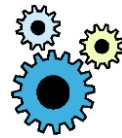


PLAN DE SEGURIDAD Y **SALUD OCUPACIONAL EN** **EL TRABAJO**

Cajamarca, Noviembre del 2024



CONTROL DE CAMBIOS Y REVISIONES

Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: Juan Grados Calderón		Nombre: Manuel Sánchez	Nombre: Aurora Sánchez Montoya
Cargo: Gerente de Operaciones		Cargo: Jefe de Proyecto	Cargo: Gerente General
Firma:  Ing° Juan Elmer Grados Calderón GERENTE DE OPERACIONES		Firma:  Manuel Y. Sánchez Montoya SUPERVISOR JJR, SERVICIOS GENERALES SRL	Firma:  Ing° Aurora Katherine Sánchez Montoya GERENTE
ÍNDICE DE REVISIONES			
Revisión	Fecha de Revisión	Descripción	
R00	06/11/2024	Emitido para Aprobación	



Contenidos

1. OBJETIVO.....	4
2. ALCANCE DEL PROYECTO.....	4
3. SISTEMA DE GESTIÓN SSOMA DEL PROYECTO.....	4
4. POLITICA.....	5
5. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES	6
6. ELEMENTOS DEL PLAN DE SSOMA	9
7. REPORTE, REGISTRO E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES E INCIDENTES PELIGROSOS.....	18
8. INFORMES ESTADÍSTICOS EHS	21
9. INSPECCIONES Y AUDITORIAS	21
10. CÓDIGO DE CONDUCTA Y PROCESO DISCIPLINARIO.....	24
11. MONITOREO Y SEGUIMIENTO.....	25
12. CONTROLES CRÍTICOS PARA MAYORES RIESGOS SEGÚN IPERC.....	27



1. OBJETIVO

JJR Servicios Generales SRL es una empresa con 12 años de experiencia en los rubros de construcción, ingeniería y consultorías ambientales

JJR Servicios Generales SRL es una empresa comprometida con la seguridad, medio ambiente y la gestión social, donde lo más importante es el capital humano y el bienestar de nuestros trabajadores.

El objetivo principal de este plan es reducir, mitigar y/o eliminar los factores de riesgo asociados, asegurando una mejora continua en el desempeño en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de todos los trabajadores involucrados en el proyecto.

2. ALCANCE DEL PROYECTO

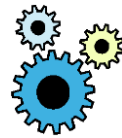
Para lograr las metas del proyecto, se ha considerado realizarlo en tres etapas: Etapa de Pre-campo, Etapa de Campo, Etapa de Post-Campo.

- **La etapa de Pre - campo** está ligada a todos los trámites administrativos requeridos por la contratista.
- **Etapa de campo:** Ingreso al proyecto para realizar las evaluaciones de campo en las áreas designadas para realizar el proyecto, así como realizar identificación y registro de las especies de flora presentes.
- **Etapa de Post- campo:** Procesamiento de toda la información recopilada en la etapa de campo y poder sacar el producto final.

3. SISTEMA DE GESTIÓN SSOMA DEL PROYECTO

JJR Servicios Generales SRL, ha elaborado un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SGSSOMA) que forma parte de la gestión integral de los procesos de cada proyecto siguiendo como lineamiento el sistema de gestión de la empresa cliente. Esto ayuda para la administración de los riesgos de seguridad, gestión ambiental y oportunidades que resultan de la ejecución de nuestras actividades y el entorno en el cual nos desarrollamos.

Este sistema se ha diseñado de acuerdo con los requisitos legales, y tomando como referencia los lineamientos brindados en la norma ISO 45001 "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral" y la norma ISO 14001 "Sistema de Gestión Ambiental". Asu



vez el sistema de gestión SSOMA recoge los lineamientos específicos de la del D.S 011-2019-TR.

3.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTION

Nuestro sistema de gestión está basado en planear, hacer, verificar y actuar basado en las normas ISO 9001 en el ciclo PHVA, basado en la mejora continua, donde nuestro propósito es prevenir, identificar, evaluar y controlar riesgos que puedan afectar la seguridad y salud de nuestros trabajadores.

Gráfico 1. Estructura de Sistema de Gestión

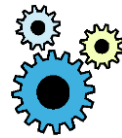


Fuente: Plan SSOMA

Este sistema establece directrices para gestionar y optimizar los procesos, asegurando que los productos o servicios cumplan consistentemente con los requisitos establecidos, con un enfoque basados en procesos y toma de decisiones.

4. POLITICA

En JJR Servicios Generales SRL, la salud y la seguridad de nuestros colaboradores, contratistas y visitantes son valores innegociables. Nos comprometemos a crear un entorno laboral seguro y saludable, en el cual cada persona asuma la responsabilidad de proteger su vida y la de quienes le rodean, implementado prácticas preventivas de seguridad en cada actividad y etapa de nuestros proyectos, con el objetivo de lograr una



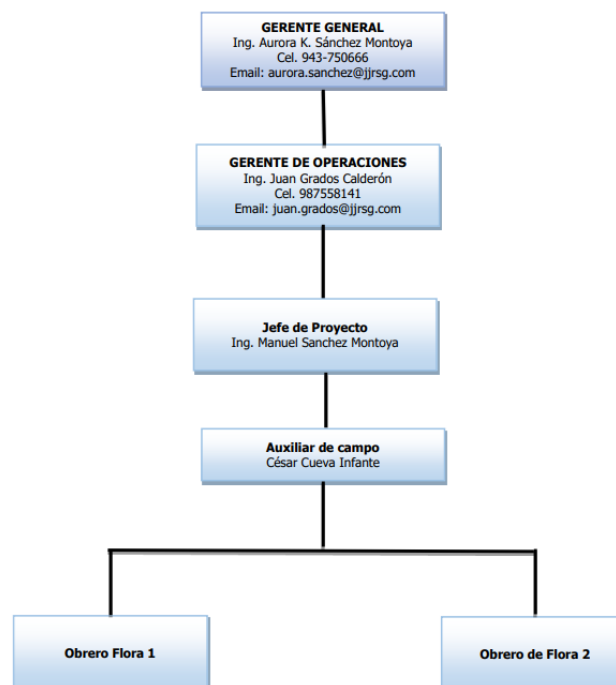
tasa de incidentes de **cero accidentes**.

Fomentando una cultura de seguridad basada con la participación de todos nuestros colaboradores, capacitación continua, comunicación abierta y herramientas de mejora. Cumpliendo todas las normativas legales y estándares internacionales en salud y seguridad ocupacional, asegurando que cada tarea se realice en condiciones seguras y conforme a regulaciones exigentes.

La seguridad y salud ocupacional son prioridades para JJR Servicios Generales SRL, ninguna tarea es tan urgente o importante como para comprometer la seguridad y el bienestar de nuestro equipo.

5. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

5.1 Organigrama General:

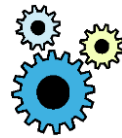


Fuente: Recursos Humanos JJR Servicios Generales SRL

6.2 Responsabilidades

a. Gerente General de la Empresa

- Demostrar un alto compromiso con la diligencia en todos los aspectos de SSOMA, promoviendo y liderando activamente la implementación del presente Plan de

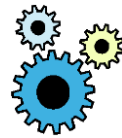


Gestión de SSOMA.

- Liderar con el ejemplo implica modelar el comportamiento que se espera de todos los trabajadores, promoviendo así la ejecución del trabajo de manera segura y eficiente.
- Asignar los recursos necesarios que se requieran para implementar satisfactoriamente los lineamientos, principios y plan de SSOMA del proyecto.
- Reportar todos los asuntos relacionados a SSOMA de acuerdo con la matriz de responsabilidades ante incidentes.
- Fomentar un enfoque de mejora continua en la gestión de seguridad, revisando y actualizando procesos basados en la retroalimentación, auditorías y cambios en las regulaciones.

b. Gerente de Operaciones

- Demostrar un alto compromiso con la diligencia en todos los aspectos de SSOMA, promoviendo y liderando activamente la implementación del presente Plan de Gestión de SSOMA.
- Asegurarse de que las políticas y el sistema de gestión de SSOMA sean comunicadas y entendidas por todo el personal.
- Diseñar, revisar y actualizar las políticas y procedimientos de seguridad en línea con las normativas y estándares aplicables.
- Promover una cultura de seguridad dentro de la organización, liderando con el ejemplo y fomentando la participación de todos los empleados.
- Realizar evaluaciones de riesgos periódicas para identificar peligros y evaluar su impacto potencial en las operaciones, implementando medidas de control y mitigación basadas en los resultados de las evaluaciones de riesgos.
- Trabajar en estrecha colaboración con otros departamentos, como recursos humanos, mantenimiento y operaciones, para garantizar que la seguridad esté integrada en todas las áreas de la organización, facilitando la comunicación entre equipos sobre temas de seguridad y mejores prácticas.
- Asignar y gestionar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de SSOMA, incluyendo presupuesto, personal y tecnología.
- Elaborar informes sobre el desempeño del Sistema de Gestión SSOMA y los incidentes de seguridad, presentándolos a la alta dirección y a otros interesados.



- Fomentar un enfoque de mejora continua en la gestión de seguridad, revisando y actualizando procesos basados en la retroalimentación, auditorías y cambios en las regulaciones.

c. Jefe de Proyecto

- Liderar planificar y dirigir la obra de tal manera que la salud, seguridad y todo trabajador este protegido.
- Tiene la máxima responsabilidad y autoridad delegada en materia de Producción Seguridad y Salud Ocupacional.
- Pone los medios adecuados y cuantas medidas sean necesarias, para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Conocimiento y comprensión de las normas y procedimientos EHS de los trabajos que deba desarrollar.
- Asegurar que todo personal reciba su inducción de seguridad y entrenamiento específico de las tareas, y ha firmado el formulario correspondiente de las responsabilidades de trabajador o supervisión EHS.
- Supervisara y colaborara en el análisis y propuestas de solución de la investigación de los accidentes ocurridos en su área de trabajo, adoptando de inmediato las medidas correctoras que estén a su alcance.
- Garantizar el abastecimiento oportuno y stock mínimo de los equipos de protección personal (EPP) y sistemas de protección colectiva (SPC) requeridos para el desarrollo de los trabajos de obra.
- Conscientemente exigir las normas y procedimientos de EHS y mantener una tolerancia de CERO por acciones y condiciones inseguras.
- Asegurarse de que todos los procesos operativos cumplan con las normativas y requisitos de seguridad establecidos por la organización y el cliente.
- Mantenerse actualizado sobre cambios en la legislación y normativas relacionadas con la seguridad.
- Monitorear las actividades del personal para asegurar que se sigan los procedimientos de trabajo seguro y los estándares de calidad.
- Identificar desviaciones en los procesos y tomar medidas correctivas inmediatas.
- Asegurar que todo personal reciba su inducción de seguridad y entrenamiento específico de las tareas, y ha firmado el formulario correspondiente de las



responsabilidades de trabajador o supervisión EHS.

