bornes, líneas eléctricas, transformadores, motores eléctricos, lámparas, soldadura eléctrica, etc.</p>	<p>1. Contactos directos. 2. Contactos indirectos. 3. Descargas eléctricas (inductiva / capacitiva) teniendo en cuenta la sobretensión tipo rayo.</p>	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Tomas de equipos y herramientas eléctricas con pin de conexión a puesta a tierra. Selección de equipos eléctricos portátiles con doble aislamiento cuando no dispone de pin para conexión a puesta a tierra. Tomas de corriente conectados al sistema de protección a tierra de la instalación. Puestas a tierra temporales correctamente seleccionadas para maniobras de desconexión. 	<ul style="list-style-type: none"> INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Trabajo en instalaciones eléctricas sin tensión INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Uso de equipos y herramientas eléctricas portátiles Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO DE SEGURIDAD AATS FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de EPPs FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de equipos y herramientas en campo 	<ul style="list-style-type: none"> Personal operativo que realiza maniobras de conexión y desconexión: NFPA 70 E (16 horas) Personal operativo que realiza intervenciones NFPA 70 E (16 horas), NFPA 70 B (16 horas), NFPA 70 (16 horas) Personal en general: seguridad básica en electricidad (03 horas) 	<ul style="list-style-type: none"> Señalética de peligro riesgo eléctrico 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes dieléctricos (clase 0, 1, 2, 3 y 4) Sobreguantes de cuero Casco dieléctrico: Tipo I clase E Protección para ojos (lentes de seguridad) Calzado dieléctrico 	<ol style="list-style-type: none"> No use joyas o elemento metálicos cuando vaya a realizar actividades de tipo eléctrico. Desenergice y aplique completamente las Cinco Reglas de Oro. No desactive los bloqueos, enclavamientos o mecanismos de condensación en quipos eléctricos, sin ser autorizado. Utilice los equipos eléctricos portátiles de acuerdo a la función para la cual están diseñadas. No intervenga en sistemas o circuitos eléctricos si no está preparado o autorizado. Respete y conserve las distancias de seguridad definidas para cada nivel de tensión. Garantice que los equipos eléctricos portátiles se encuentren en buen estado, sobre todo en cables. Para excavaciones, cuando no se tengan planos del terreno o no se conozca con certeza el recorrido subterráneo del cableado eléctrico, realice una medición para detectar el real recorrido de dichos elementos. Mantenga el orden y limpieza de la zona de trabajo. Utilice los EPPs adecuados para el trabajo a realizar. 	<ul style="list-style-type: none"> RM 037-2006-MEM-DM. Código Nacional de Electricidad - Subcapítulo 9- Edificios e Instalaciones
Ejecución de trabajos en estructuras	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Movimientos de tierras	Trabajos nocturnos, excesos de horas, incomunación y malas relaciones laborales.	Riesgos psicosociales	9	Trastornos biológicos, psicológicos y sociales por condiciones de trabajo	<p>Riesgos derivados de las condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral, relacionados directamente a la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, pudiendo afectar física, psíquica y socialmente al trabajador. Ejemplo: Jornada de trabajo (turnos rotativos, nocturnidad, exceso de horas), ritmo de trabajo excesivo, trabajo monótono, incomunación, malas relaciones humanas, etc.</p>	<p>1. Carga mental. 2. Autonomía temporal. 3. Supervisión / Participación. 4. Definición del rol. 5. Interés por el trabajador. 6. Relaciones personales. 7. Trabajo a turnos y trabajo nocturno.</p>	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el nivel de control sobre los tiempos de trabajo con medidas como pausas activas y descansos rotativos. Reglamento interno de trabajo Perfil de puesto 	<ul style="list-style-type: none"> POLITICA SST 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar en autoestima y desarrollo 	N.A	N.A	<ol style="list-style-type: none"> Planificar los ritmos de trabajo para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. Utilizar, en la medida de lo posible, medios mecánicos o informáticos para reducir la excesiva precisión o minuciosidad solicitada. Sustituir las máquinas, elementos o sustancias peligrosas por otras que no lo sean o establecer medidas preventivas alternativas. Aplicar las medidas preventivas adoptadas para mantener el riesgo causado por máquinas, elementos y sustancias peligrosas. Se organizarán las tareas repetitivas para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. Se organizará el trabajo de forma y manera que el trabajador tenga siempre posibilidad de comunicarse. 	<ul style="list-style-type: none"> RM 375-2008 TR. Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico

EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Jornada de trabajo prolongada.	RIESGOS PSICOSOCIALES	9	TRASTORNOS BIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES POR JORNADA DE TRABAJO PROLONGADA	Riesgos derivados de las condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral, relacionados directamente a la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, pudiendo afectar física, psíquica y socialmente al trabajador. Ejemplo: Jornada de trabajo (turnos rotativos, nocturnidad, exceso de horas), ritmo de trabajo excesivo, trabajo monótono, incomunicación, malas relaciones humanas, etc.	1. Carga mental 2. Autonomía temporal. 3. Supervisión / Participación. 4. Definición del rol. 5. Interés por el trabajador. 6. Relaciones personales. 7. Trabajo a turnos y trabajo nocturno.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • POLITICA SST • Capacitación en psicología ocupacional 	N.A	N.A	<ol style="list-style-type: none"> Planificar los ritmos de trabajo para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. Utilizar, en la medida de lo posible, medios mecánicos o informáticos para reducir la excesiva precisión o minuciosidad solicitada. Sustituir las máquinas, elementos o sustancias peligrosas por otras que no lo sean o establecer medidas preventivas alternativas. Aplicar las medidas preventivas adoptadas para mantener el riesgo causado por máquinas, elementos y sustancias peligrosas. Se organizarán las tareas repetitivas para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. Se organizará el trabajo de forma y manera que el trabajador tenga siempre posibilidad de comunicarse. 	<ul style="list-style-type: none"> • RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico 	
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Trabajos nocturnos, excesos de horas, incomunicación y malas relaciones laborales.	RIESGOS PSICOSOCIALES	9	AGRESIÓN FÍSICA Y/O VERBAL	Riesgos derivados de las condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral, relacionados directamente a la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, pudiendo afectar física, psíquica y socialmente al trabajador. Ejemplo: Jornada de trabajo (turnos rotativos, nocturnidad, exceso de horas), ritmo de trabajo excesivo, trabajo monótono, incomunicación, malas relaciones humanas, etc.	1. Carga mental 2. Autonomía temporal. 3. Supervisión / Participación. 4. Definición del rol. 5. Interés por el trabajador. 6. Relaciones personales. 7. Trabajo a turnos y trabajo nocturno.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • POLITICA SST • Comunicación eficaz con los superiores 	N.A	N.A	<ol style="list-style-type: none"> Planificar los ritmos de trabajo para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. Utilizar, en la medida de lo posible, medios mecánicos o informáticos para reducir la excesiva precisión o minuciosidad solicitada. Sustituir las máquinas, elementos o sustancias peligrosas por otras que no lo sean o establecer medidas preventivas alternativas. Aplicar las medidas preventivas adoptadas para mantener el riesgo causado por máquinas, elementos y sustancias peligrosas. Se organizarán las tareas repetitivas para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. Se organizará el trabajo de forma y manera que el trabajador tenga siempre posibilidad de comunicarse. 	<ul style="list-style-type: none"> • RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico 	
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Actividades dentro y fuera de la obra en horas de trabajo.	RIESGOS PUBLICOS	10	AGRESION DE PERSONAS (desorden público, robos, terrorismo).	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción sobre el organismo de seres vivos/ agresión de personas (desorden público/robos/terrorismo)	1. Agresión de personas. 2. Desorden público 3. robos 4. terrorismo	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • MANUAL DE SEGURIDAD primeros auxilios • Plan de contingencia en caso de emergencias. • FORMATO DE SEGURIDAD AATS • FORMATO DE SEGURIDAD Contenido de botiquines 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en psicología ocupacional 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo que cubra todo el cuerpo. 	<ol style="list-style-type: none"> En situaciones peligrosas de orden público o delincuencia, no reaccione violentamente y no actúe exponiendo su integridad física. Conozca los números telefónicos de la policía nacional y de los centros médicos aledaños al trabajo en caso de robos y/o accidentes. Conocer el plan de contingencia en caso de agresión de personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma GS0 Norma de Seguridad en la Construcción

EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Actividades fuera de obra en horas de trabajo.	RIESGOS PUBLICOS	10	ACCIDENTE VEHICULAR	Posibilidad de sufrir lesiones por golpes o atropello por un vehículo (pertenciente o no a la empresa) durante la jornada de trabajo. Incluye los accidentes de tránsito en horas de trabajo. Ejemplos: tractores, carretillas elevadoras, carros de transporte internos, palas excavadoras, grúas, vehículos en general, atropellos de estos elementos dentro del lugar de trabajo, Atropello de peatones, choques y golpes entre vehículos vías urbanas o interurbanas, choques contra estructuras fijas, choques contra obstáculos en el piso, caídas del conductor, caída de la carga, vuelco de vehículos por accidente de tráfico, fallos mecánicos de vehículos.	1. Atropello de peatones. 2. Choques y golpes entre vehículos. 3. Choques contra estructuras fijas. 4. Choques contra obstáculos en el piso. 5. Vuelco de vehículos. 6. Caídas del conductor. 7. Caída de la carga. 8. Distracción del conductor por el uso de equipos electrónicos. 9. Caída del personal de la tolva (carga y descarga de materiales, equipos, etc.). 10. Falla mecánica del vehículo.	Seguridad	Rutinaria	1	2	1	2	6	3	18	IM	SI	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de vehículo estándar (timón original) y cinturones de seguridad de fabrica para cada pasajero • Jaula antivuelco en vehículos • Control GPS para velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD • Conducción Segura de Vehículos • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias en instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO Inspección diaria de unidades vehiculares • FORMATO DE SEGURIDAD AATS • Registro de prueba de alcoholemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo defensivo para conductores (08 horas) • Pasajeros en general: Normas de seguridad en los vehículos (01 hora) • Peatones en general: Normas de seguridad para el tránsito peatonal seguro en plantas (01 hora) 	N.A	• Cinturón de seguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccione y verifique el estado de los vehículos o maquinaria pesada antes de utilizarlos. 2. Conduzca siempre dentro los límites de velocidad permitidos en los centros de trabajo. 3. No conduzca maquinaria o vehículos si no está entrenado, capacitado y certificado o no está autorizado para esta actividad. 4. Respete la señalización y demarcación de las vías de circulación. 5. No opere maquinaria o conduzca vehículos si está bajo efectos directos o secundarios de alcohol o sustancias psicoactivas (fármacos que afectan al sistema nervioso). 6. Todo vehículo deberá estar correctamente estacionado y con su respectivo freno de mano y con tacos en llantas posteriores. 7. Al momento de retroceder un vehículo, verificar que no haya tránsito de peatones por la parte posterior del vehículo para evitar atropellos. 8. No hacer maniobras inseguras en caso de uso de maquinaria pesada, para evitar caídas. 9. No utilice el teléfono celular o aparatos electrónicos mientras conduce o no permita que el conductor lo haga, si es necesario contestar estacionarse en un lugar seguro. 10. Utilice siempre el cinturón de seguridad en todos los asientos de los pasajeros. 11. No permita el transporte de personal en lugares del vehículo que no están diseñados para esto (tolva, pasillos). 12. Evite conducir en condiciones atmosféricas adversas (lloviznas, tormentas eléctricas, granizadas, inundaciones). 13. Para los problemas de Visibilidad (Luces altas, polvo, clima: niebla, lluvia, granizo, deslumbramiento del sol, otros) maneje con prudencia. 14. No conduzca vehículos si se encuentra bajo efectos del consumo de alcohol o alguna sustancia psicoactiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley N° 27181, Ley General de Transporte y sus modificatorias. • D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias. • D.S. 42 F Reglamento de Seguridad Industrial (relativo a montacargas)
EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Actividades dentro y fuera de obra en horas de trabajo.	RIESGOS NATURALES	11	SISMOS/TERREMOTOS/TSUNAMI	Golpes, Heridas, contusiones, muerte	1. Derrumbes. 2. Caídas de rocas. 3. Flujo de lodo y escombros. 4. Licuefacción de suelos 5. Maremotos. 7. Aluviones por rotura de diques, 8. Desembalses violentos de reservorios de agua, 9. Psicosis colectiva	Seguridad/Salud	Rutinaria	3	2	2	2	9	2	18	IM	SI	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • POLITICA SST 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización y capacitación en la realización de respuestas frente a Fenómenos naturales (sismo/terremoto/tsunami) 	N.A	N.A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccione las condiciones de estabilidad (muros, zanjas, galerías, túneles, excavaciones, laderas) donde va a realizar sus labores 2. Conozca el protocolo para casos de sismo (plan de contingencia) Mantener la calma y trate de transmitirlo a los demás/No encienda fósforos ni velas, ya que podría haber pérdidas de gas/Utilice Internas especiales para este caso. 3. Acudir a las zonas de seguridad ya establecidas/Manténgase alejado de vidrios y cornisas/No salir corriendo en zona de paso vehicular. 4. Si está manejando detenga su vehículo. 6. Si está en un edificio no utilice el ascensor, siempre la escalera. 7. Tener los números telefónicos en caso de emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manual básico para la estimación del riesgo / Perú. Instituto Nacional de Defensa Civil. Lima: INDECI, 2006. 	

EJECUCION DE TRABAJOS EN ESTRUCTURAS	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Actividades dentro y fuera de obra en horas de trabajo.	RIESGOS NATURALES	11	HUAICOS	Posibilidad de sufrir lesiones por golpes o la muerte debido a fenómenos naturales Un huaco se conoce como flujo de detritos, o flujo de escombros, esto depende de la cantidad de sedimento y bloques que traiga	1. Derrumbes. 2. Caídas de rocas. 3. Flujo de lodo y escombros. 4. Licuefacción de suelos 5. Inundaciones de aluvión. 6. Sepultamientos 7. Psicosis colectiva	Seguridad	Rutinaria	3	2	2	2	9	2	18	IM	SI	N.A	N.A	N.A	• Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias.	• POLITICA SST	• Sensibilización y capacitación en la realización de respuestas frente a Fenómenos naturales (huacos)	N.A.	N.A.	1. Conozca el protocolo para casos de huacos (plan de contingencia) Mantener la calma y trate de transmitirlo a los demás/No encienda fósforos ni velas, ya que podría haber pérdidas de gas/Utilice Internas especiales para este caso. 2. Acudir a las zonas de seguridad ya establecidos/Manténgase alejado de vidrios y cornisas/No salir corriendo en zona de paso vehicular. 3. Si está manejando déjenlo su vehículo. 4. Si está en un edificio no utilice el ascensor, siempre la escalera. 5. Tener los números telefónicos en caso de emergencia.	• Manual básico para la estimación del riesgo / Perú. Instituto Nacional de Defensa Civil. Lima: INDECI, 2006.
--------------------------------------	------------	---	--------------------------	---	-------------------	----	---------	--	---	-----------	-----------	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----	-----	-----	---	----------------	--	------	------	---	--

OBRAS DE CONCRETO SIMPLE										EVALUACION DE RIESGOS							JERARQUIA DE CONTROLES					REQUISITO LEGAL APLICABLE								
PROCESO	SUBPROCESO /AREA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / TAREA (propias, de contratistas o visitantes)	PELIGRO (fuente, situación o acto que tiene potencial para producir daño en términos de lesiones humanas o mala salud, o una combinación de éstos)	RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (tipo de contacto)	DESCRIPCION DEL RIESGO	SITUACION DEL RIESGO	EL RIESGO AFECTA A: SEGURIDAD/ SALUD	ACTIVIDAD RUTINARIA/ NO RUTINARIA	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)	INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)	INDICE DE CAPACITACION (C)	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO (D)	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)	INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	Eliminación		Substitución	Controles de Ingeniería	DOCUMENTACION (Procedimientos e Instrucciones, Planes de Contingencia, Políticas, Especificaciones Técnicas)	REGISTRO	CAPACITACION/ ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACION	SEÑALIZACION	EPP's	MEDIDAS DE PREVENTIVAS
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Uso de equipos portátiles como radiales, rotomartillos, taladros, amoldadoras, tronadoras, maquinarias fijas y portátiles en talleres y clixon de vehículos.	RIESGOS FISICOS	1	EXPOSICIÓN AL RUIDO	Posibilidad de producirse una lesión auditiva por exposición a un nivel de ruido superior a los límites permisibles. Este riesgo se evalúa por medición y cálculo del nivel equivalente. Este riesgo se evalúa por medición y cálculo del nivel sonoro continuo equivalente. Ejemplo: máquinas para trabajar la madera, trabajos en calderas, prensas, telares, etc.	1. Exposición a ruido por maquinaria fija en instalaciones. 2. Exposición a ruido por maquinaria fija en talleres. 3. Exposición a ruido por máquina portátil (compresor, grupo electrogeno, etc.) 4. Exposición a ruido por herramientas portátiles (radiales, taladros, martillos, etc.). 5. Exposición a ruido por vehículos.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	• INSTRUCTIVO SE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal Efectuar dosimetrías de ruido y correlacionar los resultados con las audiometrías	• POLITICA SST • FORMATO DE SEGURIDAD AATS	• Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora)	• Señalética de uso obligatorio de protección auditiva	• Protección auditiva de inserción a partir de 82.5 dB • Protección auditiva tipo copa a partir de 82.5 Db • Doble protección auditiva a partir de 91 dB	1. Utilice sus EPP's si la señalización existente lo requiere. 2. Utilice orejeras para trabajos con niveles prolongados de exposición al ruido. 3. No retire o manipule los sistemas de aislamiento acústico instalados a máquinas o equipos que generan ruido durante su funcionamiento. 4. Evite que personal ajeno a su labor se exponga innecesariamente al ruido. 5. Identifique el mapa de ruido del área, tenga presente los niveles máximos y conozca los límites permisibles que no generan daño a la salud del personal.	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción • D.S. Nº 085-2003 PCM
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Equipos de generación de energía, uso de rotomartillos, radiales, tronadoras, taladros, vibradores de hormigón.	RIESGOS FISICOS	1	EXPOSICIÓN A VIBRACIONES	Posibilidad de que se produzcan lesiones por exposición prolongada a vibraciones mecánicas. Ejemplos: martillos neumáticos, vibradores de hormigón, apisonadoras, etc.	1. Exposición a vibraciones (martillos neumáticos, vibradores de hormigón, etc.). 2. Exposición a vibraciones por funcionamiento de grupos de generación.	Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	2	16	MO	NO	N.A	N.A	• En vehículos de carga: Tipo de asiento y cabina hermética, alineamiento, llantas en buen estado, amortiguadores • En equipos: Buen estado de herramienta o equipo, alineamiento, mangos antivibración, mando a distancia	Ejecutar las mediciones de los agentes físicos a fin de determinar su nivel de riesgo • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	• POLITICA SST • FORMATO DE SEGURIDAD AATS	• Capacitación en efectos de equipos que generan vibración ocupacional mano brazo o cuerpo completo	N.A	• Guantes antivibración, donde aplique	1. Reporte condiciones anormales en el funcionamiento de herramientas, máquinas y equipos que aumenten las vibraciones. 2. No retire o manipule los sistemas de amortiguación instalados a máquinas y equipos.	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción • RM 375-2008-TR Norma básica de ergonomía, Título VII Condiciones ambientales de trabajo, artículos 32 y 33
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Lugares de trabajo con presencia de agua.	RIESGOS FISICOS	1	EXPOSICION A LA HUMEDAD	Posibilidad de contraer enfermedades respiratorias, asma, sinusitis, infecciones pulmonares como la bronquitis, sensación de malestar, escalofríos, cansancio, dificultad al respirar, pies fríos, dolor de cabeza, malos olores, dolor en algunas personas con enfermedades reumáticas, hábitat perfecto de ácaros, hongos y bacterias que pueden provocar enfermedades y alergias.	1. Exposición a humedad en instalaciones. 2. Exposición a contraer enfermedades respiratorias 3. Exposición a alergias, hongos, bacterias, ácaros.	Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO	N.A	N.A	N.A	• Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	• POLITICA SST • FORMATO DE SEGURIDAD AATS	• Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora)	N.A	• Ropa de trabajo que cubra todo el cuerpo. • Botas de jebe.	1. Mantener mayor ventilación (activar un ventilador o abrir una ventana), iluminación, limpiar con mayor frecuencia, repare las goteras, fugas de agua. 2. Proteger los ductos y tragaluzes con coberturas a fin de evitar la acumulación de agua en tiempos de lluvias. 3. Contar con un sistema para drenaje de aguas pluviales. 4. En caso de trabajar con agua como en tarrajes utilizar los EPP's adecuados.	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción

Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Obras de concreto simple	Movilización en zonas de trabajo.	Riesgos físicos	1. Exposición a radiación no ionizante	Posibilidad de lesión por la acción de radiaciones no ionizantes, Ultravioleta (soldadura, etc.), Infrarrojo, radiación visible o luminosa/frecuencia extremadamente baja (Campos electromagnéticos), exposición a microondas.	1. Exposición a radiación no ionizante ultravioleta (soldadura, etc.). 2. Exposición a radiación no ionizante infrarrojo. 3. Exposición a radiación visible o luminosa. 4. Exposición a radiaciones de frecuencia extremadamente baja (Campos electromagnéticos) 5. Exposición a microondas.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Obras de concreto simple	Uso de compuestos o sustancias químicas presentes en el trabajo o el ambiente.	Riesgos Químicos	2. Contacto con sustancia química (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)	Posibilidad de lesiones o afecciones producidas por la exposición, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud por contacto con sustancias agresivas o afecciones motivadas por presencia de éstas en el ambiente (productos químicos, polvo).	1. Riesgo por inhalación. 2. Riesgo por ingestión. 3. Riesgo por contacto con la piel o los ojos (quemaduras). 4. Por vía parenteral.	Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	Obras de concreto simple	Uso de compuestos o sustancias químicas presentes en el trabajo o el ambiente.	Riesgos Químicos	2. Contacto con compuesto o productos químicos en general (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)	Este riesgo se evalúa mediante identificación de la sustancia (etiquetado) y medición de su concentración en el ambiente de trabajo. Ejemplos: ácidos, álcalis (soda caustica, cal viva, cemento, etc.) sales metálicas, compuestos de plomo, disolventes orgánicos (tolueno, benceno, tricloroetileno, etc.) polvo sílice, amianto, vapores ácidos, monóxido de carbono, cloruro de vinilo, amoníaco, formaldehído, humos de soldadura, etc.	1. Riesgo por inhalación. 2. Riesgo por ingestión. 3. Riesgo por contacto con la piel o los ojos (quemaduras). 4. Por vía parenteral.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A

Ejecución de trabajos en concreto simple	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Fluidos corporales, hongos, virus, bacterias, parásitos y protozoos presentes en instalaciones y personas accidentadas.	RIESGOS BIOLÓGICOS	3	CONTACTO CON AGENTES BIOLÓGICOS (fluidos corporales, hongos, virus, bacterias, parásitos, protozoos)	Riesgo de contacto con fluidos corporales de accidentados, y exposición a agentes biológicos virus, bacterias en instalaciones (SS. HH/ambientes). Peligro de lesiones o afecciones por la acción de microorganismos y otros seres vivos. Ejemplos: hongos, bacterias, virus, parásitos, protozoos.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	• Limitar la limpieza de fluidos corporales solo a personal especializado: paramédico, enfermera, médico	N.A	N.A	• Procedimiento de limpieza de fluidos corporales (sangre, sudor, Orina)	• POLITICA SST	• Personal de brigada debe de tener entrenamiento en recuperación de fluidos de accidentados	N.A	• Guantes de látex	1. Verifique fechas de vencimiento y estado de los productos alimenticios que le sean suministrados o en los comedores de la Empresa. 2. Haga uso correcto y limpio de las áreas sanitarias. 3. Siempre utilizar los guantes de látex al brindar los primeros auxilios a un accidentado.	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en concreto simple	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Animales e insectos presentes en instalaciones.	RIESGOS BIOLÓGICOS	3	AGRESION DE ANIMALES E INSECTOS	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción sobre el organismo de seres vivos, Picaduras de insectos, ataques de perros, agresiones de otros animales.	Salud	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	N.A	N.A	• Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • MANUAL DE SEGURIDAD DE primeros auxilios • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de Instalaciones y Zonas de Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución Actividad • Contar con suero antiofídico y antihistamínico para contrarrestar potenciales picaduras • Programa de inmunización	• FORMATO DE SEGURIDAD AATS • FORMATO DE SEGURIDAD Contenido de botiquines • Registro de vacunas	• Personal de brigada debe tener entrenamiento en aplicación de antídotos de picaduras • Personal en general debe reconocer los tipos de animales agresores de la zona y las medidas de prevención para cada caso	N.A	• Ropa de trabajo que cubra todo el cuerpo. • Calzado de seguridad de caña alta para zonas con animales ponzosos y / o agresivos	1. Realice inspección visual de zonas de trabajo para detectar presencia individual o colectiva de animales que puedan agredirlo. 2. Conozca el protocolo para casos de mordedura de serpientes e identifique la ubicación de los antídotos (donde aplique). 3. Si identifique presencia de panales, o concentración de animales potencialmente agresivos; no los manipule, ni intervenga sobre ellos. Solicite retiro de estos panales o concentraciones de animales a entidades especializadas y autorizadas para ello. 4. Solicite la limpieza de la zona de trabajo y alrededores, y evite la acumulación de maleza o residuos. 5. Para zonas endémicas de enfermedades transmitidas por vectores, utilizar repelentes e implementar medidas de vigilancia epidemiológica, para evitar el contagio de los trabajadores. 6. Conozca los números telefónicos de los centros médicos aledaños al trabajo en caso de accidentes.	• D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en concreto simple	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Ingesta de posibles alimentos.	RIESGOS BIOLÓGICOS	3	CONTACTO CON ALIMENTOS EN MAL ESTADO	Posibilidad de ocasionar simples malestares hasta una infección grave, enfermedades e incluso la muerte en algunos casos.	Salud	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	N.A	N.A	• Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	• POLITICA SST	• Sensibilización del riesgo a la salud del consumo de alimentos en mal estado (01 hora)	N.A	N.A	1. Verifique fechas de vencimiento y estado de los productos alimenticios que le sean suministrados o en los comedores de la Empresa. 2. Conozca los números telefónicos de los centros médicos aledaños al trabajo.	• Ley 27657 • D.S. Nº 001-97-SA Reglamento sanitario de alimentos y bebidas de consumo humano.
Ejecución de trabajos en concreto simple	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Manejo y posturas inadecuadas al manipular cargas y equipos portátiles como rotomartillo y radiales.	RIESGOS ERGONOMICOS	4	ERGONÓMICO POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS	Posibilidad de lesiones músculo esqueléticas y/o fatiga física al producirse un desequilibrio entre las exigencias de la tarea y la capacidad física del individuo. Ejemplo: Manejo de cargas en los brazos, amasado, lijado manual, enyesadores, mecánicos de mantenimiento, trabajos en cadena, trabajo en asiento inadecuado, introducción de datos en pc, etc.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Ergonomía en el trabajo • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • Realizar pausas y rotación de puestos de trabajo para evitar lesiones musculares esqueléticas	• POLITICA SST	• Capacitación y sensibilización del personal sobre el riesgo disergonómico y su afectación a la salud	N.A	N.A	1. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. 2. Emplear un diagrama para el posicionamiento postural en los puestos de trabajo. 3. Para trabajos en posición sentada el mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura. 4. Utilice los EPP's designados para este tipo de tareas. 5. El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. 7. Capacitación sobre técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, con el fin de salvaguardar la salud de los trabajadores.	• RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico

EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Manejo y posturas inadecuadas al manipular cargas y equipos portátiles como rotomartillo y radiales.	RIESGOS ERGONOMICOS	4	ERGONOMICO POR ESPACIO INADECUADO	Posibilidad de que las condiciones y distribución física del puesto de trabajo produzcan incomodidad en el trabajo/ Espacios de trabajo/Distribución de equipos/Trabajos con monitores	1. Choque contra partes salientes de la maquinas o equipos 2. Choque contra objetos o materiales 3. Choques por estrechamiento de zonas de paso 4. Golpes por vigas o conductos a baja altura	Salud	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	N.A	• Mobiliario de oficina que cumplan estándares ergonómicos	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Ergonomía en el trabajo • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo <i>Realizar pausas y rotación de puestos de trabajo para evitar lesiones musculares esqueléticas</i>	• POLITICA SST	• Sensibilización y capacitación en la realización de pausas activas	N.A	N.A	1. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. 2. Emplear un diagrama para el posicionamiento postural en los puestos de trabajo. 3. Para trabajos en posición sentada el mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura. 4. Utilice los EPP's designados para este tipo de tareas. 5. El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. 6. El tiempo efectivo de la entrada de datos en computadoras / PDV no debe exceder las 5 horas diarias. 7. Las actividades de entrada de datos en computadores / PDV tendrán Pausas Activas, las cuales deben de ser ejecutadas. 8. Capacitación sobre técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, con el fin de salvaguardar la salud de los trabajadores. 9. No realice trabajos prolongados cerca de PDV's o monitores. 10. No consuma alimentos o bebidas en el momento de realizar labores.	• RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Baja o alta iluminación en el lugar de trabajo	RIESGOS ERGONOMICOS	4	NIVELES DE ILUMINACIÓN	Posibilidad de fatiga ocular debida a iluminación demasiado baja o excesiva, en función del trabajo a realizar. Este riesgo se evalúa mediante medición y comparación con los valores de referencia.	1. Trastornos visuales 2. Cefalalgias 3. Fatiga general	Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO	N.A	N.A	Implementación de sistema de iluminación en las zonas de trabajo donde requiera y cumplimiento de los niveles mínimos recomendados	• Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de Instalaciones y Zonas de Trabajo • Monitoreo de Iluminación <i>Efectuar la evaluación de agudeza visual anual</i>	• POLITICA SST	• Capacitación sobre los riesgos de fatiga visual, por la exposición de niveles de iluminación defectuosos	• Señalética: Riesgo de deslumbramiento	• Lentes con protección UV. • Lentes oscuros (deslumbramientos)	1. No retire o manipule los sistemas de iluminación instalados en pasillos, escaleras o cualquier instalación de su empresa. 2. Monitoree los niveles de iluminación en todas las áreas de trabajo, para verificar que se cumple con los niveles mínimos de iluminación requeridos por zonas y por trabajo a realizar. 3. En zonas de trabajo al aire libre y con exceso de iluminación solar, use siempre protección visual (lentes oscuros con protección UV). 4. En lugares donde se presente poca iluminación, instale de manera temporal sistemas de iluminación si es necesario	• D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma GS0 Norma de Seguridad en la Construcción • RM 375-2008-TR Norma básica de ergonomía, Título VII Condiciones ambientales de trabajo, artículos 30 y 31
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Levantar o empujar objetos pesados, esfuerzos por el uso de herramientas.	RIESGOS ERGONOMICOS	4	SOBRETENSION (sobreesfuerzo, sobrecarga, ergonomía)	Posibilidad de fatiga física o daño muscular esquelético al producirse un desequilibrio entre el desarrollo de la tarea y la capacidad física del trabajador, Esfuerzos al empujar o tirar objetos, esfuerzos por el uso de herramientas, movimientos bruscos, movimientos repetitivos, esfuerzos al levantar, sostener, manipular o desplazar cargas, espacios de trabajo.	1. Esfuerzos al empujar o tirar objetos. 2. Esfuerzos por el uso de herramientas. 3. Movimientos bruscos. 4. Movimientos repetitivos. 5. Esfuerzos al levantar, sostener, manipular o desplazar cargas. 6. Espacios de trabajo.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	• Uso de ayudas mecánicas para el traslado de cargas pesadas	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Ergonomía en el trabajo • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	• POLITICA SST	• Capacitación en forma correcta de manipulación de cargas y límites de peso	N.A	• Guantes para mejorar el agarre	1. Adapte la carga de trabajo a las capacidades del trabajador. 2. Programe periodo de descanso. 3. No levante cargas mayores a los 25kg. varones y 15kg. mujeres. 4. Al momento de levantar carga, doble la cadera y las rodillas para cojer la carga. Apoye los pies firmemente, y sepárelos a una distancia de 50cm uno del otro, manteniendo la carga cerca del cuerpo.	• RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico

Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (Operarios, Oficiales, Ayudantes)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Tipos de trabajos forzosos que facilitan una postura inadecuada.	RIESGOS ERGONOMICOS	4	ERGONOMICO POR POSTURA INADECUADA	Posibilidad de que las condiciones y distribución física del puesto de trabajo produzcan incomodidad en el trabajo/ Espacios de trabajo/Distribución de equipos/Trabajos con monitores	1. Espacios de trabajo 2. Distribución de equipos 3. Trabajos con monitores. 4. Tipo de trabajo.	Salud	Rutinaria	3	2	1	2	8	1	8	TO	NO	N.A	• Sustituir asientos y escritorios de trabajo que no son adecuados para el puesto de trabajo	N.A	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Ergonomía en el trabajo • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	• POLITICA SST	• Sensibilización y capacitación en la realización de pausas activas	N.A	N.A	1. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. 2. Emplear un diagrama para el posicionamiento postural en los puestos de trabajo. 3. Para trabajos en posición sentada el mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura. 4. Utilice los EPP's designados para este tipo de tareas. 5. El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. 6. Capacitación sobre técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, con el fin de salvaguardar la salud de los trabajadores.	• RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico
Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (Operarios, Oficiales, Ayudantes)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Desplazamiento de camioneta, combi o camión dentro o fuera de la obra.	RIESGOS MECANICOS	5	ACCIDENTE VEHICULAR (vehículos motorizados)	Posibilidad de sufrir lesiones por golpes o atropello por un vehículo (perteneciente o no a la empresa) durante la jornada de trabajo. Incluye los accidentes de tránsito en horas de trabajo. Ejemplos: tractores, carretillas elevadoras, carros de transporte internos, palas excavadoras, grúas, vehículos en general, atropellos de estos elementos dentro del lugar de trabajo, Atropello de peatones, choques y golpes entre vehículos vías urbanas o interurbanas, choques contra estructuras fijas, choques contra obstáculos en el piso, caídas del conductor, caída de la carga, vuelco de vehículos por accidente de tráfico, fallos mecánicos de vehículos.	1. Atropello de peatones. 2. Choques y golpes entre vehículos. 3. Choques contra estructuras fijas. 4. Choques contra obstáculos en el piso. 5. Vuelco de vehículos. 6. Caídas del conductor. 7. Caída de la carga 8. Distracción del conductor por el uso de equipos electrónicos. 9. Caída del personal de la tolva (carga y descarga de materiales, equipos, etc.). 10. Falla mecánica del vehículo.	Seguridad	Rutinaria	1	2	1	2	6	3	18	IM	SI	N.A	N.A	• Diseño de vehículo estándar (timón original) y cinturones de seguridad de fábrica para cada pasajero • Jaula antivuelco en vehículos • Control GPS para velocidad	• INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Conducción Segura de Vehículos • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias en instalaciones	• FORMATO Inspección diaria de unidades vehiculares • FORMATO DE SEGURIDAD AATS • Registro de prueba de alcoholemia	• Manejo defensivo para conductores (08 horas) • Pasajeros en general: Normas de seguridad en los vehículos (01 hora) • Peatones en general: Normas de seguridad para el tránsito peatonal seguro en plantas (01 hora)	N.A	• Cinturón de seguridad	1. Inspeccione y verifique el estado de los vehículos o maquinaria pesada antes de utilizarlos. 2. Conduzca siempre dentro los límites de velocidad permitidos en los centros de trabajo. 3. No conduzca maquinaria o vehículos si no está entrenado, capacitado y certificado o no está autorizado para esta actividad. 4. Respete la señalización y demarcación de las vías de circulación. 5. No opere maquinaria o conduzca vehículos si está bajo efectos directos o secundarios del consumo de alcohol o sustancias psicoactivas (fármacos que afectan al sistema nervioso). 6. Todo vehículo deberá estar correctamente estacionado y con su respectivo freno de mano y con tacos en llantas posteriores. 7. Al momento de retroceder un vehículo, verificar que no haya tránsito de peatones por la parte posterior del vehículo para evitar atropellos. 8. No hacer maniobras inseguras en caso de uso de maquinaria pesada, para evitar caídas. 9. No utilice el teléfono celular o aparatos electrónicos mientras conduce o no permita que el conductor lo haga, si es necesario contestar estacionese en un lugar seguro. 10. Utilice siempre el cinturón de seguridad en todos los asientos de los pasajeros. 11. No permita el transporte de personal en lugares del vehículo que no están diseñados para esto (tolva, pasillos). 12. Evite conducir en condiciones atmosféricas adversas (lluvias, tormentas eléctricas, granizadas, inundaciones). 13. Para los problemas de Visibilidad (Luzes altas, polvo, clima: niebla, lluvia, granizo, deslumbramiento del sol, otros) maneje con prudencia. 14. No conduzca vehículos si se encuentra bajo efectos del consumo de alcohol o alguna sustancia psicoactiva.	• Ley N° 27181, Ley General de Transporte y sus modificatorias. • D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias. • D.S. 42 F Reglamento de Seguridad Industrial (relativo a montacargas)

Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Obras de concreto simple	Trabajos con máquinas, objetos, cargas en movimientos.	RIESGOS MECANICOS	5	ATRAPADO/APLASTADO ENTRE O DEBAJO (aplastado o amputado por carga en movimiento)	Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento o aplastamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas, Atrapamiento o aplastamiento por objetos, Atrapamiento por mecanismos de máquinas y objetos.	1. Atrapamiento por mecanismos de máquinas y carga en movimiento 2. Atrapamiento o aplastamiento por objetos y carga en movimiento	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	1	7	2	14	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Protecciones físicas en equipos. • Diseño del esquema de esfuerzos para la maniobra de izaje • Diseño de equipos y dispositivos de izaje con cargas certificadas • Dispositivo de Paradas de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • Procedimiento de Maniobras de izaje de carga • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de inspección de pre-uso de equipos • FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalización de riesgo de aplastamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Calzado de seguridad antideslizante • Casco de seguridad • Lentes de seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice inspección preoperacional a las máquinas, herramientas y equipos que intervienen en la actividad que va a ejecutar. 2. No utilizar herramientas sin las guardas o protecciones diseñadas por el fabricante para su correcto uso. 3. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. 4. Evite que personal no autorizado ingrese o transite por las zonas de trabajo. 5. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado y autorizado para hacerlo. 6. Verificar los bloques de los equipos antes de intervenir. 7. Restringa el tránsito de peatones por la parte posterior de un vehículo en retroceso, para evitar atrapamientos contra superficies. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Obras de concreto simple	Movilización en zonas de trabajo.	RIESGOS MECANICOS	5	GOLPEADO CONTRA (corriendo o tropezado con objetos/equipos)	Este riesgo puede presentarse cuando existe la posibilidad de que se provoquen lesiones derivadas de golpes por correr o tropezarse, Choque contra partes salientes de la maquina, Choque contra instalaciones, Choque contra objetos o materiales, Chocques por estrechamiento de zonas de paso. Ejemplos: Partes salientes de máquinas, instalaciones o materiales, estrechamiento de zonas de paso, vigas o conductos a baja altura, etc.	1. Choque contra partes salientes de la maquina 2. Choque contra instalaciones 3. Choque contra objetos o materiales 4. Chocques por estrechamiento de zonas de paso	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de vías de acceso respetando anchos y alturas mínimas según norma • Nivel de iluminación mínimo recomendado según norma mediante iluminación complementaria 	<ul style="list-style-type: none"> • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de Instalaciones y Zonas de Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución de Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) • Capacitación en uso de herramientas manuales /eléctricas 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad con mentonera. • Zapatos de seguridad. • Lentes de seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observe y señalice la presencia de: partes salientes, en movimiento, estructuras a baja altura, obstáculo en la vía, puertas de vidrio, ventanas transparentes 2. No ingrese a recintos o vías donde la iluminación no garantiza la identificación de obstáculos o condiciones de riesgo 3. Utilice vías de tránsito y accesos seguros 4. Mantenga el orden y limpieza en su área de trabajo 5. Si se realiza trabajos en plataformas o superficies elevadas evitar arrojar herramientas de un nivel a otro, utilizar sistemas para el pasaje de herramientas. 6. Observe la presencia de partes salientes, obstáculos en la vía, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 011-2006-VIVIENDA Reglamento Nacional de Edificaciones.
Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Obras de concreto simple	Movilización en zonas de trabajo.	RIESGOS MECANICOS	5	CAÍDA AL MISMO NIVEL (obstáculos en el piso)	Se identifica cuando existe en el suelo obstáculos o sustancias que pueden provocar una caída por tropiezo o resbalón. Ejemplo: objetivos abandonados en los pisos (tornillos, piezas, herramientas, trapos, recortes, escombros, etc.), cables, tubos y cuerdas cruzando zonas de paso (cables eléctricos, mangueras, cadenas, eslingas, cuerdas, etc.) alfombras sueltas, pavimento con desniveles, resbaladizo o irregular, agua, aceite, grasa, detergente, cera, etc. por deficiencias en el suelo/ por pisar o tropezar con objetos en el suelo/ por existencia de vertidos o líquidos/ por superficies en mal estado por condiciones atmosféricas (heladas, nieve, agua, etc.) /por resbalones/tropezones por malos apoyos del pie.	1. Caída por deficiencias en el suelo. 2. Caída por pisar o tropezar con objetos en el suelo. 3. Caída por existencia de vertidos o líquidos. 4. Caída por superficie Resbaladiza, Irregular. 5. Caída por superficies resbalosas por influencia de condiciones ambientales (heladas, nieve, agua, etc.) 6. Por resbalones, tropezones por malos apoyos del pie. 7. Caídas por uso de equipos de escritorio.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución de Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE SEGURIDAD AATS • FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de EPPs • FORMATO DE SEGURIDAD Lista de chequeo de orden y limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalética de riesgo de tropezar 	<ul style="list-style-type: none"> • Calzado antideslizante. • Casco de seguridad con mentonera. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifique, corrija o reporte la presencia de obstáculos o derrames en las vías de circulación peatonal. 2. Delimite y señalice zona de trabajo. 3. Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo. 4. Camine con precaución sobre superficies resbalosas y utilice calzado con planta antideslizante. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 011-2006-VIVIENDA Reglamento Nacional de Edificaciones.

EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Uso de herramientas manuales o portátiles.	RIESGOS MECANICOS	5	GOLPEADO POR (proyección de piezas)	Posibilidad de que se produzcan lesiones por piezas, fragmentos.	1. Impacto de piezas o fragmentos.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO DE SEGURIDAD Lista de chequeo de orden y limpieza FORMATO DE SEGURIDAD AATS FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de EPPs 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Lentes de seguridad. Guantes de cuero. Casco de seguridad con mentonera. 	<ol style="list-style-type: none"> Use siempre herramientas en buenas condiciones, es decir, sin fisuras, fracturas, rebabas, mangos rotos o cabezas astilladas. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado o autorizado por su empresa para hacerlo. Utilice los EPPs de acuerdo con la actividad a ejecutar. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Uso de equipos portátiles como rotomartillos y radiales.	RIESGOS MECANICOS	5	CONTACTO CON (partículas en proyección)	Posibilidad de que se produzcan lesiones por pequeñas partículas de material proyectadas por una máquina, herramienta o acción mecánica. Impacto de fragmentos o partículas sólidas, proyecciones líquidas, emisiones de vapor, proyecciones de partículas transportadas por el viento. Se excluyen las proyecciones provocadas por arco eléctrico. Ejemplos: virutas, chispas de amolado, soldadura o cortocircuito, esquirlas, astillas, etc.	1. Impacto de partículas sólidas.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Uso de pantallas protectoras 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución Actividad 	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO DE SEGURIDAD AATS FORMATO DE SEGURIDAD Lista de chequeo de orden y limpieza Permiso para trabajos en caliente 	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento en el uso de equipos y herramientas con riesgo de proyección de partículas 	<ul style="list-style-type: none"> Señalética en Peligro proyección de partículas 	<ul style="list-style-type: none"> Lentes de seguridad. Protector facial. Guantes de cuero. Casco de seguridad con mentonera. Protector respiratorio 	<ol style="list-style-type: none"> Instale y respete la ubicación de las pantallas protectoras dispuestas para el control de proyecciones líquidas o sólidas. Use siempre las herramientas en buenas condiciones, es decir, sin fisuras, fracturas, rebabas, mangos rotos o cabezas astilladas. Respete la señalización y demarcación de zonas de trabajo. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado o autorizado por su empresa para hacerlo. Verificar que, en la zona de trabajo, no estén presentes objetos o materiales inflamables. Para los trabajos de corte, esmerilado, soldadura, pintura con soplete, haga el uso de escudo Facial. Utilice los EPPs de acuerdo con la actividad a ejecutar. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Uso de maquinarias fijas o portátiles para transporte de materiales.	RIESGOS MECANICOS	5	GOLPEADO POR (objeto en movimiento)	Este riesgo puede presentarse cuando existe la posibilidad de que se provoquen lesiones derivadas de golpes por objetos en movimiento (por parte móviles de máquinas fijas y objetos o materiales en manipulación o transporte. Ejemplos: Piezas móviles de aparatos, brazos articulados, carros deslizantes, mecanismos de pistón, grúas, transporte de tabloneros, tubos, pallets, etc.	1. Golpes por parte móviles de maquinarias	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Protecciones físicas en equipos. Diseño del esquema de esfuerzos para la maniobra de izaje Diseño de equipos y dispositivos de izaje con cargas certificadas 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Maniobras de izaje de carga INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> Formato de inspección de pre-uso de equipos FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento en izaje de carga (08 horas) 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad con mentonera. Zapatos de seguridad Guantes de seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. Evite que personal no autorizado ingrese o transite por las zonas de trabajo. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado o autorizado para hacerlo. Verificar los bloques de los equipos antes de intervenir. Restringa el tránsito de peatones por la parte posterior de un vehículo en retroceso, para evitar atrapamientos contra superficies. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Filos y cantos de materiales y envases usados en obras.	RIESGOS MECANICOS	5	CORTADO POR (superficies cortantes)	Posibilidad de lesión producida por superficies cortantes	1. Cortes por superficies.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo INSTRUCTIVO Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> Formato de inspección de pre-uso de equipos FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	<ul style="list-style-type: none"> Señalización de riesgo de corte 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes de cuero. Guantes de badana. Lentes de seguridad Casco de seguridad Guantes anticorte nivel 3 (trabajos de precisión) Guantes nivel 5 (máxima protección) 	<ol style="list-style-type: none"> Use siempre las herramientas de acuerdo con la función para la cual fueron diseñadas. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado y autorizado para hacerlo. Mantenga el orden y limpieza de la zona de trabajo. Evite arrojar herramientas u objetos, use sistemas para el traslado de éstos. Utilice adecuadamente los EPPs necesarios para el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Filos y cantos de materiales y envases usados en obras.	RIESGOS MECANICOS	5	CORTADO POR (objetos cortantes o punzantes)	Posibilidad de lesión producida por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas y útiles manuales, máquinas-herramientas, etc. Ejemplo: Cortes por herramientas portátiles eléctricas, cortes por herramientas	<ol style="list-style-type: none"> Cortes por herramientas portátiles eléctricas. Cortes por herramientas manuales. Cortes por máquinas fijas. Cortes por objetos. 	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Uso de tornillo de banco 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo INSTRUCTIVO Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> Formato de inspección de pre-uso de equipos FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento en el uso de herramientas de corte 	<ul style="list-style-type: none"> Señalización de riesgo de corte 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes de cuero. Guantes de badana. Lentes de seguridad Casco de seguridad Guantes anticorte nivel 3 (trabajos de precisión) Guantes anticorte 	<ol style="list-style-type: none"> No utilizar herramientas sin las guardas o protecciones diseñadas en fábrica para su correcto uso. Use siempre las herramientas de acuerdo con la función para la cual fueron diseñadas. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción

EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Uso de herramientas manuales o portátiles.	RIESGOS MECANICOS	5	GOLPES Y CHOQUES POR (manipulación de herramientas)	Este riesgo puede presentarse cuando existe la posibilidad de que se provoquen lesiones derivadas de golpes por manipulación de herramientas. Ejemplos: herramientas manuales, cuchillas, destornilladores, martillos, lijas, cepillos metálicos, muelas, aristas vivas, cristales, herramientas accionadas, ventiladores, taladros, tornos, sierras, cizallas, fresas, etc.	1. Golpes y choques por manipulación de herramientas manuales. 2. Golpes y choques por manipulación de herramientas eléctricas portátiles.	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de vías de acceso respetando anchos y alturas mínimas según norma • Nivel de iluminación mínimo recomendado según norma mediante iluminación complementaria 	<ul style="list-style-type: none"> • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de Instalaciones y Zonas de Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución de Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad con mentonera. • Zapatos de seguridad. • Lentes de seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observe y señale la presencia de partes salientes, en movimiento, estructura a baja altura, obstáculos en la vía, puertas de vidrio, ventanas transparentes. 2. Utilice vías de tránsito y accesos seguros. 3. Mantenga el orden y limpieza de su área de trabajo. 4. Al usar herramientas y equipos manuales cumpla con las instrucciones del fabricante y los estándares de seguridad definidos. 5. Utilice las protecciones de cada equipo 6. No utilice herramientas o equipos manuales si no está entrenado, capacitado o no está autorizado para esta actividad 7. Mantenga el orden y limpieza en su área de trabajo 8. Si se realiza trabajos en plataformas o superficies elevadas evitar arrojar herramientas de un nivel a otro, utilizar sistemas para el pasaje de herramientas. 9. Observe la presencia de partes salientes, obstáculos en la vía, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma GS0 Norma de Seguridad en la Construcción
--	------------	---	----------------------------	--	-------------------	---	---	--	---	-----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	----	----	-----	-----	---	---	---	---	-----	---	--	--

Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Obras de concreto simple	Materiales en zonas de trabajo.	RIESGOS MECANICOS	5	DESPRENDIMIENTO, DESPLOMES Y DERRUMBES	<p>El riesgo puede presentarse por la posibilidad de desplome o derrumbe de estructuras fijas o temporales/ Desprendimiento de elementos de montaje fijos/ de muros/ desplome de muros/ hundimiento de zanjas o galerías, estructuras elevadas, estanterías, pilas de materiales, tabiques, hundimiento de pisos por sobrecarga, tierras en cortes o taludes, zanjas, etc.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desprendimiento de elementos de montaje fijos. 2. Desprendimiento de muros. 3. Desplome de muros. 4. Hundimiento de zanjas o galerías. 5. Desprendimiento o deslizamiento de tierra o rocas. 	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de entibados para profundidades mayores a 1.5 m o menores si el terreno es fofo • Equipos para entibado y aseguramiento de paredes y laderas. 	<ul style="list-style-type: none"> • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Trabajos en zanjas y excavaciones • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de inspección de seguridad de zanjas y excavaciones • Permiso de trabajo de excavaciones / zanjas 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos de excavaciones y zanjas, sistemas de contención y derrumbes (08 horas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalética de riesgo de caída a distinto nivel por excavaciones / zanjas • Señalización con cintas de seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad con mentonera. • Zapatos de seguridad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccione las condiciones de estabilidad (muros, zanjas, galerías, túneles, excavaciones, laderas) donde va a realizar sus labores. 2. En labores de excavación y si la profundidad es igual o mayor a 1.50 m., realice entibamiento de las paredes, de acuerdo con estándares y normas de seguridad. Para profundidades menores, si el terreno de excavación no es de roca estable o no se garantice la estabilidad de sus paredes, deberá realizar el entibamiento. 3. No ingrese sólo o sin autorización a excavaciones, zanjas, túneles o galerías. 4. Los trabajos en excavaciones o zanjas deben garantizar la presencia de un trabajador fuera de ellas. 5. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo y vías de circulación. 6. Para los trabajos, donde exista zonas empinadas instale sistemas antideslizamiento de rocas. 7. En zonas donde se realicen trabajos en la parte inferior de una ladera, se debe contar con un vigía en una zona estratégica, para alertar a los trabajadores de un posible derrumbe o desprendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Obras de concreto simple	Uso de herramientas manuales, portátiles, máquinas fijas o portátiles en movimiento.	RIESGOS MECANICOS	5	ATRAPAMIENTO POR PIEZA EN MOVIMIENTO	<p>Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento o aplastamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales, por mecanismos de piezas de equipos y herramientas manuales. Ejemplo: Engranajes, rodillos, correas de transmisión, árboles de turbinas, transportadores, mecanismos en movimiento, cadenas de arrastre, prensas, piezas pesadas, Atrapamiento por herramientas portátiles, eléctricas, Atrapamiento por mecanismos de máquinas, Atrapamiento por objetos, Atrapamiento por mecanismos en movimiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atrapamiento por herramientas manuales. 2. Atrapamiento por herramientas portátiles eléctricas. 3. Atrapamiento por mecanismos de máquinas. 4. Atrapamiento por objetos. 5. Atrapamiento por mecanismos en movimiento. 	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Protecciones físicas en equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo • Procedimiento de uso de equipos eléctricos 	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de inspección de pre-uso de equipos • FORMATO DE SEGURIDAD AATS 	<ul style="list-style-type: none"> • Guardas y barreras (4 horas) • LOTOTO (02 horas) • Capacitación en el uso de equipos y máquinas 	N.A	N.A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice inspección preoperacional a las máquinas, herramientas y equipos que intervienen en la actividad que va a ejecutar. 2. No utilizar herramientas sin las guardas o protecciones diseñadas por el fabricante para su correcto uso. 3. Use las herramientas de acuerdo con la función para la cual fueron diseñadas. 4. Respete la señalización y demarcación de las zonas de trabajo. 5. Evite que personal no autorizado ingrese o transite por las zonas de trabajo. 6. No opere o maneje máquinas, equipos o herramientas si no está capacitado, entrenado y autorizado para hacerlo. 7. Verificar los bloques de los equipos antes de intervenir. 8. Restringa el tránsito de peatones por la parte posterior de un vehículo en retroceso, para evitar atrapamientos contra superficies. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción

Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Obras de concreto simple	Maquinaria en movimiento.	RIESGOS MECANICOS	5	ATRAPAMIENTO POR MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	<p>Posibilidad de sufrir lesiones por golpes o atropello por maquinaria (perteneciente o no a la empresa) durante la jornada de trabajo. Incluye los accidentes de tránsito en horas de trabajo. Ejemplos: tractores, carretillas elevadoras, carros de transporte internos, palas excavadoras, grúas, atropellos de estos elementos dentro del lugar de trabajo, Atropello de peatones, choques y golpes entre maquinarias en vías urbanas o interurbanas, choques contra estructuras fijas, choques contra obstáculos en el piso, caídas del conductor, caída de la carga, vuelco de maquinarias por accidente de tráfico, fallos mecánicos de maquinarias.</p>	<p>1. Atropello de peatones. 2. Choques y golpes entre maquinarias. 3. Choques contra obstáculos en el piso. 4. Vuelco de maquinarias. 5. Caídas del conductor. 6. Distracción del conductor por el uso de equipos electrónicos. 7. Falta mecánica de la maquinaria.</p>	Seguridad	Rutinaria	1	2	1	2	6	3	18	IM	SI	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Conductión Segura de maquinarias • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias en instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO Inspección diaria de maquinarias • FORMATO DE SEGURIDAD AATS • Registro de prueba de alcoholemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo defensivo para conductores (08 horas) • Pasajeros en general: Normas de seguridad en los vehículos (01 hora) • Peatones en general: Normas de seguridad para el tránsito peatonal seguro en plantas (01 hora) 	N.A	• Cinturón de seguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccione y verifique el estado de las maquinarias pesadas antes de utilizarlas. 2. Conduzca siempre dentro los límites de velocidad permitidos en los centros de trabajo. 3. No conduzca maquinaria si no está entrenado, capacitado y certificado o no está autorizado para esta actividad. 4. Respete la señalización y demarcación de las vías de circulación. 5. No opere maquinaria si está bajo efectos directos o secundarios del consumo de alcohol o sustancias psicoactivas (fármacos que afectan al sistema nervioso). 6. Toda maquinaria deberá estar correctamente estacionado y con su respectivo freno de mano y con tacos en llantas posteriores. 7. Al momento de retroceder la maquinaria verificar que no haya tránsito de peatones por la parte posterior de la máquina para evitar atropellos. 8. No hacer maniobras inseguras usando maquinaria pesada, para evitar caídas. 9. No utilice el teléfono celular o aparatos electrónicos mientras conduce o no permita que el conductor lo haga, si es necesario contestar estacionese en un lugar seguro. 10. Utilice siempre el cinturón de seguridad. 11. No permita el transporte de personal en lugares de la máquina que no están diseñados para esto (tolva, pasillos). 12. Evite conducir en condiciones atmosféricas adversas (lluvias, tormentas eléctricas, granizadas, inundaciones). 13. Para los problemas de Visibilidad (Luces altas, polvo, clima: niebla, lluvia, granizo, deslumbramiento del sol, otros) maneje con prudencia. 14. No conduzca maquinarias si se encuentra bajo efectos del consumo de alcohol o alguna sustancia psicoactiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley N° 27181, Ley General de Tránsito y sus modificatorias. • D.S. N° 033-2001-HTC Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias. • D.S. 42 F Reglamento de Seguridad Industrial (relativo a montacargas)
Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Obras de concreto simple	Movilización en zonas de trabajo.	RIESGOS LOCATIVOS	6	CONDICIONES INADECUADAS DE INFRAESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA.	<p>Este riesgo puede presentarse cuando existe la posibilidad de que se provoquen lesiones derivadas de golpes por correr o tropezarse. Ejemplo: Choque contra instalaciones, Choques por estrechamiento de zonas de paso, Golpes por vigas o conductos a baja altura, columnas mal posicionadas arquitectónicamente</p>	<p>1. Choque contra instalaciones 2. Choques por estrechamiento de zonas de paso 3. Golpes por vigas o conductos a baja altura 4. Golpes por columnas o conductos a baja altura</p>	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar colocar estructuras que reduzca las vías de evacuación 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar los ambientes de acuerdo con los estándares de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias en instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • POLITICA SST 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	N.A	• Casco de seguridad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observe y señalice la presencia de: partes salientes, en movimiento, estructuras a baja altura, obstáculos en la vía, puertas de vidrio, ventanas transparentes. 2. No ingrese a recintos o vías donde la iluminación no garantiza la identificación de obstáculos o condiciones de riesgo 3. Utilice vías de tránsito y accesos seguros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Obras de concreto simple	Movilización en zonas de trabajo.	RIESGOS LOCATIVOS	6	CAÍDA AL MISMO NIVEL (orden y asco)	<p>Se identifica cuando existe en el suelo obstáculos o sustancias que pueden provocar una caída por tropiezo o resbalón. Por deficiencias en el suelo, por pisar o tropezar con objetos en el suelo, por existencia de vertidos o líquidos, por superficies resbalosas por influencia de condiciones ambientales (heladas, nieve, agua, etc.)</p>	<p>1. Caída por deficiencias en el suelo. 2. Caída por pisar o tropezar con objetos en el suelo. 3. Caída por existencia de vertidos o líquidos. 4. Caída por superficies resbalosas por influencia de condiciones ambientales (heladas, nieve, agua, etc.) 5. Por resbalones, tropezones por malos apoyos del pie.</p>	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Señalización de instalaciones y zonas de trabajo • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Equipos de Protección Personal • INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Orden y Limpieza Durante Ejecución de Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE SEGURIDAD AATS • FORMATO DE SEGURIDAD Inspección de EPPs • FORMATO DE SEGURIDAD Lista de chequeo de orden y limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en el riesgo inherente y controles existentes (01 hora) 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalética de riesgo de tropezar 	<ul style="list-style-type: none"> • Calzado antideslizante. • Casco de seguridad con mentonera. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifique, corrija o reporte la presencia de obstáculos o derrames en las vías de circulación peatonal. 2. Delimite y señalice zona de trabajo. 3. Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo. 4. Camine con precaución sobre superficies resbalosas y utilice calzado antideslizante. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 011-2006-VIVIENDA Reglamento Nacional de Edificaciones.

EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Trabajos nocturnos, excesos de horas, incomunicação n y malas relaciones laborales.	RIESGOS PSICOSOCIALES	9	TRASTORNOS BIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES POR CONDICIONES DE TRABAJO	Riesgos derivados de las condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral, relacionados directamente a la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, pudiendo afectar física, psíquica y socialmente al trabajador. Ejemplo: Jornada de trabajo (turnos rotativos, nocturnidad, exceso de horas), ritmo de trabajo excesivo, trabajo monótono, incomunicação, malas relaciones humanas, etc.	1. Carga mental 2. Autonomía temporal. 3. Supervisión / Participación. 4. Definición del rol. 5. Interés por el trabajador. 6. Relaciones personales. 7. Trabajo a turnos y trabajo nocturno.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	Incrementar el nivel de control sobre los tiempos de trabajo con medidas como pausas activas y descansos rotativos • Reglamento interno de trabajo Perfil de puesto	• POLITICA SST	• Capacitar en autoestima y desarrollo	N.A	N.A	1. Planificar los ritmos de trabajo para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. 2. Utilizar, en la medida de lo posible, medios mecánicos o informáticos para reducir la excesiva precisión o minuciosidad solicitada. 3. Sustituir las máquinas, elementos o sustancias peligrosas por otras que no lo sean o establecer medidas preventivas alternativas. 4. Aplicar las medidas preventivas adoptadas para mantener el riesgo causado por máquinas, elementos y sustancias peligrosas. 5. Se organizarán las tareas repetitivas para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. 6. Se organizará el trabajo de forma y manera que el trabajador tenga siempre posibilidad de comunicarse.	• RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Jornada de trabajo prolongada.	RIESGOS PSICOSOCIALES	9	TRASTORNOS BIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES POR JORNADA DE TRABAJO PROLONGADA	Riesgos derivados de las condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral, relacionados directamente a la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, pudiendo afectar física, psíquica y socialmente al trabajador. Ejemplo: Jornada de trabajo (turnos rotativos, nocturnidad, exceso de horas), ritmo de trabajo excesivo, trabajo monótono, incomunicação, malas relaciones humanas, etc.	1. Carga mental 2. Autonomía temporal. 3. Supervisión / Participación. 4. Definición del rol. 5. Interés por el trabajador. 6. Relaciones personales. 7. Trabajo a turnos y trabajo nocturno.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	Potenciar la participación en las decisiones relacionadas con las tareas y los tiempos de estas • Reglamento interno de trabajo Perfil de puesto Evaluaciones de riesgo psicosocial de acuerdo con el método ISTAS 21	• POLITICA SST	• Capacitación en psicología ocupacional	N.A	N.A	1. Planificar los ritmos de trabajo para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. 2. Utilizar, en la medida de lo posible, medios mecánicos o informáticos para reducir la excesiva precisión o minuciosidad solicitada. 3. Sustituir las máquinas, elementos o sustancias peligrosas por otras que no lo sean o establecer medidas preventivas alternativas. 4. Aplicar las medidas preventivas adoptadas para mantener el riesgo causado por máquinas, elementos y sustancias peligrosas. 5. Se organizarán las tareas repetitivas para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. 6. Se organizará el trabajo de forma y manera que el trabajador tenga siempre posibilidad de comunicarse.	• RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Trabajos nocturnos, excesos de horas, incomunicação n y malas relaciones laborales.	RIESGOS PSICOSOCIALES	9	AGRESIÓN FÍSICA Y/O VERBAL	Riesgos derivados de las condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral, relacionados directamente a la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, pudiendo afectar física, psíquica y socialmente al trabajador. Ejemplo: Jornada de trabajo (turnos rotativos, nocturnidad, exceso de horas), ritmo de trabajo excesivo, trabajo monótono, incomunicação, malas relaciones humanas, etc.	1. Carga mental 2. Autonomía temporal. 3. Supervisión / Participación. 4. Definición del rol. 5. Interés por el trabajador. 6. Relaciones personales. 7. Trabajo a turnos y trabajo nocturno.	Salud	Rutinaria	3	2	1	3	9	1	9	MO	NO	N.A	N.A	N.A	Fomentar la claridad y la transparencia organizativa, definiendo puestos de trabajo, tareas asignadas y margen de autonomía a todo nivel institucional partiendo por la gerencia • Reglamento interno de trabajo Perfil de puesto	• POLITICA SST	• Comunicación eficaz con los superiores	N.A	N.A	1. Planificar los ritmos de trabajo para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. 2. Utilizar, en la medida de lo posible, medios mecánicos o informáticos para reducir la excesiva precisión o minuciosidad solicitada. 3. Sustituir las máquinas, elementos o sustancias peligrosas por otras que no lo sean o establecer medidas preventivas alternativas. 4. Aplicar las medidas preventivas adoptadas para mantener el riesgo causado por máquinas, elementos y sustancias peligrosas. 5. Se organizarán las tareas repetitivas para que no afecten negativamente a la salud de los trabajadores. 6. Se organizará el trabajo de forma y manera que el trabajador tenga siempre posibilidad de comunicarse.	• RM 375-2008 TR Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico

Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Obras de concreto simple	Actividades dentro y fuera de la obra en horas de trabajo.	RIESGOS PUBLICOS	10	AGRESION DE PERSONAS (desorden público, robos, terrorismo).	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción sobre el organismo de seres vivos/ agresión de personas (desorden público/robos/terrorismo)	1. Agresión de personas. 2. Desorden público 3. robos 4. terrorismo	Seguridad	Rutinaria	3	2	1	1	7	1	7	TO	NO	N.A	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo MANUAL DE SEGURIDAD primeros auxilios Plan de contingencia en caso de emergencias. 	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO DE SEGURIDAD AATS FORMATO DE SEGURIDAD Contenido de botiquines 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en psicología ocupacional 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Ropa de trabajo que cubra todo el cuerpo. 	<ol style="list-style-type: none"> En situaciones peligrosas de orden público o delincuencia, no reaccione violentamente y no actúe exponiendo su integridad física. Conozca los números telefónicos de la policía nacional y de los centros médicos aledaños al trabajo en caso de robos y/o accidentes. Conocer el plan de contingencia en caso de agresión de personas. 	<ul style="list-style-type: none"> D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial. Norma G50 Norma de Seguridad en la Construcción
Ejecución de trabajos en concreto simple	Producción	Todos los puestos (operarios, oficiales, ayudantes)	• Obras de concreto simple	Actividades fuera de obra en horas de trabajo.	RIESGOS PUBLICOS	10	ACCIDENTE VEHICULAR	Posibilidad de sufrir lesiones por golpes o atropello por un vehículo (perteneciente o no a la empresa) durante la jornada de trabajo. Incluye los accidentes de tránsito en horas de trabajo. Ejemplos: tractores, carretillas elevadoras, carros de transporte internos, palas excavadoras, grúas, vehículos en general, atropellos de estos elementos dentro del lugar de trabajo. Atropello de peatones, choques y golpes entre vehículos vías urbanas o interurbanas, choques contra estructuras fijas, choques contra obstáculos en el piso, caídas del conductor, caída de la carga, vuelco de vehículos por accidente de tráfico, fallos mecánicos de vehículos.	<ol style="list-style-type: none"> Atropello de peatones. Choques y golpes entre vehículos. Choques contra estructuras fijas. Choques contra obstáculos en el piso. Vuelco de vehículos. Caídas del conductor. Caída de la carga Distracción del conductor por el uso de equipos electrónicos. Caída del personal de la tolva (carga y descarga de materiales, equipos, etc.). Falla mecánica del vehículo. 	Seguridad	Rutinaria	1	2	1	2	6	3	18	IM	SI	N.A	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de vehículo estándar (timón original) y cinturones de seguridad de fábrica para cada pasajero Jaula antivuelco en vehículos Control GPS para velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Conducción Segura de Vehículos Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias en instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO Inspección diaria de unidades vehiculares FORMATO DE SEGURIDAD AATS Registros de prueba de alcoholemia 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo defensivo para conductores (08 horas) Pasajeros en general: Normas de seguridad en los vehículos (01 hora) Peatones en general: Normas de seguridad para el tránsito peatonal seguro en plantas (01 hora) 	N.A	<ul style="list-style-type: none"> Cinturón de seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> Inspeccione y verifique el estado de los vehículos o maquinaria pesada antes de utilizarlos. Conduzca siempre dentro los límites de velocidad permitidos en los centros de trabajo. No conduzca maquinaria o vehículos si no está entrenado, capacitado y certificado o no está autorizado para esta actividad. Respete la señalización y demarcación de las vías de circulación. No opere maquinaria o conduzca vehículos si está bajo efectos directos o secundarios del consumo de alcohol o sustancias psicoactivas (fármacos que afectan al sistema nervioso). Todo vehículo deberá estar correctamente estacionado y con su respectivo freno de mano y con tacos en llantas posteriores. Al momento de retroceder un vehículo, verificar que no haya tránsito de peatones por la parte posterior del vehículo para evitar atropellos. No hacer maniobras inseguras en caso de uso de maquinaria pesada, para evitar caídas. No utilice el teléfono celular o aparatos electrónicos mientras conduce o no permita que el conductor lo haga, si es necesario contestar estacionese en un lugar seguro. Utilice siempre el cinturón de seguridad en todos los asientos de los pasajeros. No permita el transporte de personal en lugares del vehículo que no están diseñados para esto (tolva, pasillos). Evite conducir en condiciones atmosféricas adversas (lluvias, tormentas eléctricas, granizadas, inundaciones). Para los problemas de Visibilidad (Luces altas, polvo, clima: niebla, lluvia, granizo, deslumbramiento del sol, otros) maneje con prudencia. No conduzca vehículos si se encuentra bajo efectos del consumo de alcohol o alguna sustancia psicoactiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Ley Nº 27181, Ley General de Transporte y Tránsito terrestre y sus modificatorias. D.S. Nº 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias. D.S. 42 F. Reglamento de Seguridad Industrial (relativo a montacargas)

EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Actividades dentro y fuera de obra en horas de trabajo.	RIESGOS NATURALES	11	SISMOS/TERREMOTOS/TSUNAMI	Golpes, Heridas, contusiones, muerte	1. Derrumbes. 2. Caídas de rocas. 3. Flujo de lodo y escombros. 4. Licuefacción de suelos 5. Maremotos. 7. Aluviones por rotura de diques, 8. Desembalses violentos de reservorios de agua, 9. Psicosis colectiva	Seguridad/Salud	Rutinaria	3	2	2	2	9	2	18	IM	SI	N.A	N.A	N.A	• Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias.	• POLITICA SST	• Sensibilización y capacitación en la realización de respuestas frente a fenómenos naturales (sismo/terremoto/tsunami)	N.A.	N.A.	1. Inspeccione las condiciones de estabilidad (muros, zanjas, galerías, túneles, excavaciones, laderas) donde va a realizar sus labores 2. Conozca el protocolo para casos de sismo (plan de contingencia) Mantener la calma y trate de transmitirlo a los demás/No encienda fósforos ni velas, ya que podría haber pérdidas de gas/Utilice linternas especiales para este caso. 3. Acudir a las zonas de seguridad ya establecidas/Manténgas e alejado de vidrios y comisas/No salir corriendo en zona de paso vehicular. 4. Si está manejando detenga su vehículo. 6. Si está en un edificio no utilice el ascensor, siempre la escalera. 7. Tener los números telefónicos en caso de emergencia.	• Manual básico para la estimación del riesgo / Perú. Instituto Nacional de Defensa Civil. Lima: INDECI, 2006.
EJECUCION DE TRABAJOS EN CONCRETO SIMPLE	PRODUCCION	TODOS LOS PUESTOS (OPERARIOS, OFICIALES, AYUDANTES)	• OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	Actividades dentro y fuera de obra en horas de trabajo.	RIESGOS NATURALES	11	HUAICOS	Posibilidad de sufrir lesiones por golpes o la muerte debido a fenómenos naturales Un huaco se conoce como flujo de detritos, o flujo de escombros, esto depende de la cantidad de sedimento y bloques que traiga	1. Derrumbes. 2. Caídas de rocas. 3. Flujo de lodo y escombros. 4. Licuefacción de suelos 5. Inundaciones de aluvión. 6. Sepultamientos 7. Psicosis colectiva	Seguridad	Rutinaria	3	2	2	2	9	2	18	IM	SI	N.A	N.A	N.A	• Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias.	• POLITICA SST	• Sensibilización y capacitación en la realización de respuestas frente a fenómenos naturales (huaicos)	N.A.	N.A.	1. Conozca el protocolo para casos de huaicos (plan de contingencia) Mantener la calma y trate de transmitirlo a los demás/No encienda fósforos ni velas, ya que podría haber pérdidas de gas/Utilice linternas especiales para este caso. 2. Acudir a las zonas de seguridad ya establecidas/Manténgas e alejado de vidrios y comisas/No salir corriendo en zona de paso vehicular. 3. Si está manejando detenga su vehículo. 4. Si está en un edificio no utilice el ascensor, siempre la escalera. 5. Tener los números telefónicos en caso de emergencia.	• Manual básico para la estimación del riesgo / Perú. Instituto Nacional de Defensa Civil. Lima: INDECI, 2006.

Anexo N° 6. Listado de riesgos y controles

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (TIPO DE CONTACTO)	CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACIÓN	JERARQUIA DE CONTROLES				
				ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERÍA	ADMINISTRATIVO (procedimientos, instructivos, especificaciones, programas)	EPPs
RIESGO ELECTRICO		Contacto con electricidad (directo, indirecto, Arc Flash)	<ul style="list-style-type: none"> Personal operativo que realiza maniobras de conexión/desconexión: NFPA 70E (16 horas) Personal operativo que realiza intervenciones: NFPA 70E (16 horas), NFPA 70B (16 horas), NFPA 70 (16 horas) Personal en general: seguridad básica en electricidad (03 horas) 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Tableros eléctricos con cierre efectivos y con diseño adecuado al nivel de energía potencial Dimensionamiento correcto de relés de protección buscando reducir la intensidad de arco al nivel de riesgo más bajo Dimensionamiento correcto de protecciones contra fallas a tierra Dimensionamiento correcto de conductores / alimentadores según la intensidad de corriente Disyuntores diferenciales de alta intensidad 30 mA instalados en circuitos eléctricos donde se conectan equipos eléctricos manuales Tomas de equipos y herramientas eléctricas con pin para conexión a puesta a tierra Selección de equipos eléctricos portátiles con doble aislamiento cuando no dispone de pin para conexión a puesta a tierra Tomas de corriente conectados al sistema de protección a tierra de la instalación Sistema puesta a tierra con adecuado nivel de resistencia < 25 ohm, y < 5 ohm para aparatos electrónicos según CNE - Utilización Puestas a tierra temporales correctamente seleccionadas para maniobras de desconexión Salas de maniobras equipadas con mantas dieléctricas según clase 	<ul style="list-style-type: none"> I. SG. Equipos de Protección Personal Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Procedimiento de Seguridad eléctrica Estudio de coordinación de protecciones Estudio de intensidad de corriente de corto circuito (Icc) Diagramas unifilares actualizados Estudio de Arc Flash Labels de Arc Flash en la totalidad de tableros eléctricos Demarcación de distancias de seguridad respecto a tableros eléctricos de acuerdo con estudio de Arc Flash 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes dieléctricos (clase 0, 1, 2, 3 y 4) según el nivel de tensión Sobre guantes de cuero Ropa de protección contra arco eléctrico (08 a 100 cal/cm2) Casco dieléctrico: Tipo I, Clase E Protección facial: ATPV 08 a 100 cal/cm2, de 2 a 10 KV Protección para los ojos (lentes de seguridad) Protección para el cuello: 10 a 28 cal/cm2 Capucha de protección: 08 a 100 cal/cm2 Calzado dieléctrico: cubre calzado y botas aislantes Clases 00, 0, 1, 2, 3 y 4
RIESGO MECANICO	5	Exposición a atmósfera peligrosa	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos en espacios confinados (08 horas) 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de ventilación natural o forzada 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Trabajos en Espacios Confinados Procedimiento de gestión de permisos de trabajo (simultaneidad y compatibilidad) Medición de %O2, concentración de gases y LEL 	<ul style="list-style-type: none"> Protección respiratoria para uso en atmósferas desde 19.5%O2

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (TIPO DE CONTACTO)	CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACIÓN	JERARQUIA DE CONTROLES				
				ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERÍA	ADMINISTRATIVO (procedimientos, instructivos, especificaciones, programas)	EPPs
RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION	8	Incendio	<ul style="list-style-type: none"> Prevención de incendios: 04 horas Entrenamiento de brigadas: control de incendios 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Protección catódica en tuberías enterradas de gas natural que eviten la corrosión Puentes de unión antiestática en tuberías para disipar estática en tuberías de gas Selección de equipos eléctricos fijos y portátiles EX según clasificación de área 	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de prevención de incendios Sensores de LEL fijos en zonas cerradas con alarma audible y visible conectado al centro de control I.SG. Trabajos de Soldadura Programa de mantenimiento de 	NO APLICA

			<ul style="list-style-type: none"> Personal en general: manejo práctico de extintores 			<ul style="list-style-type: none"> Selección de equipos electrónicos fijos y portátiles IS según clasificación de área Sistema de inyección / extracción de aire en zonas de concentración de atmósfera explosiva que garanticen LEL "0" Sistemas contra incendio fijos y manuales Sistema de protección mediante puesta a tierra de recipientes que contienen gases o líquidos inflamables 	transformadores	
RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION	8	Explosión	<ul style="list-style-type: none"> Prevención de explosiones: 03 horas Entrenamiento de brigadas: control de incendios 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de recipientes a presión cumpliendo normas ASME, con pruebas de aprobación y ensayos NDT Protección catódica en tuberías enterradas de gas natural que eviten la corrosión Puentes de unión antiestática en tuberías para disipar estática en tuberías de gas Dispositivos de alivio de presiones y válvulas de seguridad en recipientes a presión Selección de equipos eléctricos fijos y portátiles EX según clasificación de área Selección de equipos electrónicos fijos y portátiles IS según clasificación de área Sistema de inyección / extracción de aire en zonas de concentración de atmósfera explosiva que garanticen LEL "0" Diseño adecuado de sistema de condensación de líquidos del gas natural y tanque de expansión Sistema de protección mediante puesta a tierra de recipientes que contienen gases o líquidos inflamables 	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de prevención de explosiones Programa de mantenimiento de sistemas presurizados Programa de calibración de dispositivos de alivio de presión y válvulas de seguridad Sensores de LEL fijos en zonas cerradas con alarma audible y visible conectado al centro de control I.SG. Trabajos de Soldadura Programa de mantenimiento de transformadores 	NO APLICA

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (TIPO DE CONTACTO)	CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACIÓN	JERARQUIA DE CONTROLES				
				ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERÍA	ADMINISTRATIVO (procedimientos, instructivos, especificaciones, programas)	EPPs
RIESGO MECANICO	5	Contacto con superficies con alta temperatura	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Aislamiento térmico 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de inspecciones periódicas a las instalaciones Estándar de señalización del riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes de seguridad para superficies con alta temperatura
RIESGO MECANICO	5	Golpeado contra (corriendo hacia o tropezado con)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de vías de acceso respetando los anchos y alturas mínimas según norma Nivel de iluminación mínimo recomendado según norma mediante iluminación permanente o complementaria 	<ul style="list-style-type: none"> P.SG. Procedimiento para desarrollo de IPAL Estándar de señalización de desniveles, vías y obstáculos Programa de inspecciones periódicas a las instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Calzado de seguridad antideslizante para riesgo mecánico Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico

RIESGO MECANICO	5	Golpeado por (objeto en movimiento)	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento en izaje de carga: 08 horas 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño del esquema de esfuerzos para la maniobra de izaje Diseño de equipos y dispositivos de izaje con capacidades de carga certificadas 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Maniobras de izaje de Carga I.SG. Equipos de Protección Personal I.SG. Señalización de Instalaciones Zonas de Trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> Calzado de seguridad antideslizante para riesgo mecánico Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico
RIESGO MECANICO	5	Atrapado entre o debajo (aplastado o amputado)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño del esquema de esfuerzos para la maniobra de izaje Diseño de equipos y dispositivos de izaje con capacidades de carga certificadas 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Maniobras de izaje de Carga I.SG. Equipos de Protección Personal I.SG. Señalización de Instalaciones Zonas de Trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> Calzado de seguridad antideslizante para riesgo mecánico Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico
RIESGO MECANICO	5	Cortado por (objetos cortantes o punzantes)	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento en el uso de herramientas de corte específicas 	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Inspección pre-uso de herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes anticorte nivel 3 (trabajos de precisión) Guantes anticorte nivel 5 (máxima protección) Lentes de seguridad para riesgo mecánico Casco de seguridad para riesgo mecánico
RIESGO MECANICO	5	Cortado por (superficies cortantes)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	<ul style="list-style-type: none"> Construcciones Metal mecánicas / plásticas, considerando eliminación de bordes filosos antes de su instalación 	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de instalaciones libre de bordes filosos 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de inspecciones periódicas a las instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes anticorte nivel 5 (máxima protección) Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (TIPO DE CONTACTO)	CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACIÓN	JERARQUIA DE CONTROLES				
				ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERÍA	ADMINISTRATIVO (procedimientos, instructivos, especificaciones, programas)	EPPs
RIESGO MECANICO	5	Golpeado por (caída de objetos)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora Como parte de las capacitaciones para Trabajo en Altura y Izaje de Cargas 	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Demarcación de zonas inferiores de trabajo en trabajos en altura Demarcación de zonas inferiores de trabajo en trabajos en maniobras de izaje Uso de cinturón porta herramientas durante trabajos en altura Uso de barbiquejo durante trabajos en altura Mantenimiento de infraestructuras que evite caída de objetos por deterioro 	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico Calzado de seguridad antideslizante para riesgo mecánico
RIESGO MECANICO	5	Golpeado por (proyección de piezas)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de instalaciones electromecánicas con materiales resistentes 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Equipos de Protección Personal Programa de inspecciones periódicas a las instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico Careta de protección para riesgo mecánico