- Realizar evaluaciones de riesgos en el área de trabajo y comunicar los hallazgos a la gerencia, implementación de medidas preventivas y correctivas para minimizar riesgos.
- Investigar incidentes de seguridad, documentando hallazgos y proponiendo acciones correctivas, asegurando de que se sigan los procedimientos de reporte y gestión de incidentes.
- Facilitar la comunicación entre el equipo y la dirección sobre cuestiones de seguridad y calidad, asegurando que todos estén informados sobre políticas y procedimientos relevantes.
- Promover un entorno en el que el personal se sienta cómodo reportando preocupaciones sobre seguridad.
- Supervisar y dirigir al personal en el área de trabajo, asegurando que se mantengan altos estándares de seguridad y calidad.
- Evaluar el desempeño del personal en relación con las prácticas de seguridad y calidad, proporcionando retroalimentación constructiva.

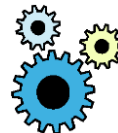
6. ELEMENTOS DEL PLAN DE SSOMA

6.1 Objetivo, metas y programa de seguridad y salud en el trabajo

JJR Servicios Generales tiene como objetivo establecer un marco integral de seguridad que garantice la protección de los empleados, mediante la identificación y mitigación de riesgos, la implementación de medidas preventivas y la preparación para la respuesta a incidentes, con el fin de asegurar un entorno de trabajo seguro y resiliente

Las principales metas para el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional del Proyecto:

- Disminuir el número de incidentes y accidente en el proyecto mediante la implementación de medidas preventivas y capacitación.
- Planificar las actividades a desarrollar para asegurar que se ejecuten de forma controlada para minimizar los riesgos o peligros latentes del proyecto.
- Alcanzar un 100% de participación del personal para el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud ocupacional del proyecto.
- Asegurar que todas las acciones preventivas y correctivas en el ámbito de



Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) sean debidamente documentadas, monitoreadas y completadas dentro del plazo establecido.

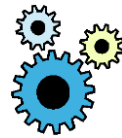
- Cumplir con las Metas de indicadores del Plan de Seguridad, Salud Ocupacional.

6.2 Comité de Seguridad

En este proyecto específico, no contamos con un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que la legislación establece que este comité es obligatorio únicamente cuando se supera el umbral de 20 trabajadores. Actualmente, nuestro equipo está compuesto por cuatro personas, quienes estarán a cargo de asegurar que se implementen las prácticas de seguridad y salud laboral adecuadas, cumpliendo con todas las normativas pertinentes y garantizando un entorno de trabajo seguro para todos los involucrados.

6.3 Requisitos Legales

- ❖ **DS N° 011-2019-TR**, reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- ❖ **DS N° 005-2012-TR**, reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ **DS N° 006-2014-TR**, modifican el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- ❖ **DS N° 016-2016-TR**, modifican el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- ❖ **LEY 30222**, ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ **RM N° 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.
- ❖ **DS N° 005-2012-EM**, modifican el Reglamento de Seguridad para Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 054-93-EM y el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM.
- ❖ **LEY 29783**, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ **DU N° 044-2019**, Decreto de urgencia Que establece medidas para fortalecer la protección de salud y vida de los trabajadores.



- ❖ **DS N° 002-2020 TR**, Aprueban medidas para la promoción de la formalización laboral y la protección de los derechos fundamentales laborales en el sector agrario. Modificación del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Modificase el artículo 77 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.4. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles operacionales, su metodología y procedimiento

Realizar la identificación de peligros en la ejecución del proyecto, llevar a cabo una evaluación de los riesgos asociados y establecer controles adecuados que mitiguen dichos riesgos, garantiza un ambiente de trabajo seguro y conforme a las normativas de seguridad y salud ocupacional de JJR Servicios Generales SRL como de la empresa cliente.

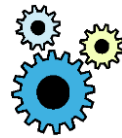
Identificación de Tareas

La identificación detallada de procesos, actividades y tareas es esencial ya que permite determinar tareas críticas en cada etapa de su ejecución. Este análisis integral facilita la identificación de peligros y riesgos inherentes en la ejecución del proyecto, lo cual es fundamental para implementar controles adecuados que garanticen la seguridad y eficacia en todas las fases del proyecto. Con esta estructura, se establece un enfoque proactivo que minimiza incidentes, optimiza recursos y contribuye al cumplimiento de los estándares de seguridad y calidad establecidos.

Identificación de peligros y evaluación de riesgos:

Una vez de ser identificadas las tareas, procesos y actividades, se tendrá que evaluar los peligros y hacer una identificación de riesgos IPERC, este proceso consiste en reconocer y evaluar todas las fuentes potenciales de daño que podrían afectar a las personas, equipos, instalaciones y el medio ambiente en un entorno laboral.

- Determinar áreas críticas
- Establece si todos los peligros están identificados, a través del “INVENTARIO DE PELIGROS”.
- Evaluar riesgos asociados con los peligros identificados.
- Identificar necesidades de entrenamiento.



- Establecer las prioridades correctamente.
- Determina el PERFIL DE RIESGOS y los peligros en el proyecto.

El IPERC se elabora al inicio de las actividades y debe actualizarse cada vez que se incorporen nuevas tareas o se produzcan cambios en las condiciones de trabajo, procesos, o equipos. Esta actualización continua garantiza que se identifiquen y gestionen adecuadamente los nuevos riesgos asociados, manteniendo un entorno de trabajo seguro en todo momento.

Determinación de Controles:

Los controles en un análisis de riesgos buscan minimizar o eliminar la probabilidad y el impacto de los peligros identificados. Para implementarlos, se sigue una jerarquía de controles que prioriza las acciones más efectivas. Aquí tienes los tipos de controles y ejemplos específicos para cada uno:

- **Eliminación:** Remover completamente el peligro de la operación.
- **Sustitución:** Reemplazar el peligro por uno menos peligroso.
- **Controles de Ingeniería:** Diseñar soluciones físicas que limiten la exposición al peligro
- **Controles Administrativos:** Establecer procedimientos, políticas y prácticas.
- **Equipos de Protección Personal (EPP):** Proporcionar equipo de protección para proteger al trabajador del riesgo.

Elaboración de IPERC:

- **Identificación de tareas,** identificar todos los procesos del proyecto.
- **Identificación de peligro,** de cada tarea, analizar cada actividad evaluando, condiciones peligrosas, acciones inseguras, posibles fallas de equipos o herramientas, clasificar los peligros como físicos, químicos, biológicos, ergonómicos etc.
- **Evaluación de Riesgos,** Una vez identificados los peligros de acuerdo con cada actividad, de deberá determinar el riesgo que podría ocurrir, determinando la probabilidad y consecuencia.



Gráfico 2: Grafico Severidad vs Probabilidad

Catastrófico	6	6	12	24	48	96
Severo	5	5	10	20	40	80
Significativo	4	4	8	16	32	64
Medio	3	3	6	12	24	48
Menor	2	2	4	8	16	32
Mínimo	1	1	2	4	8	16
SEVERIDAD PROBABILIDAD		1	2	4	8	16
		Muy improbable	Improbable	Posible	Probable	Muy probable

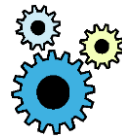
Fuente: Plan SSOMA

Consecuencia/Severidad: se refiere al desencadenante en términos de salud, seguridad, al que puede concluir un Riesgo o Impacto.

Frecuencia/Probabilidad: es la periodicidad con que podría ocurrir una consecuencia.

Una vez identificado el peligro, se determinará el riesgo a la salud o seguridad que puede producir; primero determinar la Severidad / Consecuencia y luego determinar la frecuencia. Se combina ambas variables, las cuales pueden resultar en 3 niveles de riesgo: Riesgo No Aceptable, Riesgo Medio y Riesgo Aceptable.

Gráfico 3: Nivel de Riesgo



31-96	RIESGO NO ACEPTABLE
	El nivel de riesgo no es tolerado por la organización. Las actividades se paralizarán hasta concretar medidas de control que permitan reducir los riesgos a niveles aceptables.
10-30	RIESGO MEDIO
	Puede requerir más consideración. Conviene aplicar medidas de reducción de riesgos y/o aplicación de un plan de contingencias
01-09	RIESGO ACEPTABLE
	El riesgo es mínimo y las operaciones pueden proceder sin controles adicionales.

Fuente: Plan SSOMA

Determinación de Controles:

Los controles se tendrán que determinar de acuerdo con la jerarquía antes mencionada:

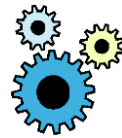
- **Eliminación:** Remover completamente el peligro de la operación.
- **Sustitución:** Reemplazar el peligro por uno menos peligroso.
- **Controles de Ingeniería:** Diseñar soluciones físicas que limiten la exposición al peligro
- **Controles Administrativos:** Establecer procedimientos, políticas y prácticas.
- **Equipos de Protección Personal (EPP):** Proporcionar equipo de protección para proteger al trabajador del riesgo.

Asignación de responsable a implementar controles:

Es necesario asignar responsables específicos para la implementación de los controles, definir plazos claros de cumplimiento y respaldar cada acción con un sustento legal adecuado. Esto garantiza que las medidas de control se implementen de manera oportuna y conforme a la normativa vigente, promoviendo un entorno de trabajo seguro y alineado con los requisitos legales.

Difusión de Matriz de Riesgos

Todo el personal Involucrado en el proyecto deberá conocer el IPERC, la supervisión deberá garantizar la difusión de la presente metodología y la matriz de IPERC.



6.5. Mapa de Identificación de Riesgos

Los mapas de riesgo son herramientas visuales esenciales en un sistema de gestión de seguridad, ya que permiten identificar y comunicar rápidamente las áreas con mayores niveles de riesgo en una organización. Al crear un mapa de riesgo, se facilita la planificación de controles preventivos y se promueve una gestión proactiva de la seguridad.

6.6 Plan de vigilancia de la salud de los/las trabajadores/ as

El medico ocupacional de la contratista establecerá la disposición de emitir la aptitud médica, teniendo los criterios establecidos en los estándares de ingreso de personal, elaborados para el proyecto y considerando los trabajos de alto riesgo, para el proyecto antes de iniciar los trabajos se tendrá que pasar un EMO.

Examen Médico Ocupacional (EMO): exámenes médicos realizado al/la trabajador/a, orientados a la detección precoz de efectos en la salud y/o lesiones de posible aparición en razón a la exposición de riesgos presentes en el puesto de trabajo.

6.7 Plan de Fatiga

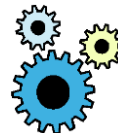
Parte de los requisitos para poder ingresar al proyecto es contar con un plan de fatiga, JJR Servicios Generales SRL cuenta con plan de fatiga.

6.8. Política de Alcohol y Drogas

JJR Servicios Generales SRL se regirá estrictamente por políticas de prohibición de consumo, tenencia y comercialización de alcohol, drogas y sustancias controladas dentro de sus instalaciones y áreas de trabajo. Estas políticas buscan garantizar un entorno laboral seguro y saludable, y serán de cumplimiento obligatorio para todos los colaboradores, contratistas y visitantes de la empresa. Cualquier incumplimiento será sujeto a sanciones disciplinarias, en conformidad con la normativa vigente y las políticas internas de la organización.

6.9. Trabajos de alto riesgo

En este proyecto, no se llevarán a cabo trabajos de alto riesgo, tales como actividades en altura, trabajos en espacios confinados, manipulación de sustancias peligrosas, uso de maquinaria pesada o actividades que involucren riesgos eléctricos elevados.



Cualquier cambio en el alcance de las actividades que pudiera involucrar un nivel de riesgo mayor será previamente evaluado y autorizado conforme a los protocolos de seguridad establecidos.