RIESGO MECANICO	5	Contacto con (partículas en proyección)	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento en el uso de equipos y herramientas con riesgo de proyección de partículas 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de guardas de esmeriles estándar de acuerdo con norma 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Equipos de Protección Personal Programa de inspecciones periódicas a las instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico Careta de protección para riesgo mecánico
RIESGO MECANICO	5	Golpeado por (fluido a presión)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Válvulas de alivio de presión y de seguridad para sistemas presurizados 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Equipos de Protección Personal Programa de inspecciones periódicas a las instalaciones Programa de calibración de dispositivos de alivio de presión y de seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico Careta de protección para riesgo mecánico
RIESGO MECANICO	5	Atrapado por pieza en movimiento	<ul style="list-style-type: none"> Guardas y barreras (04 horas) LOTOTO (02 horas) 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de guardas y barreras de acuerdo con norma 	<ul style="list-style-type: none"> Estándar de diseño de guardas y barreras Inventario, evaluación y control de guardas y barreras (ISO 12100) 	NO APLICA
RIESGO MECANICO	5	Golpeado por (manipulación de herramientas)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico Calzado de seguridad antideslizante para riesgo mecánico

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (TIPO DE CONTACTO)	CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACIÓN	JERARQUIA DE CONTROLES				
				ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERÍA	ADMINISTRATIVO (procedimientos, instructivos, especificaciones, programas)	EPPs
RIESGOS MECANICOS	5	Golpeado por (caída de materiales almacenados en altura)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar almacenar objetos pesados en zonas altas 	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Sujeción de armarios a paredes 	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de seguridad en el almacenamiento de materiales I.SG. Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad para riesgo mecánico Calzado de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico
RIESGOS MECANICOS	5	Caída a distinto nivel	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos en altura (08 horas teórico práctico) 	<ul style="list-style-type: none"> Reubicación de zonas de acceso requerido en altura hacia zonas bajas 	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazo de escaleras verticales fijas o temporales por escaleras tijerales con inclinación entre 45° y 60° 	<ul style="list-style-type: none"> Líneas de vida fijas verticales Líneas de vida fijas horizontales Diseño de barandas Diseño de accesos seguros a zonas altas 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Trabajos en altura I.SG. Uso de andamios y escaleras I.SG. Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> Arnés de seguridad Línea de anclaje doble / simple Conector de anclaje
RIESGOS MECANICOS	5	Caída al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de controles remotos para evitar accesos a zonas difíciles 	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de vías de acceso respetando los anchos mínimos según normativa 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Equipos de Protección Personal Estándar de señalización de desniveles, vías y obstáculos Programa de inspecciones periódicas a las instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Calzado de seguridad antideslizante para riesgo mecánico Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico

RIESGOS MECANICOS	5	Desprend, desplomes y derrumbes	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos de excavaciones y zanjas, sistemas de contención y prevención de desplomes y derrumbes (08 horas) 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de entibados y/o gaviones de contención para profundidades mayores a 1.5 m o menores si el terreno es fofo. 	<ul style="list-style-type: none"> Estándar para realizar entibados y/o gaviones de contención Programa de inspecciones periódicas a las instalaciones (muros, zanjas, galerías, túneles, excavaciones) I.SG. Trabajos en zanjas y excavaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico
RIESGOS MECANICOS	5	Accidente vehicular	<ul style="list-style-type: none"> Manejo defensivo para conductores: 08 horas Pasajeros en general: Normas de seguridad en vehículos (01 hora) Peatones en general: Normas de seguridad para el tránsito peatonal seguro en plantas (01 hora) 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de vehículo estándar (timón original) y cinturones de seguridad de fábrica para cada pasajero 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de mantenimiento de vehículos Inspección periódica de condiciones de vehículo Auditoría a proveedor del servicio de transporte de personal Señalizaciones de tránsito seguro al interior de las instalaciones reflectivas y fotoluminiscentes Conductores con licencia de conducir vigente 	<ul style="list-style-type: none"> Cinturón de seguridad

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (TIPO DE CONTACTO)	CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACIÓN	JERARQUIA DE CONTROLES				
				ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERÍA	ADMINISTRATIVO (procedimientos, instructivos, especificaciones, programas)	EPPs
RIESGOS DISERGNOMICOS	4	Ergonómico por espacio inadecuado de trabajo	Sensibilización y capacitación en la realización de pausas activas	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Se realizan pausas y rotación de puestos de trabajo para evitar lesiones musculoesqueléticas 	NO APLICA
		Ergonómico por postura inadecuada	Sensibilización y capacitación en la realización de pausas activas	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Sustituir asientos y escritorio de trabajo que no son adecuados para el puesto de trabajo 	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
		Sobretensión (sobreesfuerzo, sobrecarga, ergonomía)	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en forma correcta de manipulación de cargas y límites de peso 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con montacargas para el traslado de cargas pesadas 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con montacargas para el traslado de cargas pesadas Se cumplen con los límites de carga de peso para hombres de 25Kg y mujeres 15Kg 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes para mejorar el agarre
		Ergonómico por movimientos repetitivos	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación y sensibilización del personal sobre el riesgo disergonómico y su afectación a la salud 	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Se realizan pausas y rotación de puestos de trabajo para evitar lesiones musculoesqueléticas 	NO APLICA
		Iluminación Niveles de	Capacitación sobre los riesgos de fatiga visual, por la exposición de	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño del sistema de iluminación de acuerdo con la disposición de las instalaciones y cumplimiento de los niveles mínimos recomendados 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener la periodicidad de las mediciones de los niveles de iluminación Efectuar la evaluación de agudeza visual anual 	NO APLICA

			niveles de iluminación defectuosos					
RIESGOS PSICOSOCIALES	9	Trastornos Biológicos, Psicológicos y Sociales por Condiciones de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar en autoestima y desarrollo. 	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Incrementen el nivel de control sobre los tiempos de trabajo con medidas como pautas activas y descansos rotativos. 	NO APLICA
		Trastornos Biológicos, Psicológicos y Sociales por Jornada de Trabajo Prolongada	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en Psicología ocupacional 	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Potenciar la participación en las decisiones relacionadas con las tareas y los tiempos de estas. Efectuar las evaluaciones de riesgo psicosocial de acuerdo al método ISTAS 21 	NO APLICA
		Agresión física y/o verbal	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación eficaz con los superiores. 	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la claridad y la transparencia organizativa, definiendo puestos de trabajo, tareas asignadas y margen de autonomía a todo nivel institucional partiendo por la Gerencia. Complementar con la Evaluación Psicológica ocupacional anual 	NO APLICA

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (TIPO DE CONTACTO)	CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACIÓN	JERARQUIA DE CONTROLES				
				ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERÍA	ADMINISTRATIVO (procedimientos, instructivos, especificaciones, programas)	EPPs
RIESGOS LOCATIVOS	6	Golpeado por (caída de materiales almacenados en altura)	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar almacenar objetos pesados en zonas altas 	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Sujeción de armarios a paredes 	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de seguridad en el almacenamiento de materiales I.SG. Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad para riesgo mecánico Calzado de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico
RIESGOS LOCATIVOS	6	Caída a distinto nivel	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos en altura (08 horas teórico práctico) 	<ul style="list-style-type: none"> Reubicación de zonas de acceso requerido en altura hacia zonas bajas 	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazo de escaleras verticales fijas o temporales por escaleras tijerales con inclinación entre 45° y 60° 	<ul style="list-style-type: none"> Líneas de vida fijas verticales Líneas de vida fijas horizontales Diseño de barandas Diseño de accesos seguros a zonas altas 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Trabajos en altura I.SG. Uso de andamios y escaleras I.SG. Equipos de Protección Personal 	<ul style="list-style-type: none"> Arnés de seguridad Línea de anclaje doble / simple Conector de anclaje
RIESGOS LOCATIVOS	6	Caída al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de controles remotos para evitar accesos a zonas difíciles 	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de vías de acceso respetando los anchos mínimos según normativa 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Equipos de Protección Personal Estándar de señalización de desniveles, vías y obstáculos Programa de inspecciones periódicas a las instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Calzado de seguridad antideslizante para riesgo mecánico Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico
RIESGOS LOCATIVOS	6	Desprendimientos, desplomes y derrumbes	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos de excavaciones y zanjas, sistemas de contención y prevención de desplomes y derrumbes (08 horas) 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de entibados y/o gaviones de contención para profundidades mayores a 1.5 m o menores si el terreno es fofo. 	<ul style="list-style-type: none"> Estándar para realizar entibados y/o gaviones de contención Programa de inspecciones periódicas a las instalaciones (muros, zanjas, galerías, túneles, excavaciones) I.SG. Trabajos en zanjas y excavaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad para riesgo mecánico Lentes de seguridad para riesgo mecánico

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (TIPO DE CONTACTO)	CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACIÓN	JERARQUIA DE CONTROLES				
				ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERÍA	ADMINISTRATIVO (procedimientos, instructivos, especificaciones, programas)	EPPs
RIESGO FISICO	1	Exposición al ruido	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Cabinas sonoras acústicas (paneles) encerrando las turbinas de generación eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> I.SG. Equipos de Protección Personal Estándar de señalización del riesgo Mantener la periodicidad de las mediciones de ruido en fuentes sonoras y mapas de ruido a fin de determinar su nivel de riesgo. Efectuar dosimetrías de ruido y correlacionar los resultados con las audiometrías 	<ul style="list-style-type: none"> Protección auditiva de inserción a partir de 82.5 dB Protección auditiva tipo copa a partir de 82.5 dB Doble protección auditiva a partir de 91 dB
RIESGO FISICO	1	Exposición a radiaciones no ionizantes	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización en el riesgo inherente y los controles existentes: 01 hora 	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las mediciones de los agentes físicos a fin de determinar su nivel de riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> Careta de soldador, lentes de protección
RIESGO FISICO	1	Exposición a radiaciones ionizantes	<ul style="list-style-type: none"> Manejo de equipos que emplean fuentes radiactivas Acreditación por parte del INEN 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Encapsulamiento de plomo Encerramiento hermético 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las mediciones de los agentes físicos a fin de determinar su nivel de riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> Indumentaria relativa al riesgo de exposición
RIESGO FISICO	1	Exposición a vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en efectos de equipos que generan vibración ocupacional mano-brazo o cuerpo completo 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> En vehículos de carga: Tipo de asiento y cabina hermética, alineamiento, llantas en buen estado, amortiguadores En equipos: Buen estado de herramienta o equipo, alineamiento, mangos antivibración. Mando a distancia 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las mediciones de los agentes físicos a fin de determinar su nivel de riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes antivibración, donde aplique
RIESGO FISICO	1	Exposición a bajas/altas temperaturas	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación de sensibilización del riesgo a deshidratación y los controles existentes: 01 hora 	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las mediciones de los agentes físicos a fin de determinar su nivel de riesgo Limitar el tiempo de exposición prolongado en zonas de altas temperaturas Se cuentan con surtidores de agua para rehidratación 	NO APLICA

RIESGO	CODIGO	TIPO DE RIESGO (TIPO DE CONTACTO)	CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO / SENSIBILIZACIÓN	JERARQUIA DE CONTROLES				
				ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERÍA	ADMINISTRATIVO (procedimientos, instructivos, especificaciones, programas)	EPPs
RIESGO BIOLÓGICO	3	Contacto con riesgo biológico (fluidos corporales)	<ul style="list-style-type: none"> Personal de brigada o de tóxico debe tener entrenamiento en recuperación de fluidos de accidentados 	<ul style="list-style-type: none"> Limitar la limpieza de fluidos corporales solo a personal especializado enfermera, médico 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de limpieza de fluidos corporales (sangre, sudor, orina) 	<ul style="list-style-type: none"> Guantes de látex
RIESGO BIOLÓGICO	3	Ingestión de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> Gestor del servicio de alimentos con conocimiento de normas sanitarias aplicables al servicio, así como en interpretación de resultados de evaluaciones higiénico sanitarias 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Medidores de temperatura de conservación y cocción de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación higiénico sanitario periódica de cocina comedor por ente autorizado según normas sanitarias para restaurantes incluyendo monitoreo microbiológico de superficies, manipuladores y alimentos 	NO APLICA
RIESGO BIOLÓGICO	3	Agresión de seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> Gestor del servicio de fumigaciones y desratizaciones con conocimiento de normas sanitarias. Personal de brigada o tóxico debe tener entrenamiento en aplicación de antídotos Personal en general debe reconocer los tipos de animales agresoras de su zona y las medidas de prevención para cada caso. 	NO APLICA	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de barreras en perímetro (cercos) de la instalación para evitar acceso de animales agresivos 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de saneamiento básico industrial: fumigación y desratización según norma sanitaria realizado por empresas prestadoras autorizadas por MINSA Contar con suero antiofídico y antihistamínicos para contrarrestar potenciales picaduras 	<ul style="list-style-type: none"> Calzado de seguridad caña alta para zonas con animales ponzoñosos y/o agresivos
RIESGO QUÍMICO	2	Contacto con químicos (ojos, piel, inhalación, ingestión, material particulado)	<ul style="list-style-type: none"> Manipuladores de químicos: Interpretación de hojas de seguridad, equipos de protección personal, criterios de compatibilidad para el almacenamiento, normas de diseño, prevención y control de fugas y derrames, planes de contingencia, simulacros Personal en general: conceptos básicos, señalización, hojas de seguridad, evacuación en caso de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminación de tareas de muestreo de químicos mediante tomas de muestra y analizadores en línea. Reemplazo de baterías de ácido plomo por baterías de libre mantenimiento 	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> Filtros de carbón activado en venteos de sistemas de almacenamiento de químicos con riesgo a la salud Diseño de fabricación de tanques de almacenamiento y sistemas de transporte en circuito cerrado a prueba de fugas Sistemas de contención de derrames con construcción impermeabilizada Ventilación mecánica de áreas mediante inyección /extracción de aire limpio 	<ul style="list-style-type: none"> Hojas de seguridad de insumos químicos disponibles y en castellano PL.SG. Derrames Líquidos Contaminantes y Peligrosos I.SG. Manejo y manipulación de materiales peligrosos Realizar las mediciones de las concentraciones de los agentes químicos como el SF6, aceite mineral, solventes, entre otros; a fin de conocer el nivel de riesgo Señalizaciones del riesgo químico estándar 	<ul style="list-style-type: none"> Protección respiratoria media cara (halfface) con el filtro respectivo al agente en exposición. Durante la actividad Filtros para polvos y/o gases y vapores orgánicos e inorgánicos según hoja de seguridad del insumo químico Protección respiratoria cara completa (fullface). Para casos de emergencias

Anexo N° 7. Formato IPERC continuo

		FORMATO DE IPER CONTINUO			CÓDIGO:	FIC 001		
		IPER CONTINUO			VERSIÓN:	001		
					FECHA:	01/01/2018		
					PÁGINA:	1 DE 2		
FECHA, LUGAR Y DATOS DE LOS TRABAJADORES								
FECHA	HORA	NIVEL/AREA	NOMBRES			FIRMA		
DESCRIPCION DEL PELIGRO	RIESGO	EVALUACION DE IPER			MEDIDA DE CONTROL A IMPLEMENTAR	EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL		
		A	M	B		A	M	B
SECUENCIA PARA CONTROLAR EL PELIGRO Y REDUCIR EL RIESGO								
1)								

2)			
3)			
DATOS DE LOS SUPERVISORES			
HORA	NOMBRE SUPERVISOR	MEDIDA CORRECTIVA	FIRMA

MATRIZ BASICA DE EVALUACION DE RIESGO

PROBABILIDA DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS		
	LESION LEVE	LESION SERIA	LESION GRAVE
OCASIONAL	BAJO	BAJO	MEDIO
POCO FRECUENTE	BAJO	MEDIO	ALTO
FRECUENTE	MEDIO	ALTO	ALTO

RIESGO BAJO	1	TRABAJO SIN RESTRICCIONES
RIESGO MEDIO	2	TRABAJO CON SUPERVISION REGULAR
RIESGO ALTO	3	TRABAJO CON SUPERVISION PERMANENTE, PROCEDIMIENTO ESPECIFICO, CAPACITACIÓN.