6.9.1 Análisis de trabajo seguro (ATS)

- El procedimiento de Análisis de Trabajo Seguro tiene por finalidad establecer las formas de trabajo seguras, mejorando la productividad y la calidad del lugar de trabajo, mediante la identificación de peligros y el control de riesgos.
- El ATS es una herramienta de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, que se extiende igualmente a aspectos ambientales o comunitarios.

El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) se aplica a todas las actividades críticas del proyecto, cumpliendo con los requisitos mínimos que contiene el formato conforme al Anexo N° 11 del D.S. N° 024-2016-EM, pudiendo usar el formato del cliente de ser el caso, si este supera el estándar de la norma señalada. El ATS deberá ser exhibido en el lugar donde se desarrolle el trabajo.

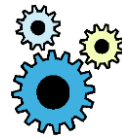
El Jefe de proyecto es responsable de:

- Disponer que el personal reciba la instrucción necesaria acerca del Análisis de Trabajo Seguro.
- Verificar la confección de los ATS previo a la ejecución de los trabajos.
- Verificar que los ATS sean exhibidos y aprobados previo al inicio de los trabajos.
- El formato de ATS corresponde a la actividad que se realiza y se encuentre descrito correctamente.
- Si el análisis de riesgo efectuado contempla todos los peligros involucrados en el trabajo.
- Si los ATS han sido implementados en el lugar de trabajo.

6.9.2 Procedimiento escrito de trabajo seguro (PETS)

JJR Servicios Generales SRL deberá contemplar dentro de su Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente la elaboración de Procedimientos de Trabajo Seguro (PETS) para aquellas actividades operativas con Nivel de Riesgo Moderado y Alto evaluados en la matriz IPERC Línea Base.

6.9.3 Programa de capacitación, sensibilización y entrenamiento



JJR SERVICIOS GENERALES S.R.L. mediante el entrenamiento y capacitación busca asegurar que el personal asuma sus funciones y responsabilidades conociendo los procedimientos, estándares, riesgos, aspectos y las medidas de control establecidas por JJR SERVICIOS GENERALES S.R.L. y la contratista.

La Gerencia, en colaboración con el Jefe de Proyecto, identificará las necesidades de capacitación y entrenamiento del personal. Además, se llevará a cabo de pre-inicio de trabajos de campo.

Se seguirá un programa el cual será el siguiente:

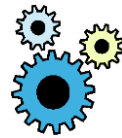
- Inducción específica de personal nuevo: Todo personal nuevo antes de ingresar al proyecto pasará inducción por parte de JJR SERVICIOS GENERALES S.R.L. y lo establecido por la contratista, para el Proyecto.
- Todo trabajador que se dirija al lugar de trabajo asignado, después de haber recibido el curso de Inducción del Proyecto, recibirá una orientación específica del trabajo y sus riesgos asociados. **DERECHO A SABER.**
- Diálogos diarios / Charlas de pre-inicio de guardia: Diariamente antes del inicio de las actividades y de acuerdo con el programa de capacitación el personal participará en diálogos diarios, estas reuniones serán conducidas por la supervisión se repasarán temas de seguridad y las tareas de trabajo planeadas para el día.
- Reuniones de 5 minutos, esta reunión se realiza antes de la jornada recordando las medidas preventivas a adoptar durante el desarrollo de las actividades y alertando la posibilidad de los peligros potenciales en la actividad a desarrollar, a la vez en esta reunión se cubrirán temas relacionados a los peligros presentes en las actividades, tareas a desarrollar, entre otros; posterior a dicha reunión se elaborará el ATS.

6.9.4 Comunicaciones

La comunicación oportuna y efectiva de sobre seguridad, salud ocupacional y medio ambiente facilitará la participación de todos los trabajadores para mejorar las prácticas en temas de SSOMA.

Se debe asegurar de que todo el personal involucrado en el proyecto haya tenido conocimiento de lo siguiente:

- Conocimiento de los peligros y riesgos, así como, las medidas de control propuestas en el proyecto.



- Difusión de la política de SSOMA de JJR Servicios Generales SRL y la contratista.
- Las responsabilidades en cuanto a seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Las obligaciones con las partes interesadas externas acerca de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- Los procesos correspondientes de planificación y respuesta ante emergencias.
- Los indicadores claves de la gestión de SSOMA.
- Los estándares y PETS relacionados con el puesto de trabajo de cada trabajador

6.9.5 Comunicaciones durante el proyecto

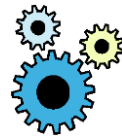
JJR Servicios Generales SRL, se alineará a las comunicaciones internas de acuerdo con la contratista.

- Las comunicaciones que se realizarán dentro del proyecto se harán mediante correos electrónicos, celulares, mediante reuniones.
- Reunión mensual con los representantes de los trabajadores de JJR Servicios Generales SRL, para evaluar la gestión de la seguridad y salud.
- Reuniones semanales con los involucrados en el proyecto
- Se realiza la comunicación a los trabajadores a través de la entrega de la documentación del sistema de gestión.
- Charlas de 5 minutos, es un momento donde los trabajadores puedan expresar sus inquietudes.

La comunicación en caso de algún accidente o incidente será de la siguiente manera, paralelo a esto se tendrá que reportar a la Gerencia y departamento de SSOMA de JJR Servicios Generales SRL.

7. REPORTE, REGISTRO E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES E INCIDENTES PELIGROSOS

Todos los eventos (incidentes, incidentes peligrosos, accidentes, emergencias y enfermedades ocupacionales) deberán ser reportados inmediatamente al Jefe de Proyecto de JJR Servicios Generales SRL y contratista, cualquiera sea su gravedad o magnitud, sin descuidar la atención necesaria a una posible víctima.



Todos los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales deben ser investigados por la respectiva supervisión del área de trabajo y del área SSOMA de proyecto, con la finalidad de encontrar las causas raíz que los provocaron y disponer medidas preventivas y correctivas que evitan su ocurrencia. Dichas medidas serán monitoreadas permanentemente por el responsable del área y la alta dirección hasta su cumplimiento, conforme al artículo 167° del D.S. N° 024-2016-EM.

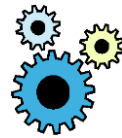
Luego de la ocurrencia de un evento (incidente, incidente peligroso, accidente, emergencia y/o enfermedad ocupacional), éste deberá ser reportado inmediato por el Jefe del Proyecto responsable del equipo de trabajo de JJR Servicios Generales SRL y de la contratista, posteriormente en los formatos establecidos por el SIG según el procedimiento respectivo, para luego ser comunicados a la autoridad competente en los formatos establecidos por la Ley, siguiendo los canales de comunicación establecidos.

Los incidentes peligrosos y/o situaciones de emergencia y accidentes mortales deberán notificarse dentro de las 24 horas de ocurridos, conforme al formato del Anexo N° 21 del D.S. N° 024- 2016-EM y/o Ley N° 29783, artículo 82 - DS 005-2012-TR, artículo 110 a:

- ❖ El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a través de su página web
- ❖ El Ministerio de Energía y Minas, a través de su página web.
- ❖ Al OSINERGMIN según el procedimiento de reporte de emergencias correspondiente.
- ❖ Al Gobierno Regional, según corresponda.

Ocurrido un accidente mortal se deberán paralizar las labores hasta que el inspector de la autoridad competente realice la diligencia correspondiente. Si el evento ocurrió dentro de una labor minera se deberá elaborar un Informe detallado de investigación, conforme al ANEXO N° 22 del D.S. N° 024-2016-EM, dentro de los 10 días calendario de ocurrido el evento. Si el evento ocurrió en labores que no involucren actividades mineras se deberá elaborar un informe detallado de investigación, conforme al Formulario 1 del D:S 005-2012-TR, a:

- El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a través de su página web.
- Al OSINERGMIN según el procedimiento de reporte de emergencias



correspondiente.

- Al Gobierno Regional, según corresponda.

Todos los accidentes mortales, incidentes peligrosos y/o situaciones de emergencia, deben ser comunicados inmediatamente de ocurrido al responsable del área (Jefe de proyecto), así como al área de SSOMA de JJR Servicios Generales SRL y de la contratista en un lapso no mayor de 4 horas de sucedido el evento.

- Ocurrido el evento, se realizará la investigación inmediata, para lo cual se debe conformar un Comité de Investigación constituido por:
- El Especialista y/o trabajador accidentado (ya sea personal propio, contratista o subcontratista), así como el jefe debe informar sobre de la zona o sector donde ocurrió el incidente.
- Otras jefaturas del sector o personal especialista, si se considera necesario.

El o los involucrado(s), si sus condiciones de salud se lo permiten y si el Comité de Investigación lo considera necesario.

Los accidentes de trabajo ocurridos dentro o fuera del horario de trabajo y fuer del proyecto a consecuencia de una actividad de la empresa, se tipificarán conforme a lo prescrito por el Artículo 166° del D.S. N° 024-2016-EM, y deberán ser reportados al jefe Corporativo SSOMA.

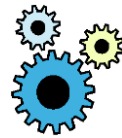
Los resultados de la investigación de accidentes e incidentes peligrosos deben ser registrados obligatoriamente en estadísticas mensuales y anuales, siendo difundidas y puestas a disposición de la autoridad competente cuando lo requiera.

Todos los incidentes serán reportados y analizados con la finalidad de identificar las oportunidades de mejora.

En el proyecto la elaboración de los reportes de accidentes/incidentes se realizará de acuerdo con el flujograma y normatividad establecido por la contratista.

a. Reporte

- Los Incidentes y Accidentes se deben reportar inmediatamente.
- Todo Incidente debe ser preliminarmente informando al Superintendente y Supervisor EHS de la contratista.
- En caso de Accidentes se avisará paralelamente al Centro de Control de Seguridad de la contratista cualquiera sea el tipo de Emergencia.



- Completar inmediatamente la información **PRELIMINAR** y entregar a EHS de JJR SERVICIOS GENERALES S.R.L para su distribución a la(s) gerencia(s) correspondiente(s), como al Supervisor de la contratista.
- El formato a utilizar se encuentra de acuerdo a lo requerido por la contratista.
- Se entiende que esta información preliminar no es la definitiva, puede estar sujeta a cambios, según el curso de la investigación definitiva.

b. Investigación

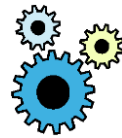
- Identificará las causas inmediatas y básicas; Causas por Falta o Falla en el Sistema de Gestión.
- Tendrá recomendaciones para evitar recurrencias.
- Determinará acciones correctivas a implementar, detallando plazos y responsables. Estas acciones deben corregir todas las causas identificadas. Se debe considerar prioritariamente controles de ingeniería, de no ser posible, se adoptará controles administrativos y finalmente controles de EPP.
- Las medidas correctivas que se deriven de la investigación de un incidente / accidente deben ser levantadas, para lo cual la empresa debe hacer llegar a la contratista el sustento del levantamiento de las medidas correctivas, las mismas que formarán parte del informe final de investigación.
- Entregar informe de investigación definitivo dentro de las 24 horas a EHS de la contratista.
- Para el llenado se utilizará el formato de Investigación de Accidentes.

8. INFORMES ESTADÍSTICOS EHS

- JJR SERVICIOS GENERALES S.R.L documentará todo evento y archivará las Estadísticas para una posible evaluación a futuro por la contratista.
- JJR SERVICIOS GENERALES S.R.L documentará todo incidente, el Registro de incidentes se mantendrá al día.

9. INSPECCIONES Y AUDITORIAS

Se requieren para identificar y mitigar acciones y condiciones subestándares y verificar el cumplimiento del programa.



a. Inspecciones Semanales:

Las inspecciones semanales serán programadas para su realización. La línea de mando del área correspondiente está obligada a participar en el proceso de inspección semanal, áreas administrativas y áreas de trabajo, el mismo que será seleccionado por el Jefe de Proyecto de JJR Servicios Generales.

Se usará el formato del proyecto para las inspecciones semanales del procedimiento EHS.

Durante la Inspección Semanal, toda observación de acciones o condiciones inseguras se corregirán inmediatamente, las condiciones que por su riesgo no signifiquen un peligro inminente a los trabajadores, se les podrá otorgar un plazo para su corrección, solamente si se toman acciones para que este peligro quede controlado / protegido hasta que se solucione definitivamente el riesgo.

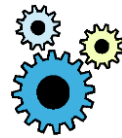
La Inspección Semanal será documentada, con seguimiento de los puntos pendientes, puntajes y distribución de la inspección al personal de Gerencia que corresponda.

b. Inspecciones Planificadas:

Tomar medidas inmediatas cuando se encuentre condiciones subestándares con alto potencial de pérdida. Las Inspecciones Planificadas se realizarán según lo establecidos por la Gerencia de EHS del proyecto. Las inspecciones serán realizadas semanal y mensualmente de acuerdo con el programa de inspecciones establecido mensualmente por el Jefe de Proyecto.

El responsable de la inspección llevará consigo la hoja de reporte de Inspecciones Planeadas y registrará los actos y condiciones subestándar identificados. El reporte de inspecciones planeadas incluirá la fijación de los tiempos de corrección y el responsable de las acciones a tomar. Las copias de la inspección serán archivadas por el Jefe de Proyecto, quien llevará un control de las inspecciones realizadas en todas las áreas y realizará el seguimiento de las inspecciones y las acciones tomadas.

c. Inspecciones para equipos y herramientas



- JJR SERVICIOS GENERALES S.R.L preparará y asignará personas competentes para inspeccionar todas las herramientas y equipos (Inspecciones iniciales y mensuales) Todo equipo y herramienta deberá pasar por una inspección visual previo al uso por parte del trabajador.
- Al encontrar cualquier condición insegura no se debe usar, y se deberá colocar una tarjeta “**NO USAR**” en el equipo o herramienta y entregar para su reparación.
- Todo equipo y herramienta debe recibir un re-inspección con su código de color previo a ponerlo en servicio después de su reparación.
- Todo equipo y herramienta deberá tener su número de identificación (número otorgado por la empresa proveedora; o número de serie colocado por el fabricante).
- Inspeccionadas las herramientas se colocará las cintas de color de acuerdo con el trimestre correspondiente.

Gráfico 4: Código de colores para herramientas

Meses		Color
ENERO	JULIO	AMARILLO
FEBRERO	AGOSTO	VERDE
MARZO	SETIEMBRE	ROJO
ABRIL	OCTUBRE	AZUL
MAYO	NOVIEMBRE	NEGRO
JUNIO	DICIEMBRE	BLANCO

Fuente: Norma Técnica de Edificación G.050 Seguridad durante la construcción

d. Equipos de protección personal

- Los equipos de protección personal utilizados cumplirán las exigencias están según lo estipulado en las normas ANSI y NIOSH al respecto, cumpliendo con el estándar de Equipos de Protección Personal del Manual de la contratista.
- Antes del uso el trabajador será instruido en la correcta utilización y conservación del EPP, cuando en la supervisión de campo se identifique el empleo incorrecto de EPP, el trabajador debe ser re instruido en su uso adecuado.
- Todo trabajador deberá recibir los EPP básicos (Casco, Guantes, Lentes, Zapatos, Chaleco de seguridad y bloqueador UV – bloqueador solar) y específicos en caso de ser necesario, todo esto conforme al riesgo que enfrentará en el desarrollo de su labor, se tomará como referencia la Matriz de necesidades de



EPP por puesto de trabajo.

- Cuando se termine la jornada de trabajo los equipos de protección personal deben quedar limpios y se guardarán en un lugar apto para evitarles algún tipo de deterioro.
- Se realizarán inspecciones semanales de los implementos de protección personal y en caso de encontrar defecto debe de cambiarse el equipo, esto por orden del Jefe de Proyecto.
- Para la entrega de EPP se contará con el visto bueno de la supervisión y luego se procederá a la entrega en almacén y se registrará la entrega en el formato correspondiente (CARDEX).

e. Matriz de necesidades de EPP por puesto de trabajo

Tabla 1: EPP por puesto de Trabajo

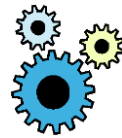
Puestos de trabajo	Casco	Lentes	Zapatos de Seguridad.	Ropa para Agua	Botas de jebe	Guante de Cuero	Guantes de Hilo	Bloqueado r UV	Barbiquejo	Mascarillas
Gerente General	X	X	X		X			X		X
Gerente de Operaciones	X	X	X					X		X
Jefe de Proyecto	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Esp. Biólogos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esp. Propagación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ayudantes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Conductores	X	X	X	X		X	X	X		X

Fuente: JJR Servicios Generales SRL

10. CÓDIGO DE CONDUCTA Y PROCESO DISCIPLINARIO

Para los trabajos que se van a realizar se tendrá conocimiento del Código de Conducta. En el Proyecto valoramos las siguientes conductas:

- Trabajar en equipo, para poder lograr nuestro objetivo de Cero Accidentes.
- Cuidar nuestra seguridad propia y la seguridad de otros.
- Proteger el Medio Ambiente.



- Evaluar y controlar todos los riesgos antes de iniciar cualquier trabajo.
- Cumplir con todos los procedimientos seguros de trabajo sin excepción.
- Pedir ayuda cuando sea necesario.
- Escuchar sugerencias de seguridad de los demás.
- Mantener áreas de trabajo limpias y ordenadas.
- Reportar Incidentes, acciones y/o condiciones inseguras, y verificar la toma de medidas correctivas.
- Participar activamente en los programas de EHS.
- Controlar los riesgos inmediatamente, aunque signifique detener el trabajo.
- Mantenerse enfocado al trabajo, evitando distracciones y actividades ajenas a las laborales.
- Todo trabajador en este proyecto tiene el **DERECHO A DECIR NO**, cuando no se encuentren instruidos o capacitados para realizar una determinada tarea.

Cualquier persona que vea que un trabajador del proyecto, independiente de su rango, incurre en alguna de las conductas inaceptables descritas en los ejemplos anteriores, deberá dar cuenta de inmediato al Jefe de Proyecto.

El Jefe de Proyecto será responsable de investigar inmediatamente la infracción / incidente.

Inmediatamente después del desarrollo y conclusión de la investigación se tomarán las acciones internas correctivas o disciplinarias correspondientes.

La aplicación de Sanciones emitidas por JJR SERVICIOS GENERALES S.R.L será de acuerdo con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de JJR como lo establecido.

11. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

El seguimiento de los compromisos contractuales se realizará mediante indicadores específicos, en conformidad con el D.S. 011-2019-TR y la NTE G.050. Se exigirá un cumplimiento mínimo del 90% en los indicadores de consecuencia, así como en aquellos relacionados con salud y medio ambiente. Para el cálculo de los índices de seguridad, se considerarán exclusivamente los accidentes que hayan provocado pérdida de tiempo laboral, con el fin de evaluar y mejorar continuamente el desempeño en seguridad, salud ocupacional y protección ambiental en el proyecto.



Tabla 2: Indicadores de SST según DS N° 011-2019-TR

INDICE	FÓRMULAS
Índice de Frecuencia Mensual	$IFm = \frac{\text{Accidentes con tiempo perdido en el mes} \times 1'000,000}{\text{Número de horas trabajadas al mes}}$
Índice de Gravedad Mensual	$IGm = \frac{\text{Días perdidos en el mes} \times 1'000,000}{\text{Número de horas trabajadas al mes}}$
Índice de Frecuencia Acumulado	$IFa = \frac{\text{Accidentes con tiempo perdido en lo que va del año} \times 1'000,000}{\text{Horas trabajadas en lo que va del año}}$
Índice de Gravedad Acumulado	$IGa = \frac{\text{Días perdidos en lo que va del año} \times 1'000,000}{\text{Horas trabajadas en lo que va del año}}$

Fuente: Plan de SSOMA

Tabla 3: Indicadores SST según G50

INDICE	FÓRMULAS
Índice de Frecuencia Mensual	$IFm = \frac{\text{Accidentes con tiempo perdido en el mes} \times 200,000}{\text{Número de horas trabajadas al mes}}$
Índice de Gravedad Mensual	$IGm = \frac{\text{Días perdidos en el mes} \times 200,000}{\text{Número de horas trabajadas al mes}}$
Índice de Frecuencia Acumulado	$IFa = \frac{\text{Accidentes con tiempo perdido en lo que va del año} \times 200,000}{\text{Horas trabajadas en lo que va del año}}$
Índice de Gravedad Acumulado	$IGa = \frac{\text{Días perdidos en lo que va del año} \times 200,000}{\text{Horas trabajadas en lo que va del año}}$

Fuente: Plan de SSOMA

Mensualmente se llevará a cabo una reunión de desempeño en SSOMA para la revisión de los indicadores de gestión, KPIs y verificación del cumplimiento de las normativas vigentes en materia de seguridad y medio ambiente.

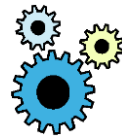


Tabla 4: Por 1 millón D.S 011-2019. TR

Indicador	Objetivo
Índice de Frecuencia Mensual (IFR)	<0.48
Índice de frecuencia del Total Lesiones registrables (TRIFR)	<0.35
Índice de frecuencia de incidentes de Alto Potencial (HPIFR)	<0.59
Índice de severidad de Accidentes (IS)	<17.1 días
Índice de frecuencia de Incidentes significativos ambientales (EIFR)	<1.00

Fuente: Plan de SSOMA

Tabla 5: Por 200 mil NTE G050

Indicador	Objetivo
Índice de Frecuencia Mensual (IFR)	<0.096
Índice de frecuencia del Total Lesiones registrables (TRIFR)	<0.07
Índice de frecuencia de incidentes de Alto Potencial (HPIFR)	<0.12
Índice de severidad de Accidentes (IS)	<3.42 días
Índice de frecuencia de Incidentes significativos ambientales (EIFR)	<0.20

Fuente: Plan de SSOMA

12. CONTROLES CRÍTICOS PARA MAYORES RIESGOS SEGÚN IPERC

TRABAJOS ADMINISTRATIVO:

- Emergencias (Inundaciones, Huaycos, etc.)

RIESGOS:

- ❖ Caídas a distinto Nivel
- ❖ Atrapamiento.
- ❖ Obstáculos en los accesos.