Anexo N° 8. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.2.1. Artículo 1 Objetivos

El presente reglamento tiene por objeto establecer normas de carácter general y específico con relación a las condiciones de Seguridad y Salud en las que se deben desarrollar las actividades de Construcción y Administración en S.H CONSULTING SRL para:

- a) Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.
- b) Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores y todos aquellos que presentan servicios en relación a la empresa con el fin de garantizar las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo
- c) Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad salud, a fin de evitar y prevenir daños a la salud a las instalaciones o a los procesos, en las diferentes actividades ejecutadas facilitando la identificación de los riesgos existentes su evaluación control y corrección.
- d) Proteger las instalaciones y propiedad de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
- e) Estimular un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores proveedores y contratistas con el Sistema de Gestión de SST.

5.2.2. Artículo 2 Base Legal

La base legal que sustenta el presente reglamento es la siguiente:

- a) Constitución Política del Perú de 1993, Artículos 7°, 9° y 59°.

- b) Ley 29783 Ley de Seguridad y salud en el Trabajo.
- c) Ley 30222 que modifica a la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- d) D.S 005-2012-TR, Reglamento de la Ley General de Salud en el Trabajo.
- e) Modifican el Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Aprobado por D.S 005-2012-TR. D.S 006-2014-TR.
- f) D.S 012-2014-TR. que aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el Art 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- g) RM 050-2013-TR. Aprueban formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- h) Norma G 050 Normas de Seguridad durante la Construcción
- i) RM 312-2011-MINSA Aprueban Documento Técnico "Protocolos de Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad."
- j) RM 004-2014-MINSA. Modifican el Documento Técnico“. Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico.
- k) Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.
- l) Ley 29981 Ley de Creación de la Superintendencia Nacional De Fiscalización Laboral – SUNAFIL.
- m) Ley 28806 del 19-07-2006, Ley General de Inspección del Trabajo.
- n) D.S N° 019-2006-TR del 28/10/2006. Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo.

- o) Decreto Supremo N° 039-93-PCM, Reglamento de Prevención y Control de Cáncer Profesional.
- p) Reglamento de Seguridad Industrial – Aprobado por D.S. 42 F. del 22/05/64.
- q) Ley N° 26790 del 17.05.97 – Ley de Modernización de la Seguridad Social sus concordancias y demás normas conexas.
- r) D.S.N° 009-97-S.A. del 09.09.97 – Reglamento de la Ley 26790 – Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- s) D.S. 003-98-SA. Del 14.04.98 – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- t) D.S. N° 015-2005-SA, Reglamento sobre valores límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo.

3.8.3. Artículo 3 Alcances

Las normas del presente reglamento son de aplicación obligatoria a:

- a) Todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla la Empresa.
- b) Todos los trabajadores de S.H. CONSULTING SRL, contratistas, proveedores, visitantes y otros cuando ingresen a las instalaciones de la Empresa sin excepción están obligados a cumplir con lo estipulado en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud.

3.8.4. Artículo 4 Liderazgo, Compromiso y Políticas de Seguridad

3.8.4.1. Liderazgo

S.H. CONSULTING SRL, considera que el éxito de la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se basa en el liderazgo y en el compromiso decidido con la prevención de los riesgos laborales; asimismo considera fundamental

para el cumplimiento de los objetivos trazados el ejercicio participativo de todos los integrantes de la organización.

El liderazgo se ejerce como sigue:

- a) La Gerencia General.
- b) Jefaturas de Área.
- d) Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e) Unidad Orgánica de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- f) Todos los Trabajadores sin excepción.

3.8.4.2. Compromisos

Los compromisos de la empresa son:

- a) Liderar y apoyar todas las actividades en la organización, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de alcanzar los objetivos establecidos.
- b) Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes y enfermedades Ocupacionales y lograr el compromiso de cada trabajador mediante el estricto Cumplimiento de las disposiciones y reglas que contiene el presente documento.
- c) Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable, así como proporcionar al trabajador del equipamiento de seguridad que sus funciones y su ámbito laboral requieran.
- d) Establecer programas de Seguridad y Salud en el Trabajo y medir su desempeño, llevando a cabo las mejoras que sean necesarias.
- e) Cumplir con la normativa en Seguridad y Salud en el Trabajo, que sean aplicables a la empresa.

- f) Investigar las causas de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
- g) Exigir que los contratistas y proveedores cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.
- h) Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se impartirá, entrenará, capacitará y formará a sus trabajadores, y en forma oportuna y apropiadamente, en el desempeño seguro y productivo, en el puesto de trabajo o función específica. La capacitación y entrenamiento se imparten dentro o fuera de la jornada de trabajo.
- i) Mantener un alto nivel de preparación para actuar en casos de emergencia.
- j) Aplicar la mejora continua en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- k) Mantener vigente el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.8.4.3 Política de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Empresa S.H. CONSULTING SRL dedicada a la asesoría empresarial: implementación del SGC ISO 9001, de SST ISO 45001, SGA ISO 14001, Gestión Integral de Residuos Sólidos elabora Instrumentos de gestión ambiental, Realiza Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, Planes de contingencia para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos y prestación de servicios de Ingeniería y construcción, Realiza auditorías periódicas de seguridad y salud en el trabajo a nivel nacional autorizada por el MINTRA, realiza obras civiles, reforzamientos de cimentación, sistema de estructuras de diferentes tipos de torres.

Para lo cual se compromete a:

Brindar servicios de calidad, entregados a tiempo y con un excelente servicio; asegurando la satisfacción y fidelización de nuestros clientes.

Brinda un ambiente seguro y saludable para la prevención de lesiones y deterioro de la salud donde los trabajadores puedan desarrollar todo su potencial, comprometiéndonos en la integración y mejora continua de los Sistemas de Gestión, a través de sus consultas y su participación.

Nuestros servicios se realizan cumpliendo la legislación vigente y los requisitos de nuestros clientes y aquellas adoptadas voluntariamente y aplicables a nuestra actividad, bajo el compromiso de., eliminar los peligros y reducir los riesgos de la seguridad y salud para proteger a nuestro personal, clientes, proveedores y visitantes, adoptando una conducta responsable con las partes interesadas pertinente, con el compromiso de protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación ambiental mediante el control de nuestros aspectos ambientales

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es compatible con los otros sistemas de gestión y está integrada a los mismos.

3.8.5. Artículo 5 Definiciones

Accidente de Trabajo (AT): Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y hora de trabajo.

Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones pueden ser:

Accidente Leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

Accidente Incapacitantes: suceso cuya lesión resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

Total Temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo: se otorgara tratamiento médico hasta su plena recuperación.

Parcial Permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo

Total Permanente: cuando la lesión genera la perdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

Accidente Mortal: suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso

AST (Análisis de Seguridad en el Trabajo) es un método para identificar los riesgos de accidentes potenciales relacionados con cada etapa del trabajo y el desarrollo de soluciones que en alguna forma eliminen o controle estos riesgos.

Andamio: Estructura fija, suspendida o móvil que sirve de soporte en el espacio a trabajadores, equipos, herramientas y materiales de instalación a mas de 1.50 m de altura con exclusión de los aparatos elevadores.

Arnés de seguridad: Dispositivo usado alrededor de algunas partes del cuerpo, mediante una serie de correas, cinturones y conexiones que cuentan además con dos

anillos D donde se conecta la línea de enganche con absorbedor de impacto y dos anillos D a la altura de la cintura.

Actividades, Procesos, Operaciones o labores de Alto Riesgo: Aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser la causa directa de un daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la autoridad competente.

Auditoria: Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se llevara a cabo de acuerdo a la regulación que establece el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Autoridad Competente: Ministerio, entidad gubernamental o autoridad pública encargada de reglamentar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales.

Archivo Activo: Es el archivo físico o electrónico donde los documentos se encuentra en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar.

Archivo Pasivo: Es el archivo físico o electrónico donde los documentos no se encuentran en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar.

Causas de los Accidentes: Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

Falta de control: Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del empleador o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la salud en el trabajo.

Causas básicas: Referidas a factores personales y factores de trabajo.

Factores Personales.- Referidos a limitaciones en experiencia, fobias, tensiones presentes en el trabajador.

Factores del Trabajo.- Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente del trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación entre otros.

Causas Inmediatas.- Son aquellas debidas a los actos condiciones sub-estándares.

Condiciones Sub estándares: Es toda condición en el entorno del trabajador que puede causar un accidente.

Actos Sub estándares: Es toda acción o practica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.

Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo: Son aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás elementos materiales existentes en el centro de trabajo.

La naturaleza, intensidad, concentraciones o niveles de presencia de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.

Los procedimientos métodos de trabajo, tecnología, establecidos para la utilización o procesamiento de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores;

La organización y ordenamiento de las labores y las relaciones laborales, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

Condiciones de Salud: El conjunto de determinantes sociales, económicos y culturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Contaminación del Ambiente de Trabajo: Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo, agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores.

Control de Riesgos: Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos, a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

Demolición: actividad destructiva de elementos construidos, la cual dependiendo de elementos a destruir, origina riesgo críticos según su naturaleza.

Emergencia: Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo, que no fueron considerados en la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Enfermedad Profesional u Ocupacional: Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionados al trabajo.

Empleador: Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.

Equipos de Protección Personal (EPP): Son dispositivos materiales e indumentaria personal, destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP

son una alternativa temporal, complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.

Ergonomía: Llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

Estadística de accidentes: Sistema de registro y análisis de la información accidentes. Orientada a utilizar la información y las tendencias asociadas en forma proactiva y focalizada para reducir los índices de accidentabilidad.

Estándares de trabajo: Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contiene los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? Y ¿Cuándo?

Evaluación de riesgos: Proceso posterior a la identificación de los peligros, que permiten valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos, proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.

Exámenes Médicos de Pre empleo: Son evaluaciones médicas de salud ocupacional que se realiza al trabajador antes de que éste sea admitido en un puesto de

trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso y su mejor ubicación en un puesto de trabajo.

Exámenes Médicos Periódicos: Son evaluaciones médicas que se realizan al Trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral. Estos exámenes tienen por objetivo la promoción de la salud en el trabajo a través de la detección precoz de signos de patologías ocupacionales. Asimismo, permiten definir la eficiencia de las medidas preventivas y de control de riesgos en el trabajo, su impacto la reorientación de dichas medidas.

Exámenes de Retiro: Son evaluaciones médicas realizadas al trabajador una vez concluido el vínculo laboral. Mediante estos exámenes se busca detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.

Exposición: Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo a los trabajadores.

Gestión de la Seguridad y Salud: Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

Gestión de Riesgos: Es el procedimiento, que permite una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.

Identificación de Peligros: Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

Incidente Peligroso: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo, o a la población.

Inducción u Orientación: Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide normalmente en:

Inducción General: Capacitación al trabajador sobre temas generales como política, beneficios, servicios, facilidades, normas prácticas, y el conocimiento del ambiente laboral del empleador, efectuada antes de asumir su puesto.

Inducción Específica: Capacitación que brinda al trabajador la información y el conocimiento necesario que lo prepara para su labor específica.

Investigación de Accidentes e Incidentes: Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

Inspección: Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en SST.

Lesión: Alteración físico u orgánico que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.

Lugar de Trabajo: Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen desarrollando su trabajo a donde tienen que acudir para desarrollarlo.

Mapa de Riesgos: Puede ser:

Es un plano de las condiciones de trabajo que puede utilizar diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta.

A nivel Nacional: Compendio de información organizada y sistematizada geográficamente a nivel nacional subregional sobre las amenazas, incidentes o actividades que son valoradas como riesgos para la operación segura de una empresa u organización.

Medidas Coercitiva: Constituye actos de intimidación, amenaza o amedrentamiento realizados al trabajador, con la finalidad de desestabilizar el vínculo laboral.

Medidas de Prevención: Las Acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencias, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores.

Observador: Aquel miembro del sindicato mayoritario a que se refiere al artículo 29° de la Ley que cuenta únicamente con las facultades señaladas en el artículo 61° del reglamento.

Peligro: Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipo, procesos y ambiente.

Pérdidas: Constituye todo daño, mal o menoscabo en perjuicio del empleador.

Plan de Emergencia: Documento guía de las medidas que se deben tomar ante ciertas condiciones o situaciones de envergadura e Incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos del empleador disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

Programa Anual de seguridad y salud: Conjunto de actividades de prevención en SST que establece la organización servicio o empresa para ejecutar a lo largo de un año.

Prevención de Accidentes: Combinación de políticas, estándares, procedimientos, actividades y prácticas, en el proceso y organización del trabajo, que establece el empleador con el objetivo de prevenir los riesgos en el trabajo.

Primeros Auxilios: Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.

Proactividad: Actitud favorable en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo con diligencia y eficacia.

Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos: Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen.

Reglamento: Conjunto de normas, procedimientos, prácticas o disposiciones detalladas, elaborado por la empresa y que tiene carácter obligatorio.

Representante de los Trabajadores: Trabajador elegido de conformidad con la legislación vigente para representar a los trabajadores en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Riesgo: Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.

Riesgo Laboral: Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

Ruido Ambiental: El sonido no deseado o nocivo generado por la actividad humana en el exterior, incluido el ruido emitido por medios de transporte.

Salud: Es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.

Salud Ocupacional: Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

Seguridad: Son todas aquellas acciones y actividades que permiten que el trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.

Seguro Complementario de Trabajo y Riesgo: Este Seguro brinda cobertura de salud a consecuencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a los trabajadores de las empresas que están obligadas a contratarlo de acuerdo a la ley, así como a empresas que deseen contar con una protección para sus trabajadores.

Servicio de Salud en el Trabajo: Dependencias de una empresa con funciones esencialmente preventivas, encargadas de asesorar al empleador a los trabajadores y a los funcionarios de la empresa acerca de:

a) Los requisitos necesarios para establecer y conservar un medio ambiente de Trabajo seguro y sano que favorezca una salud física y mental óptima en relación con el trabajo;

b) La adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental;

c) La vigilancia activa en salud ocupacional que involucra el reconocimiento de los riesgos, las evaluaciones ambientales y de salud del trabajador (médico, toxicológico, psicológico, etc.), y los registros necesarios (enfermedades, accidentes, ausentismo, etc.) entre otros.

Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo: Conjunto de agentes y factores articulados en el ámbito nacional y en el medio legal de cada Estado que fomentan la prevención de los riesgos laborales y la promoción de las mejores condiciones de trabajo, tales como elaboración de normas, la inspección, la formación, promoción y apoyo, el registro de información, la atención y rehabilitación en salud y el aseguramiento, la vigilancia y control de la salud, la participación y consulta a los trabajadores, y que constituyen , con la participación de los interlocutores sociales, a definir, desarrollar y evaluar periódicamente las acciones que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores y, en los empleadores, a mejorar los procesos productivos, promoviendo su competitividad en el mercado.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo su calidad de vida y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado.

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: Trabajador capacitado y designado por los trabajadores, en las empresas, organizaciones, instituciones o entidades públicas, incluidas las fuerzas armadas y policiales con menos de 20 trabajadores.

Trabajador: Toda persona, que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado.

Vigilancia en Salud Ocupacional: Es un sistema de alerta orientada a la actuación inmediata para el control y conocimiento de los problemas de salud en el trabajo. El conjunto de acciones en la detección de cualquier cambio en los factores determinantes o condiciones de la salud en el trabajo.

Zona de Ruido: Zona situada a lo largo o en torno a fuentes emisoras de ruido.

3.8.6. Artículo 6 Principios Fundamentales

3.8.6.1. Principio de Protección: Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores promuevan condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y social. Dichas condiciones deberán proponer a:

- a) Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable.
- b) Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales del trabajador.

3.8.6.2 Principio de Prevención: El empleador garantizará, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que no teniendo vínculo laboral prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores.

3.8.6.3 Principio de Responsabilidad: El empleador a través del Seguro Complementario de Trabajo y Riesgo asumirá las implicancias económicas, legales y de cualquiera otra índole, como consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia de él, conforme a las normas vigentes.

3.8.6.4. Principio de Cooperación: El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus Organizaciones sindicales, establecerán mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

3.8.6.5. Principio de Información y Capacitación: Los trabajadores recibirán del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.

3.8.6.6. Principios de Gestión Integral: Todo empleador promoverá e integrará la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.

3.8.6.7. Principios de Atención Integral de la Salud: Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral.

3.8.6.8. Principio de Consulta y Participación: El Estado promoverá mecanismos de consulta y participación de las organizaciones, de empleadores y trabajadores más representativos y actores sociales, para la adopción de mejoras en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.8.6.9. Principios de Veracidad: Los empleadores, los trabajadores, los representantes de ambos y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo, brindarán información completa y veraz sobre la materia.

3.8.7. Artículo 7 Atribuciones y Obligaciones del Empleador

El empleador asume su responsabilidad en la organización del sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Reglamento Para lo cual el Empleador:

Será responsable de la prevención y conservación del local de trabajo asegurando de que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.