- ❖ Interacción con materiales pesados, punzocortantes y/o energizados

CONTROLES:

- ❖ Plan de Preparación y Respuesta para Emergencia
 - ❖ Ejecutar Simulacros de acuerdo con el Programa Anual.
 - ❖ Personal debidamente capacitado en protección contra incendio (extintores) – Carlos de la Torre – ING. Agrónomo
 - ❖ Implementar brigadistas de primera respuesta. Carlos de la Torre – Ing. Agrónomo
 - ❖ Contar con botiquín de primeros auxilios.
 - ❖ Capacitar al personal brigadistas en brindar primeros auxilios y evacuación.
- **Uso inadecuado del equipo celular**

RIESGOS:

- ❖ Inadecuada Percepción del Peligro

CONTROLES

- ❖ Mantener los pasillos libres de obstáculos.
 - ❖ Usar los accesos peatonales.
 - ❖ Realizar Orden y Limpieza.
 - ❖ Uso de tres puntos de apoyo al usar escaleras
 - ❖ Reubicar a las trabajadoras gestantes en pisos de primera planta y/o trabajo remoto
 - ❖ Colocar cintas reflectivas con franjas amarillas y negro.
 - ❖ Implementar láminas de seguridad en las lunas.
 - ❖ Señales de advertencia.
 - ❖ Uso Moderado de celular.
- **Desastres naturales significativos: Terremoto**

RIESGOS:

- ❖ Caídas a distinto Nivel
- ❖ Atrapamiento.



- ❖ Obstáculos en los accesos.
- ❖ Caída de Objetos
- ❖ Interacción con materiales pesados, punzocortantes y/o energizados

CONTROLES

- ❖ Identificar y señalizar las rutas de evacuación libres y sin obstáculos, zonas seguras y puntos de reunión en caso de emergencias por sismo.
- ❖ Informarse sobre la ubicación y teléfonos de los Centros de Salud, Compañías de Bomberos y Comisarías en la jurisdicción.
- ❖ Realizar simulacros de evacuación ante los peligros más recurrentes en la zona.
- ❖ Evitar la ubicación de personal en zonas de alto riesgo ante peligros naturales.
- ❖ Identifica las zonas seguras dentro de la oficina, alojamiento y/o vivienda (columnas, elementos de concreto armado).
- ❖ Durante el sismo: Mantén la calma y pon en práctica el Plan de Evacuación. Si el lugar donde te encuentras no ofrece garantías de seguridad, evacúa inmediatamente.
- ❖ Evita realizar llamadas al momento y después del sismo. Recuerda que las líneas podrían estar saturadas. Deja un mensaje de texto a la central de mensajes en emergencias (119).
- ❖ Después del sismo: Si el lugar ha sido dañado por el sismo NO INGRESES sin que un especialista en estructuras haya verificado que sea seguro. De ser necesario solicita ayuda a los Bomberos o la Policía Nacional del Perú.
- ❖ Colabora de acuerdo con tus conocimientos y preparación, en las tareas de rescate y atención de heridos.
- ❖ Dirígete a un Punto de Reunión en caso de emergencia determinado por tu municipalidad, mantente informado por radio y sigue las recomendaciones de las autoridades.

TRABAJOS CAMPO – EVALUACION

- [Política de Uso adecuado del celular](#)

RIESGOS:



- ❖ Exposición a las áreas operativas (línea de fuego)

CONTROLES

- ❖ Señales de no utilizar dispositivos celulares (texto, llamadas, manos libres) en áreas operativas.
- ❖ Llenado del ATS, identificado como peligro potencial.
- ❖ Política de Uso adecuado del celular.

- **Trasporte de personal en camioneta 4x4**

RIESGOS:

- ❖ Choques del vehículo
- ❖ Cuneteo
- ❖ Volcaduras
- ❖ Atropellos

CONTROLES

- ❖ Realizar mantenimiento regular y revisiones de seguridad.
- ❖ Capacitar a los conductores en conducción 4x4 y primeros auxilios.
- ❖ Asegurarse de que todos los pasajeros usen cinturones de seguridad.
- ❖ Planificar rutas y tener un sistema de comunicación confiable.
- ❖ Monitorear las condiciones climáticas y evaluar riesgos antes de cada viaje.

- **Tormentas eléctricas**

RIESGOS:

- ❖ Lesiones y/o Muerte
- ❖ Daños materiales
- ❖ Quemaduras

CONTROLES

- ❖ Monitoreo de condiciones meteorológicos (uso de detectores de tormentas eléctricas)



- ❖ Paralización de actividades al aire libre.
- ❖ Personal debe utilizar los refugios para tormentas eléctricas y/o uso de camionetas 4x4 con los vidrios cerrados.
- ❖ Uso de para rayos y en las instalaciones colocar puestas a tierra.
- ❖ Capacitaciones de personal en tormentas eléctricas.



MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES OPERACIONALES (IPERC)

Versión: 00
Fecha: 07/11/2022

Razón social o denominación social	RUC	Domicilio (dirección, distrito, departamento, provincia)	Actividad económica	Proyecto y/o Sede	N° trabajadores en el proyecto y/o sede
JJR SERVICIOS GENERALES	20495706355	Jr. Los Fresnos 189, Urb. San Pedro - Cajamarca	Construcción - Medio Ambiente	Chicama	

Área(s):

GERENCIA DE OPERACIONES

Situación de Emergencia:

Inundaciones, huaycos, sismos, incendios y trabajos cerca o sobre fuentes de agua.

Aceptado por:

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Manuel Sánchez Montoya	Supervisor	

No.	Sub Proceso	Actividad	Tarea	Puesto de trabajo	Rutinario (R) / No rutinario (NR)	Peligro SSO / Aspecto ambiental	Evento peligroso / Riesgo	Consecuencia	Evaluación de Riesgos			Descripción de las Medidas de Control Actuales					Reevaluación			Acción de Mejora	Quién / Cuando
									Nivel de probabilidad	Nivel de Severidad (S)	Clasificación de riesgo (PxS)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	P	S	Riesgo residual		
					R	- Trabajos monótonos	- Inadecuada Percepción del peligro del entorno - Fatiga visual - Lesiones disergonómicas. - Fatiga y Somnolencia	- Transtornos Muscoesqueleticos. - Síndrome de Ojo Seco	2	4	8	N/A	N/A	N/A	- Plan de Salud e Higiene Ocupacional del Consorcio Besalco Stracon. - Realizar pausas activas - Carga máxima de 25 kg para hombres y 15 Kg. para mujeres. - Capacitación en Ergonomía. - Implementar sillas ergonómicas. - Monitoreos Ocupacionales.	N/A	1	4	4		
					R	-Vectores Voladores: Insectos / zancudos	- Exposición a la picadura de insectos / zancudos	- Alergias respiratorias y cutáneas - Paludismo - Contagio del Virus del Dengue	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Mantener depósitos de agua bien tapados. - Uso de repelente. - Uso de mosquitero. - Realizar orden y limpieza en las áreas de trabajo. - Estar atento a posibles síntomas (fiebre, malestar general, sarpullido). No automedicarse.	- Uso de uniforme ligero con manga larga.	2	3	6		
					R	- Personal en estado de gestación	- Caídas a distinto nivel - Caídas al mismo Nivel. - Exposición a trabajos de riesgo a Mujeres embarazadas.	- Daños personales. - golpes y laceraciones corporales. - Aborto repentino	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Mantener los pasillos libres de obstáculos. - Usar los accesos peatonales. - Realizar Orden y Limpieza. - Uso de tres puntos de apoyo al usar escaleras - Reubicar a las trabajadoras gestantes en pisos de primer planta y/o trabajo remoto - Implementación y uso del lactario. - Licencia de Maternidad	N/A	2	3	6		
					NR	- Desastres naturales significativos: Terremoto	- Caídas a distinto Nivel - Atrapamiento. - Obstáculos en los accesos. - Caída de Objetos - Interacción con materiales pesados, punzocortantes y/o energizados	- Aplastamiento. - Atrapamiento por caída de objetos. - Tropezos y caídas.	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Identificar y señalar las rutas de evacuación libres y sin obstáculos, zonas seguras y puntos de reunión en caso de emergencias por sismo. - Informarse sobre la ubicación y teléfonos de los Centros de Salud, Compañías de Bomberos y Comisarías en la jurisdicción. - Realizar simulacros de evacuación ante los peligros más recurrentes en la zona. - Evitar la ubicación de personal en zonas de alto riesgo ante peligros naturales. - Identifica las zonas seguras dentro de la oficina, alojamiento y/o vivienda (columnas, elementos de concreto armado). - Durante el sismo: Mantén la calma y pon en práctica el Plan de Evacuación. Si el lugar donde te encuentras no ofrece garantías de seguridad, evacúa inmediatamente. - Evita realizar llamadas al momento y después del sismo. Recuerda que las líneas podrían estar saturadas. Deja un mensaje de texto a la central de mensajes en emergencias (119). - Después del sismo: Si el lugar ha sido dañado por el sismo NO INGRESES sin que un especialista en estructuras haya verificado que sea seguro. De ser necesario solicita ayuda a los Bomberos o la Policía Nacional del Perú. - Colabora de acuerdo a tus conocimientos y preparación, en las tareas de rescate y atención de heridos. - Dirígete a un Punto de Reunión en caso de emergencia determinado por tu municipalidad, mantente informado por radio y sigue las recomendaciones de las autoridades.	N/A	2	3	6		
					R	- Agente Biológico: Hongos/Bacterias/Virus/etc.	- Exposición a hongos/bacterias/ parásitos/reedores/Virus	- Contraer enfermedades infectocontagiosas.	2	2	4	N/A	N/A	N/A	- Segregación de personal con factores de riesgo por virus. - Seguimiento al cumplimiento del Plan de vigilancia de salud ocupacional - Capacitación en los lineamientos y protocolos sanitarios de Salud Ocupacional. - Implementación de micas plásticas entre conductor y pasajeros. - Implementación de pediluvios, dispensadores de gel de manos, lavatorios (SSH) y señalización de prevención covid-19 e higiene al ingreso a oficinas y obra. - Evitar el saludo por contacto físico, estrechar las manos, abrazos y besos. - Limpieza diaria de oficinas, almacenes, comedores, buses y camionetas - Horarios escalonados para la atención en el comedor - Ejecución de Ficha Virtual de Autoevaluación de Ficha Sintomatológica (declaración jurada). - Control aleatorio de temperatura al ingreso a oficinas y obra. - Evaluación médica si la temperatura es mayor a 38°C. - Se priorizará el uso de herramientas tecnológicas a fin de reducir la interacción social (reuniones virtuales, llamadas telefónicas, servicio de mensajería instantánea).	- Uso de EPPS basicos y facultativo según corresponda (MASCARILLA, GUANTES, TYVEK)	1	2	2		
					R	- Ergonómicos (Postura inadecuadas/forzadas)	- Riesgo ergonómico, fatiga muscular	- Trastornos Musco esqueléticos	2	3	6	N/A	N/A	N/A	- Plan de Salud e Higiene Ocupacional - Realizar pausas activas - Carga máxima de 25 kg para hombres y 15 Kg. para mujeres. - Capacitación en Ergonomía. - Implementar sillas ergonómicas. - Monitoreos Ocupacionales.	N/A	2	3	6		
					R	- Ambientes con poca iluminación	- Exposición a ambientes con iluminación inadecuada.	- Tropezos. - Caídas al mismo y distinto Nivel. - Golpes con estructuras fragiles.	4	3	12	N/A	N/A	- Colocar lamina de seguridad en las estructuras fragiles existentes - Implementar con focos con luz de color blanca de 25 w.	- Mantener los pasillos libres de obstáculos. - Usar los accesos peatonales. - Realizar Orden y Limpieza. - Uso de tres puntos de apoyo al usar escaleras - Reubicar a las trabajadoras gestantes en pisos de primer planta y/o trabajo remoto - Colocar cintas reflectivas con franjas amarillas y negro. - Implementar laminas de seguridad en las lunas. - Señaleticas de advertencia. - Monitoreo de agente fisico (iluminación).	N/A	2	3	6		
					R	- Uso inadecuado del equipo celular (trasladarse dentro de oficinas)	- Tropezos. - Caídas al mismo y distinto Nivel. - Impactos con estructuras fragiles.	- Trizado de Laminas de vidrio (puertas, ventanas). - Cortes por interacción con objetos punzocortantes. - Laceraciones corporales por esquirilas de vidrio - Fracturas	8	2	16	N/A	N/A	- Colocar lamina de seguridad en las estructuras fragiles existentes	- Mantener los pasillos libres de obstáculos. - Usar los accesos peatonales. - Realizar Orden y Limpieza. - Uso de tres puntos de apoyo al usar escaleras - Reubicar a las trabajadoras gestantes en pisos de primer planta y/o trabajo remoto - Colocar cintas reflectivas con franjas amarillas y negro. - Implementar laminas de seguridad en las lunas. - Señaleticas de advertencia. - Política de Uso adecuado del celular	N/A	4	2	8		
					R	- Uso de herramientas punzocortantes (tijeras, grapas, cutter, guillotina)	- Contacto con elementos punzocortantes	- Cortes de manos y pies - Lesiones Cutáneas	8	3	24	N/A	N/A	N/A	- Capacitado al personal en objetos y punzo cortantes. - No utilizar artículos de escritorio en mal estado. - Revisar el estado de los articulos antes de su uso.	N/A	4	3	12		
					R	- Objetos mal apilados / Desorden	- Caída o golpe con objetos Caídas al mismo nivel	- Contusiones heridas contusas	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- No sobrecargar los estantes. - Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estantes. - Mantener el orden y limpieza en las oficinas.	N/A	2	3	1		
					R	- Desniveles / Escaleras fijas/ gradas / Ausencia de Barreras rígidas / líquidos en el suelo	- Caídas a distinto nivel, golpes, laceraciones corporales	- Daño personales / Fractura/ Muerte	4	4	16	N/A	N/A	N/A	- Mantener los pasillos libres de obstáculos. - Usar los accesos peatonales. - Realizar Orden y Limpieza. - Uso de tres puntos de apoyo al usar escaleras	N/A	2	4	8		
					R	- Radiación no ionizante	- Exposición a Radiación no ionizante	- Reducción de la capacidad visual - Fatiga visual / Molestias oculares	2	2	4	N/A	N/A	- Diseño de oficinas con adecuada iluminación.	- Ajustar Controles de Brillo de las computadoras. Orientar la pantalla de manera que no se produzcan reflejos. - Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Plan de Salud e Higiene Ocupacional	N/A	1	2	2		

No.	Sub Proceso	Actividad	Tarea	Puesto de trabajo	Rutinario (R) / No rutinario (NR)	Peligro SSO / Aspecto ambiental	Evento peligroso / Riesgo	Consecuencia	Evaluación de Riesgos			Descripción de las Medidas de Control Actuales					Reevaluación			Acción de Mejora	Quién / Cuando
									Nivel de probabilidad	Nivel de Severidad (S)	Clasificación de riesgo (PxS)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	P	S	Riesgo residual		
1	Trabajos Administrativos	- Gestión administrativa. - Coordinación Documentaria.	- Coordinación Administrativa - Revisión Documentaria. - Elaboración de Plan de trabajo - Especialista Forestal - Especialista de Flora - Personal de apoyo	- Gerente General - Gerente de Operaciones - Supervisor de campo - Especialista Forestal - Especialista de Flora - Personal de apoyo	R	- Iluminación insuficiente	- Fatiga visual	- Reducción de la capacidad visual	4	3	12	N/A	N/A	-Diseño de oficinas con adecuada iluminación.	- Monitoreos de iluminación. - Distribución de fluorescentes adecuado.	N/A	2	3	6		
					R	- Equipos Eléctricos(laptops, impresoras, entre otros)	- Contacto con energía eléctrica de 220kv	- Contacto con energía no controlada - Electrocrución	4	2	8	N/A	N/A	- Pozo a tierra - Tablero eléctrico con llave termomagnética e interruptor diferencial. - Equipos conectados a puesta a tierra	- Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico , 220 voltios". - Inspecciones periódicas a las instalaciones eléctricas de las oficinas. - No manipular objetos electrónicos con las manos mojadas.	N/A	2	2	4		
					R	- Instalaciones eléctricas	-Potencial Incendio, cortocircuitos	- Contacto con energía no controlada.	4	3	12	N/A	N/A	- Interruptores térmicos y diferenciales en tableros eléctricos - Pozo a tierra	- Extintor en cada ambiente de capacitación - Brigadas de emergencia. - Capacitación al personal sobre Lucha contra incendios. - Plan de Preparación y Respuesta para Emergencia del Proyecto	N/A	2	3	6		
					R	- Inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos	- Alteración de la calidad del agua y suelo	- Afecciones a la flora, fauna, personas y entorno cercano.	8	3	24	N/A	N/A	N/A	Prohibición de hacer necesidades fisiológicas en el campo. Uso de servicios higiénicos No arrojar residuos sólidos ni líquidos en el suelo ni a cuerpos de agua.	N/A	4	3	12		
					R	- Electrodomésticos en mal estado	- Incendio, contacto con energía eléctrica, contacto con líquidos calientes, exposición de manos a puntos de atrición.	- Quemaduras por contacto eléctrico. - Daños a la piel.	4	4	16	N/A	N/A	- Interruptores térmicos y diferenciales en tableros eléctricos - Pozo a tierra	- Extintor en cada ambiente de capacitación - Brigadas de emergencia. - Capacitación al personal sobre Lucha contra incendios. - Plan de Preparación y Respuesta para Emergencia del Proyecto	N/A	2	4	8		
					NR	- Emergencias (Inundaciones, Huaycos, etc.)	- Caídas a distinto Nivel - Atrapamiento. - Obstáculos en los accesos. - Interacción con materiales pesados, punzocortantes y/o energizados	- Deslizamiento de Masa. - Aplastamiento por caída de Objetos. - Quemaduras. - Ahogamiento y aplastamiento por masas de agua (lodos). - Electrocrución . - Retraso en los trabajos. - Afectación en los avances realizados	8	4	32	N/A	N/A	N/A	- Plan de Preparación y Respuesta para Emergencia del Consorcio Besalco Stracon. - Ejecutar Simulacros de acuerdo al Programa Anual. - Personal debidamente capacitado en protección contra incendio (extintores). - Implementar brigadistas de primera respuesta. - Contar con botiquín de primeros auxilios. - Capacitar al personal brigadistas en brindar primeros auxilios y evacuación. - Implementar zonas seguras en los frentes de trabajo	Uso de Uso facultativo de la Mascarilla permanente	4	4	16		
					NR	- Emergencias (Sismos, tsunamis, incendios, emergencia médica, etc.)	- Caídas a distinto Nivel - Atrapamiento. - Obstáculos en los accesos. - Caída de Objetos - Interacción con materiales pesados, punzocortantes y/o energizados.	- Deslizamiento de Masa. - Aplastamiento por caída de Objetos. - Quemaduras.s	4	4	16	N/A	N/A	N/A	- Implementar la estaciones de Emergencia siguiendo los lineamientos brindados en los anexos del D.S 011-2019-TR - Plan de Preparación y Respuesta para Emergencia del Consorcio Besalco Stracon. - Ejecutar Simulacros de acuerdo al Programa Anual. - Implementar brigadistas de primera respuesta. - Capacitar al personal en primeros auxilios.	- Uso facultativo de la Mascarilla KN95 o Quirúrgica - Botas de Seguridad. - Elementos de Reanimación. - Epps Médicos	2	4	8		
					R	Sustancia química peligrosa	- Contacto de sustancia química con los ojos y partes del cuerpo	- Daños Oculares. - Lesiones corporales y quemaduras en la piel. - Intoxicación por inhalación de humos	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Implementar la estaciones de Emergencia siguiendo los lineamientos brindados en los anexos del D.S 011-2019-TR - Activación del Protocolo de Atención a primeros auxilios. - Elaboración y difusión de los procedimientos específicos en materia de almacenamiento, manipulación y transporte de materiales peligrosos. - Implementar brigadistas de primera respuesta. - Capacitar al personal en primeros auxilios. - Hoja MSDS y rotulación de los envases	- Epps Específicos para la manipulación (mascararas con filtros para vapores, guantes especiales.)	2	3	6		
					R	- Desniveles, escaleras fijas	- Caídas a distintos Niveles	- Fracturas y contusiones. - Daños musculares. - Lesiones musculoesqueléticas - Lesiones corporales incapacitantes - Lesiones mortales.	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Difundir la Política de Uso seguro de celular en el punto de trabajo. - Implementar la estaciones de Emergencia siguiendo los lineamientos brindados en los anexos del D.S 011-2019-TR. - Capacitar para generar conciencia en los colaboradores en Materia preventiva. - Implementar señaléticas informativas.	- Uso de Lentes correctores. - Botas de seguridad	2	3	6		
					R	Acoso psicológico (Mobbing)	- Exposición a sobre carga laboral	- Conflictos Internos (peleas, discusiones, insultos). - Cansancio extremo - Fatiga visual y mental - Estrés Laboral - Pérdida de atención a los peligros del entorno	4	4	16	N/A	N/A	N/A	- Verificar el correcto funcionamiento de los canales de reportes STRACON te escucha. - El área de capital humano, deberá de implementar las medidas correspondiente retroalimentación - Política de CERO tolerancia.	N/A	2	4	8		
					R	- Acoso / Hostigamiento Sexual	- Exposición a factores laborales inapropiadas. - Mal clima laboral	- Conflictos Internos (peleas, discusiones, insultos). - Cansancio extremo - Fatiga visual y mental - Estrés Laboral - Pérdida de atención a los peligros del entorno	4	2	8	N/A	N/A	N/A	- Verificar el correcto funcionamiento de los canales de reportes STRACON te escucha. - El área de capital humano, deberá de implementar las medidas correspondiente retroalimentación - Política de CERO tolerancia.	N/A	2	2	4		
					R	- Jugueteos, falta de respeto, acciones personales inapropiadas	- Desconcentración en las actividades. - Inadecuada Percepción del peligro	- Caídas a distinto nivel. - Daños Personales y Materiales. - Lesiones musculoesqueléticos.	4	2	8	N/A	N/A	N/A	- Política de CERO tolerancia - Lineamientos de la Norma de Convivencia	Uso de EPP básico y uniforme de alta visibilidad con cinta reflectiva	2	2	4		
					R	Tensión Mental	- Exposición a sobre carga laboral	- Cansancio extremo - Fatiga visual y mental - Estrés Laboral - Problemas psicosociales - Pérdida de atención a los peligros del entorno	4	4	16	N/A	N/A	N/A	- Verificar el correcto funcionamiento de los canales de reportes STRACON te escucha. - El área de capital humano, deberá de implementar las medidas correspondiente retroalimentación - Descansos paulatinos con pausas activas. - Monitoreos Ocupacionales (para identificar los niveles de exposición) Físicos, químicos, disergonomicos, psicosociales	N/A	2	4	8		
					R	Carga Manual de Objetos	- Exposición a problemas Lumbares y lesiones musculoesqueléticos - Caídas al mismo y distinto nivel	- Lesiones lumbares. - Golpes, fractura	4	2	8	N/A	N/A	N/A	- Difusión de procedimiento para carga manual. - Implementar Factor Disergonómico. - Descansos paulatinos con pausas activas. - Monitoreos Ocupacionales (para identificar los niveles de exposición) Físicos, químicos, disergonomicos, psicosociales.	- Epps Completos básicos.	2	2	4		
					R	Trabajo sin descanso	- Exposición a sobre carga laboral	- Cansancio extremo - Fatiga visual y mental - Estrés Laboral - Problemas psicosociales - Pérdida de atención a los peligros del entorno	4	4	16	N/A	N/A	N/A	- Verificar el correcto funcionamiento de los canales de reportes STRACON te escucha. - El área de capital humano, deberá de implementar las medidas correspondiente retroalimentación - Descansos paulatinos con pausas activas. - Monitoreos Ocupacionales (para identificar los niveles de exposición) Físicos, químicos, disergonomicos, psicosociales	N/A	2	4	8		
					R	Trabajo rutinario	- Exposición a sobre carga laboral	- Estrés Laboral. - Cansancio extremo - Pérdida de atención a los peligros del entorno	4	4	16	N/A	N/A	N/A	- Verificar el correcto funcionamiento de los canales de reportes STRACON - El área de capital humano, deberá de implementar las medidas correspondiente retroalimentación - Descansos paulatinos con pausas activas. - Monitoreos Ocupacionales (para identificar los niveles de exposición) Físicos, químicos, disergonomicos, psicosociales.	N/A	2	4	8		
					R	- Puertas, cajones y ventanas	- Atrapamientos de Manos y Dedos	- Contusiones. - Fractura de Huesos	4	2	8	N/A	N/A	N/A	- Mantener los cajones de los estantes cerrados. - No exponer las manos a puntos de atrapamiento. - Señalización preventiva	N/A	2	2	4		
					R	- Ergonómicos (Postura inadecuadas)	- Peligro ergonómico, fatiga muscular	-Lumbago. - Dolor musculoesquelético	4	4	16	N/A	N/A	N/A	- Plan de Salud e Higiene Ocupacional del Consorcio Besalco STRACON. - Realizar pausas activas - Carga máxima de 25 kg para hombres y 15 Kg. para mujeres	N/A	2	4	8		
					R	-Superficies Frágiles (Laminas de vidrio, separadores, mamparas, puertas)	- Exposición a superficies frágiles	- Trizado de Laminas. - Cortes por interacción con objetos punzocortantes. - Laceraciones corporales por esquivías de vidrio	8	3	24	N/A	N/A	- Colocar lamina de seguridad en las estructuras fragiles existentes - Implementar laminas de policarbonato en remplazo de laminas de vidrio	- Usar los accesos peatonales. - Realizar Orden y Limpieza. - Uso de tres puntos de apoyo al usar escaleras - Reubicar a las trabajadoras gestantes en pisos de primer planta y/o trabajo remoto - Colocar cintas reflectivas con franjas amarillas y negro. - Implementar laminas de seguridad en las lunas. - Señaleticas de advertencia.	N/A	4	3	12		
					R	- Ambientes con poca iluminación	- Inadecuada Percepción del Peligro	- Tropiezos. - Caídas al mismo y distinto Nivel. - Golpes con estructuras fragiles.	4	4	16	N/A	N/A	- Colocar lamina de seguridad en las estructuras fragiles existentes - Monitoreo de agente fisico (iluminación). - Implementar con focos con luz de color blanca de 25 w. - Implementar laminas de policarbonato en remplazo de laminas de vidrio	- Mantener los pasillos libres de obstáculos. - Usar los accesos peatonales. - Realizar Orden y Limpieza. - Monitoreo de agente fisico (iluminación). - Reubicar a las trabajadoras gestantes en pisos de primer planta y/o trabajo remoto - Colocar cintas reflectivas con franjas amarillas y negro. - Implementar laminas de seguridad en las lunas. - Señaleticas de advertencia.	N/A	2	4	8		
					R	- Uso inadecuado del equipo celular	- Inadecuada Percepción del Peligro	- Tropiezos. - Caídas al mismo y distinto Nivel. - Golpes con estructuras fragiles.	8	4	32	N/A	N/A	- Colocar lamina de seguridad en las estructuras fragiles existentes - Implementar laminas de policarbonato en remplazo de laminas de vidrio	- Usar los accesos peatonales. - Realizar Orden y Limpieza. - Uso de tres puntos de apoyo al usar escaleras - Reubicar a las trabajadoras gestantes en pisos de primer planta y/o trabajo remoto - Colocar cintas reflectivas con franjas amarillas y negro. - Implementar laminas de seguridad en las lunas. - Señaleticas de advertencia. - Política de Uso adecuado del celular	N/A	4	4	16		