Instruirá a sus trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentran expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.

Adopta las medidas de prevención de los riesgos del trabajo para asegurar la Seguridad y la Salud de los Contratistas y Visitas.

Desarrolla acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo durante las horas de trabajo.

Proporcionará a sus trabajadores de los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.

Identifica las modificaciones que pueden darse en las condiciones de trabajo y dispone lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales.

Promueve una cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo en todos los niveles ocupacionales de la empresa

Estimula y brinda facilidades al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el cumplimiento de sus funciones.

Evalúa las medidas formuladas por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para su aplicación.

Promueve y vigila que se establezca prácticas de primeros auxilios y, de atención de emergencia para el personal trabajador.

Practica los exámenes médicos, antes, durante y al término de la relación laboral, acordes con los riesgos a que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador.

Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación:

- Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.
- Durante el desempeño de la labor.
- Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología.
- Notificar los accidentes de trabajo mortales los incidentes peligrosos y las enfermedades ocupacionales: dentro del plazo máximo de 24 horas de acuerdo a los (formato 1 y formato 2) del D.S 012-2014-TR).

3.8.8 Artículo 8 Estímulos

3.8.8.1 Los trabajadores de SH CONSULTING SRL. que hayan contribuido en la mejora de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo recibirán estímulos, considerando los siguientes factores:

- a) Cumplimiento de los Estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Número de Condiciones de riesgo e incidentes identificados y comunicados.
- c) Identificación de las causas que originaron los incidentes.
- d) Mayor número de alternativas de solución presentadas.

3.8.8.2. Las empresas contratistas de SH CONSULTING SRL. recibirán estímulos a través de reconocimiento expreso del Comité Paritario, en cuanto al aporte en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.8.9. Artículo 9 Infracciones

3.8.9.1. Son infracciones al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo los incumplimientos de las normas, dispositivos o estándares definidos en el presente reglamento.

3.8.9.2 Todas las infracciones son objeto de sanción y se clasifican de acuerdo al tipo de incumplimiento y cantidad de trabajadores afectados, en leves, graves y muy graves.

3.8.9.3. Se considera como Infracción Leve lo siguiente:

- La falta de orden y limpieza del ambiente de trabajo de la que no se derive riesgo para la integridad física o salud de los trabajadores.
- No reportar oportunamente los incidentes.
- No asistir a la capacitación programada en SST.
- No asistir a los exámenes médicos programados de carácter obligatorio en SST.
- No adoptar las disposiciones, recomendaciones o medidas en SST.

3.8.9.4. Se considera como Infracciones Graves las siguientes:

- Obstaculizar o impedir el desarrollo y aplicación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- No llevar a cabo las evaluaciones de riesgos y los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores o no realizar aquellas actividades de prevención que sean necesarias según los resultados de las evaluaciones.

- No realizar los reconocimientos médicos y pruebas de vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores o no comunicar a los trabajadores afectados el resultado de las mismas.
- No dar cuenta a la Autoridad Competente, conforme a lo establecido en el presente Reglamento, de los accidentes de trabajo ocurridos y de las enfermedades ocupacionales declaradas cuando tengan la calificación de graves, muy graves o mortales o no llevar a cabo la investigación en caso de producirse daños a la salud de los trabajadores o de tener indicio de que las medidas preventivas son insuficientes.
- No informar a los trabajadores de los riesgos a que están expuestos durante la ejecución de su labor.
- No entregar a los trabajadores los Equipos de Protección Personal (EPP).
- Asignar trabajos a personal que no posea la calificación adecuada.
- No supervisar o no disponer la supervisión de los trabajos asignados.

3.8.9.5. Se considera como Infracción Muy Grave lo siguiente:

- Cualquier acto de imprudencia o negligencia que cause la muerte o lesión muy grave a un trabajador.
- Proporcionar información inexacta de forma deliberada durante el proceso de análisis e investigación del accidente.
- No paralizar ni suspender de forma inmediata los trabajos con riesgo inminente o reanudarlos sin haber subsanado previamente las causas que motivaron dicha paralización.
- No utilizar los EPP, o hacerlo en forma inadecuada.

- Designar trabajadores a puestos cuyas condiciones sean incompatibles con sus características personales conocidas o sin tomar en consideración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud en el trabajo.

3.8.10 Artículo 10 Sanciones

Los infractores del presente Reglamento serán sancionados por la empresa de acuerdo a la gravedad de la falta, previa evaluación del Comité de Seguridad y el área de Recursos Humanos.

Las sanciones al personal de la empresa serán las siguientes:

- 1) Recomendación.
- 2) Amonestación.
- 3) Severa Amonestación.
- 4) Suspensión.
- 5) Despido

Las sanciones al personal de empresas contratistas, usuarios y visitantes serán impuestas por la Empresa, previa recomendación del Comité de SST, siendo estas las siguientes:

- 1) Recomendación.
- 2) Amonestación.
- 3) Prohibición de ingreso a las instalaciones de la empresa

3.8.11. Artículo 11 De los Trabajadores

Todos los trabajadores de la empresa cualquiera sea su relación laboral (incluyendo trabajadores de terceros) están obligados a cumplir con las normas contenidas en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y otras disposiciones complementarias. Forman parte de estas obligaciones:

- Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo.
- Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva, siempre y cuando hayan sido previamente informados y capacitados sobre su uso.
- No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados.
- Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y de las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando, a su parecer, los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron.
- Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- Participar en los organismos Comités de seguridad, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad administrativa de trabajo, dentro de la jornada de trabajo.
- Comunicar al empleador todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud o las instalaciones físicas, debiendo adoptar inmediatamente, de ser posible, las medidas correctivas del caso sin que genere sanción de ningún tipo.

- Reportar a los representantes de seguridad, de forma inmediata, la ocurrencia de accidente de trabajo o enfermedad profesional.
- Responder e informar con veracidad a las instancias públicas que se lo requieran, caso contrario es considerado falta grave sin perjuicio de la denuncia penal correspondiente.
- Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- No usar equipos de audio portátiles ni celulares que puedan distraer al trabajador durante su jornada de trabajo.

3.8.12. Artículo 12 De los niveles de Jefatura

Todos los niveles de Jefatura, de acuerdo a su alcance, cumplirán y velarán por el cumplimiento del presente reglamento por parte de los Trabajadores, los Usuarios, Contratistas y Visitas (Personas naturales o jurídicas).

Además, son responsabilidades y obligaciones de ellos, las siguientes:

- Participar proactivamente en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Velar por que su personal esté adecuadamente capacitado en la prevención de Riesgos Laborales, para lo cual coordinará oportunamente con la Unidad Orgánica de Seguridad y Salud en el Trabajo, la realización de actividades de capacitación y entrenamiento.
- Realizar inspecciones para constatar en el sitio, el cumplimiento de las medidas preventivas de accidentes y las nuevas condiciones de riesgo que se puedan presentar.

- Gestionar las medidas preventivas y/o correctivas necesarias para eliminar o reducir las causas que originen accidentes, así como los riesgos para la salud.
- Informar inmediatamente a la Unidad Orgánica de Seguridad y Salud en el Trabajo y al Comité Paritario de SST de la ocurrencia de incidentes, accidentes y cualquier alteración visible de la salud de su personal en su área.

3.8.13. Artículo 13 De las Empresas que brindan Servicios – Contratistas

Toda Empresa que preste servicios a SH CONSULTING SRL. deberá:

- Cumplir con los dispositivos Legales vigentes así como con el presente Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Capacitar y entrenar a sus trabajadores en materia de seguridad y salud en el Trabajo.
- Suministrar a sus trabajadores los equipos de protección e implementos de seguridad, asimismo será responsable por su calidad y efectividad personal.
- Asegurar a sus trabajadores mediante el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) Ley No. 26790 por la cobertura de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales y de las pólizas de accidentes, de acuerdo a la legislación laboral vigente.
- Garantizar la seguridad y salud del personal a su cargo o terceros y responsabilizarse frente a los daños que ocasionen en los bienes materiales e instalaciones de SH CONSULTING SRL
- Consultar con el representante de la empresa a cargo del control del trabajo y el encargado de SST, cualquier duda que se pudiera presentar en la aplicación o en la forma de llevar a la práctica el contenido de este Reglamento.

3.8.14 Artículo 14 Del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

En SH CONSULTING SRL. se ha al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual es responsable de vigilar el cumplimiento del presente Reglamento en el centro de trabajo.

El SST llevará el Libro de Actas donde se registrarán los acuerdos adoptados en cada sesión y el cumplimiento de las mismas en el plazo previsto. Desde su conformación:

3.8.14.1. Son Funciones del SST de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del Empleador.
- Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo; así como el Reglamento Interno de Seguridad y salud en el Trabajo.

- Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos a fin de reforzar la gestión preventiva.
- Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de estos.
- Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades ocupacionales.
- Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación debe ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
- Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
- Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
 - El accidente mortal o el incidente peligroso de manera inmediata.

- La Investigación de cada accidente mortal y las medidas correctivas adoptadas dentro de los (10) días de ocurrido.
- Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Llevar el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
- Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

El SST deberá contar con la debida capacitación para cumplir con sus funciones establecidas.

3.8.15. Artículo 15 Identificación de Peligros

La identificación de peligros se hará identificando las tareas y actividades rutinarias no rutinarias y de emergencia a través de inspecciones y observaciones planeadas, entrevistas las cuales permitirán hacer el seguimiento y control de condiciones y actos sub estándares.

Los trabajadores están obligados a reportar todo peligro o riesgo que hayan identificado y que pueda dar como resultado una pérdida (Humana, económica y/o medio ambiente).

La inspección que realiza el Jefe de Planta, en el área de su responsabilidad, será efectuada como parte normal de sus actividades y en forma continua.

Las inspecciones planeadas de Seguridad serán desarrolladas por personal calificado, con conocimientos sobre identificación de peligros.

3.8.16. Artículo 16 Evaluación de riesgos

La evaluación de riesgos será efectuado por el Comité de Seguridad y/o Profesional experto. Para tal efecto deberán de guiarse del Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de Riesgos (IPER).

Deberá de tenerse en claro el nivel de riesgos especificados como:

- Trivial
- Tolerable
- Moderado
- Importante
- Intolerable.

Se debe tomar las medidas de control de inmediato cuando el nivel de riesgo después de la evaluación salga Importante parar la tarea y reducir a niveles moderado para continuar con las actividades.

Las medidas de prevención y protección del SGSST se aplica en el siguiente orden de prioridad:

- Eliminación de los peligros y riesgos. Desde el origen
- Sustitución de la Fuente que genera el peligro.
- Aplicación de Controles de Ingeniería
- Aplicación de Controles administrativos
- En último caso, facilitar EPP adecuados.

3.8.17. Artículo 17 Mapa de Riesgos.

Una vez evaluado los riesgos, deberá de efectuarse una representación gráfica a través de símbolos de uso general o adaptado de acuerdo a la información recopilada de los resultados de las mediciones de los factores de riesgo presentes.

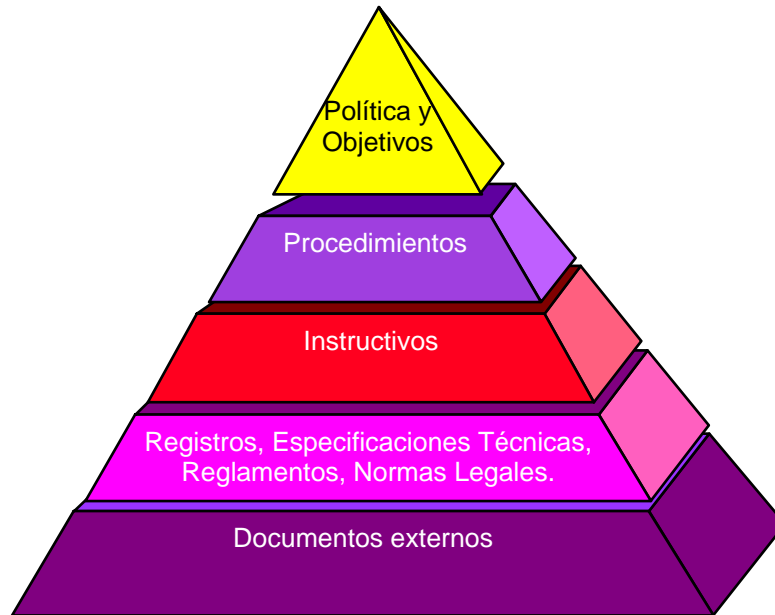
La periodicidad de la formulación del Mapa de Riesgos está en función de los siguientes factores: Tiempo estimado para el cumplimiento de las propuestas de mejoras, situaciones críticas, documentación insuficiente, modificaciones en los procesos, nuevas tecnologías entre otros.

3.8.18. Artículo 18 Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Comité de seguridad y salud en el trabajo aprueba el Programa Anual de Seguridad y Salud de la Empresa. Este Programa debe estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento. Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos, contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité aprueba el Cronograma del mismo, estableciendo los mecanismos de seguimiento. La Empresa prestará todo el apoyo para la ejecución del Programa Anual.

3.8.19. Artículo 19 Estructura organizativa del Sistema de Gestión

Todos los documentos incluidos en el SGSST de SH CONSULTING S.R.L. son elaborados, aprobados, distribuidos, actualizados, archivados y controlados, asegurando su integridad, idoneidad y disponibilidad.



3.8.20. Artículo 20 Principio del Sistema

El empleador promueve e integra el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de toda la organización.

3.8.21. Artículo 21 La Metodología

El sistema de SGSST se inicio con la línea base inicial de acuerdo a la legislación vigente, a partir de allí se planifico la implementación del SGSST de acuerdo a los requisitos establecidos en la ley 29783 ley 30222 y su reglamento D.S 005-2012-TR. y D.S 006-2014-TR.

3.8.22. Artículo 22 El Empleador delegara las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado

El empleador delega las funciones sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

3.8.23. Artículo 23 Documentación Básica del Sistema de Gestión

La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente:

- a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- d) El mapa de riesgo.
- e) La planificación de la actividad preventiva.
- f) El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La documentación referida en los incisos a) y c) debe ser exhibida en un lugar visible dentro de centro de trabajo, sin perjuicio de aquella exigida en las normas sectoriales respectivas.

Los Registros que deberán obligatorios que deben tenerse son:

- El registro de accidentes de trabajo o incidentes en el que deberá constar la investigación y las medidas correctivas adoptadas
- El Registro de enfermedades ocupacionales.
- El Registro de exámenes médicos ocupacionales
- El Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómicos.
- El Registro de Inspecciones internas de Seguridad y Salud
- Las estadísticas de Seguridad y Salud
- El Registro de equipos de Seguridad o emergencia

- El Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso.

Para la exhibición a que hace referencia el artículo 88° de la Ley, el empleador cuenta con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce (12) meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. Estos archivos pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales.

Si la Inspección del Trabajo requiere información de períodos anteriores a los últimos doce (12) meses a que se refiere el artículo 88° de la Ley, debe otorgar un plazo razonable para que el empleador presente dicha información.

Anexo N° 9. Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																			
DATOS DEL EMPLEADOR:																			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				ACTIVIDAD ECONÓMICA			N° TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES									
S.H. CONSULTING S.R.L.		20546953221	Manuel Gonzales Olaechea 437, San Isidro, Lima				Asesoramiento Empresarial			10									
Objetivo General 1		Asegurar el cumplimiento de la legislación en SST																	
Objetivos Específicos		Comunicar a tiempo las normativas legales aplicadas a la organización																	
Meta		Mínimo 90%																	
Indicador		% de comunicación de normas legales																	
Presupuesto / Recursos																			
N°	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Área	AÑO:												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observ.	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Plan de requisitos legales en SST	Supervisor SST	Op.			X			X				X			X	Abr-23	En proceso	
Objetivo General 2		Minimizar la ocurrencia de accidentes laborales																	
Objetivos Específicos		Reducir el índice de accidentabilidad																	
Meta		Máximo 0,2																	
Indicador		Índice de accidentabilidad																	
Presupuesto / Recursos																			
N°	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Área	AÑO:												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observ.	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Identificar medidas para minimizar accidentes laborales	Supervisor SST	Op.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ene-23	En proceso	
Objetivo General 3		Mejora continua de procesos																	
Objetivos Específicos		Mejorar los procedimientos e instructivos de construcción de nuestros procesos																	
Meta		Mínimo 1																	
Indicador		Numero de instructivos por cada procedimiento																	
Presupuesto / Recursos																			
N°	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Área	AÑO:												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observ.	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Analizar cada proceso de trabajo con seguridad y calidad	Supervisor SST	Op.			X			X				X			X	Abr-23	En proceso	