No.	Sub Proceso	Actividad	Tarea	Puesto de trabajo	Rutinario (R) / No rutinario (NR)	Peligro SSO / Aspecto ambiental	Evento peligroso / Riesgo	Consecuencia	Evaluación de Riesgos			Descripción de las Medidas de Control Actuales					Reevaluación			Acción de Mejora	Quién / Cuando
									Nivel de probabilidad	Nivel de Severidad (S)	Clasificación de riesgo (PxS)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	P	S	Riesgo residual		
2		- Inducción General. - Entrenamiento al personal. - Reuniones de coordinación.	- Desarrollo de Capacitación. - Reuniones con las Autoridades. - Reuniones de equipo - Traslado de personal	- Gerente General - Gerente de Operaciones - Supervisor de campo - Especialista Forestal - Especialista de Flora	R	- Trabajo monótono o repetitivo	- Disconfort laboral. - Complacencia del colaborador	- Trastornos musculoesquelético	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Realizar pausas activas. - Verificar el entorno de trabajo. - Identificar los riesgos vinculados a la actividad mediante la elaboración del ATS.	N/A	2	3	6		
					NR	- Desastres naturales significativos: Terremoto	- Caídas a distinto Nivel - Atrapamiento. - Obstáculos en los accesos. - Caída de Objetos - Interacción con materiales pesados, punzocortantes y/o energizados	- Deslizamiento de Masa. - Aplastamiento por caída de Objetos. - Quemaduras. - Electrocuación. - Golpes y Leciones corporales - Retraso en los trabajos. - Afectación en los avances realizados	8	4	32	N/A	N/A	N/A	- Identificar y señalizar las rutas de evacuación libres y sin obstáculos, zonas seguras y puntos de reunión en caso de emergencias por sismo. - Informarse sobre la ubicación y teléfonos de los Centros de Salud, Compañías de Bomberos y Comisarias en la jurisdicción. - Realizar simulacros de evacuación ante los peligros más recurrentes en la zona. - Evitar la ubicación de personal en zonas de alto riesgo ante peligros naturales. - Identifica las zonas seguras dentro de la oficina, alojamiento y/o vivienda (columnas, elementos de concreto armado). - Durante el sismo: Mantén la calma y pon en práctica el Plan de Evacuación. Si el lugar donde te encuentras no ofrece garantías de seguridad, evacúa inmediatamente. - Evita realizar llamadas al momento y después del sismo. Recuerda que las líneas podrían estar saturadas. Deja un mensaje de texto a la central de mensajes en emergencias (119). - Después del sismo: Si el lugar ha sido dañado por el sismo NO INGRESES sin que un especialista en estructuras haya verificado que sea seguro. De ser necesario solicita ayuda a los Bomberos o la Policía Nacional del Perú. - Colabora de acuerdo a tus conocimientos y preparación, en las tareas de rescate y atención de heridos. - Dirígete a un Punto de Reunión en caso de emergencia determinado por tu municipalidad, mantente informado por radio y sigue las recomendaciones de las autoridades.	Uso de uniforme ligero con manga larga.	4	4	16		
					R	- Desniveles, escaleras fijas	- Caídas a distinto Nivel. - Caídas al mismo Nivel	- Esguince de tobillo. - Golpes y daños musculares.	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Mantener los pasillos libres de obstáculos. - Usar los accesos peatonales. - Realizar Orden y Limpieza. - Uso de tres puntos de apoyo al usar escaleras	N/A	2	3	6		
					R	- Iluminación insuficiente	- Fatiga visual	Reducción de la capacidad visual	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Monitoreos de iluminación. - Correcta distribución de fluorescentes. - Verificar los lumix de los fluorescentes implementados.	N/A	2	3	6		
					R	- Vectores Voladores: Insectos / zancudos	- Exposición a la picadura de insectos / zancudos	- Alergias, paludismo, dengue	8	3	24	N/A	N/A	N/A	- Mantener depósitos de agua bien tapados. - Uso de repelente. - Uso de mosquitero. - Realizar orden y limpieza en las áreas de trabajo. - Estar atento a posibles síntomas (fiebre, malestar general, sarpullido). No automedicarse.	- Uso de uniforme ligero con manga larga. - Chaleco de seguridad. - Bloqueador Solar.	4	3	12		
					R	- Jugueteos, falta de respeto, acciones personales inapropiadas	- Desconcentración en las actividades. - Inadecuada Percepción	- Caídas a distinto nivel. - Daños Personales y Materiales. - Lesiones musculoesqueléticas.	4	3	12	N/A	N/A	N/A	1. Política de CERO tolerancia. 2. Lineamientos de la Norma de Convivencia	Uso de EPP básico y uniforme de alta visibilidad con cinta reflectiva	2	3	6		
					NR	- Equipos Eléctricos	- Contacto con energía eléctrica de 220kv	- Daño por contacto directo con energía descontrolada	4	2	8	N/A	N/A	- Pozo a tierra - Interruptor diferencial en tableros eléctricos - Equipos conectados a puesta a tierra	- Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico , 220 voltios"	N/A	2	2	4		
					NR	- Instalaciones eléctricas	- Contacto con instalaciones eléctricas que cuenten con un Mantenimiento inadecuado	- Daño por contacto directo con energía descontrolada. - Potencial Incendio, cortocircuitos	4	2	8	N/A	N/A	- Interruptores térmicos en tableros eléctricos	- Extintor ubicado y señalizado. - Brigadas de emergencia. - Capacitación al personal sobre "Lucha contra incendios". - Plan de Preparación y Respuesta para Emergencia del Proyecto.	N/A	2	2	4		
					R	- Electrodomésticos en mal estado	Incendio, contacto con energía eléctrica, contacto con líquidos calientes, exposición de manos a puntos de atrición.	- Daño por contacto directo con energía descontrolada	4	2	8	N/A	N/A	- Interruptores térmicos y diferenciales en tableros eléctricos - Pozo a tierra	- Extintor ubicado y señalizado. - Brigadas de emergencia. - Capacitación al personal sobre "Lucha contra incendios". - Plan de Preparación y Respuesta para Emergencia del Proyecto.	N/A	2	2	4		
		3 DE INFORMACIÓN EN CAMPO	CACIÓN ESPECIES PROPUESTAS PARA LA COMPENSACIÓN		R	-Ergonómicos (Postura inadecuadas)	- Riesgo ergonómico, fatiga muscular	Daños musculoesqueléticos	4	2	8	N/A	N/A	N/A	- Plan de Salud e Higiene Ocupacional del Consorcio Besalco Stracon - Realizar pausas activas - Carga máxima de 25 kg para hombres y 15 Kg. para mujeres. - Capacitación en Ergonomía.	EPP Básico (Uniforme, Casco, Lentes, Guantes, Chaleco, Zapatos de Seguridad y Uso facultativo de la Mascarella)	2	2	4		
					R	- Trabajos próximo a zanjas, taludes y terreno inestable	- Caídas a distinto nivel. - Derrumbes y deslizamiento de tierra - Torpezones	- Golpes, lesiones corporales, rotura de huesos y esguinces de tobillos. - Atrapamiento por masa de tierra	8	3	24	N/A	N/A	N/A	- Elaboración de ATS del ejecutor de la actividad y supervisión. - Caminar por zonas seguras que sean recomendase por el GPS e identificadas dentro de la evaluación de riesgos. - Utilización de Bastones TREKKING. - Realizar actividades con acompañamiento del Área SSOMA para evaluar riesgos en campo. - Ejecución Plan de Preparación y Respuesta para Emergencia del Proyecto.	- EPP Básico (Uniforme, Casco, Lentes, Guantes, Chaleco, Zapatos de Seguridad y Uso facultativo de la Mascarella)	4	3	12		
					R	- Jugueteos, falta de respeto, acciones personales inapropiadas	- Desconcentración en las actividades. - Inadecuada Percepción	- Caídas a distinto nivel. - Daños Personales y Materiales. - Lesiones musculoesqueléticas.	4	2	8	N/A	N/A	N/A	1. Política de CERO tolerancia. 2. Lineamientos de la Norma de Convivencia	Uso de EPP básico y uniforme de alta visibilidad con cinta reflectiva	2	2	4		
					R	- Vectores Voladores: Insectos / zancudos	- Exposición a la picadura de insectos / zancudos	-Alergias, paludismo, dengue	8	3	24	N/A	N/A	N/A	- Mantener depósitos de agua bien tapados. - Uso de repelente. - Uso de mosquitero. - Realizar orden y limpieza en las áreas de trabajo. - Estar atento a posibles síntomas (fiebre, malestar general, sarpullido). No automedicarse.	- Uso de uniforme ligero con manga larga.	4	3	12		
					R	- Animales (canes y roedores) - Animales silvestres (cocoдрilo)	- Mordedura de animales	- Contusiones, heridas, rabia	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- No caminar por áreas donde haya presencia de canes. - Alejarse de animales que no tengan correa ni bozal. - No transitar por zonas con poca iluminación. - Orden y limpieza en las áreas de trabajo. - Si un cocodrilo empieza a moverse hacia usted, huya del animal lo más rápido que pueda, y asegúrate de huir del agua para evitar correr a las mandíbulas de otro cocodrilo. - No trate de acercarse, atacar o tratar de mover un cocodrilo.	- EPP Básico (Uniforme, Casco, Lentes, Guantes, Chaleco, Zapatos de Seguridad y Uso facultativo de la Mascarella)	2	3	6		
					R	- Polvo en suspensión	- Exposición a polvo	Neumoconiosis, silicosis	8	3	24	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en uso de respirador. - Implementación y Capacitación en el Estándar de Protección Respiratoria. - Procedimiento de Humectación de áreas y procesos	- EPP Básico (Uniforme, Casco, Lentes, Guantes, Chaleco, Zapatos de Seguridad y Uso facultativo de la Mascarella).	4	3	12		
					R	- Sitios con presencia de materiales peligrosos	- Exposición a materiales peligrosos	- Daño a la salud en el personal. - Retraso en el programa. - Costo de eliminación.	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Todo material que se sospeche que pueda ser considerado como peligroso deberá ser reportado para coordinar que especialistas lo retiren.	N/A	2	3	6		
					R	-Inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos	- Alteración de la calidad del agua	Alecciones a la flora, fauna, personas y entorno cercano.	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Prohibición de hacer necesidades fisiológicas en el campo. - Uso de servicios higiénicos - No arrojar residuos sólidos ni líquidos en el suelo ni a cuerpos de agua.	N/A	2	3	6		
					R	Materiales punzocortantes	- Contacto / Tropiezos / Empalmamientos	/ Incrustaciones / Caídas a distinto Nivel / Daños corporales	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Delimitar el área. - Actualizar el PETS de trabajo y evaluar la elaboración de un Hito de concreto - Colocación de Capuchones Anti empalamiento.	- EPP Básico (Uniforme, Casco, Lentes, Guantes, Chaleco, Zapatos de Seguridad y Uso facultativo de la Mascarella).	2	3	6		
					NR	- Trabajos próximos o en cursos de agua	Interacción con cause de agua natural	- Ahogamiento. - Caídas de hombre al agua	4	5	20	N/A	N/A	N/A	- Plan de Preparación y Respuesta para Emergencia del Proyecto. - Personal entrenado en Curso Hombre al Agua - Personal dotado de chalecos salvavidas - Política de Alcohol y Drogas de Consorcio Besalco Stracon. - Prohibición de bañarse en el río o quebradas. - Estación de Emergencia en el punto de trabajo, deberá de contar boyas y salvavidas.	- EPP Básico (Uniforme, Casco, Lentes, Guantes, Chaleco, Zapatos de Seguridad y Uso facultativo de la Mascarella) - Chaleco Salvavidas	2	5	10		
					R	- Climas Adversos: - Radiación Solar	Deshidratación/ Golpe de calor / Laceraciones Corporales	- Desmayos / Quemaduras / Pérdida de Conocimiento .	4	4	16	N/A	N/A	N/A	- Personal debe contar con tomatodos con agua para beber. - Ubicación de bebederos de agua en la obra. - Evitar llegar a tener mucha sed, boca seca así como orinar y sudar menos de lo habitual.	N/A	2	4	8		
					R	- Alcohol y drogas	- Exposición al alcohol y drogas	- Lesiones personales. Intoxicación por alcohol. Violencia, como homicidios, suicidios, agresión sexual y violencia doméstica. Alta presión arterial, enfermedad cardiaca, accidentes cerebrovasculares, enfermedad del hígado y problemas digestivos. Cáncer de mama, boca, garganta, esófago, hígado y colon. Problemas de salud mental, como depresión y ansiedad. Problemas sociales, como pérdida de productividad, problemas familiares y desempleo. Dependencia al alcohol o alcoholismo.	8	3	24	N/A	N/A	N/A	- Pruebas de Detección de Alcohol y/o drogas en exámenes médicos. - No tolerar el consumo de alcohol y drogas en el trabajo ni permitir el ingreso al centro de trabajo al personal bajo la influencia de alcohol y/o drogas. - Cero Tolerancia. - Realización de pruebas aleatorias de detección de alcohol. - Se difundirá la Política de Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y/o Drogas a los trabajadores nuevos durante la inducción. - Esta prohibido el poseer y consumo de alcohol y drogas dentro de las instalaciones, dentro de los vehículos que presten servicios a la empresa, así como cuando los trabajadores se encuentren en comisión de trabajo. También prohibir el almacenamiento, transporte y venta de alcohol y drogas dentro del proyecto, en los lugares de trabajo o en los vehículos al servicio de la empresa - Está prohibido consumir alcohol medicinal, alcohol industrial o sus derivados (como: gel-desinfectante, alcohol desinfectante medicinal, alcohol metílico, etc.), su consumo además de los efectos propios del alcohol puede producir fatalidad y/o lesiones irreversibles en los consumidores. - Aplicación de la Política de ambiente libre de alcohol y drogas	N/A	4	3	12		

No.	Sub Proceso	Actividad	Tarea	Puesto de trabajo	Rutinario (R) / No rutinario (NR)	Peligro SSO / Aspecto ambiental	Evento peligroso / Riesgo	Consecuencia	Evaluación de Riesgos			Descripción de las Medidas de Control Actuales					Reevaluación			Acción de Mejora	Quién / Cuando
									Nivel de probabilidad	Nivel de Severidad (S)	Clasificación de riesgo (PxS)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	P	S	Riesgo residual		
SUPERVISIÓN DE CAMPO	LEVANTAMIENTO	VERIFICACIÓN ÁREAS DE TRABAJO E IDENTIFICACIÓN			NR	- Condiciones adversas: Lluvia / lluvia extraordinarias / neblina	- Volcaduras, cuneteos, choques, Enfangamiento, despistes.	- Daños personales, muerte. - Retraso en los trabajos. - Afectación en los avances realizados	8	3	24	N/A	N/A	N/A	- Estándar de Vehículos Livianos del Consorcio Besalco Stracon - Uso del checklist de pre uso de camioneta. - Entrenamiento al conductor en Manejo Defensivo. - Uso de neblineros.	- EPP Básico (Uniforme, Casco, Lentes, Guantes, Chaleco, Zapatos de Seguridad y Uso facultativo de la Mascarilla)	4	3	12		
					R	- Uso inadecuado del equipo celular	- Exposición a las áreas operativas (línea de fuego)	- Interacción en con equipos móviles y de línea amarilla. - Interacción con terreno a desnivel.	8	4	32	N/A	N/A	N/A	- Señaleticas de no utilizar dispositivo celulares (texto, llamadas, manos libres) en áreas operativas. - Llenado del ATS, identificado como peligro potencial. - Política de Uso adecuado del celular. - Utilizar áreas de uso de equipos móviles, fuera del as áreas operativas.	N/A	4	4	16		
					R	-Trnsito de equipos móviles (liviano y pesados)	- Exposición a equipos en movimiento.	- Colisión en carretera. - Atropello a animales y personas. - Golpes y contusiones por choques. - Muerte.	4	5	20	N/A	N/A	N/A	- Transitar por senderos peatonales. - Utilizar los miradores para la verificación de los trabajos. - Solicitar autorización para el ingreso a las áreas operativas. - Instalar cartelaría de prohibido el ingreso.	- Uso de EPP básico y uniforme de alta visibilidad con cinta reflectiva	2	5	10		
					R	Transporte de personal en camioneta 4x4	Exeso de velocidad, influencia de alcohol y drogas.	Choques entre vehículos, Cuneteos, Despistes, volcaduras, atropellos fuera y dentro de la contratista	8	5	40	N/A	N/A	• Cinturon de seguridad • Alarma de retroceso • Seguro de Tuercas • Sistema Airbag • GPS para monitoreo de unidades	• Capacitación Entrenamiento Inducción y Competencias - Gestión del tráfico 400188-CNBS001-XX-PL-ZZ-R02. • Capacitaciones trimestrales. • Respuesta a Emergencias • Inspecciones - Inspecciones mensuales e inopinadas de las unidades de transporte. - Inspecciones de seguridad y medio ambiente. - Evaluación de riesgos y peligros en la ruta • IPERC Línea base - IPERC continuo • Gestión de Riesgo de la Fatiga - Plan para el control de la fatiga • Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y/o Drogas • Prueba de alcoholtest inopinado - Estacionamiento en lugares autorizados. - Inspección vehicular y llenado de pre uso. - Uso de cinturón de seguridad. - Cronograma de mantenimiento preventivo (correctivo) de unidades. - Frenos, sistema de dirección y llantas. - Monitoreo de unidades con GPS informe a tiempo real.	• Lentes de Seguridad (Ansi 89.1) • Zapatos de seguridad (NTP 399.018) • Chaleco reflectivo (ANSI 107-2004) • Casco de seguridad (Ansi Z 89.1) • Protector solar (Factor de protección solar >50)	8	3	24		
					R	Tormentas eléctricas	Caidas de rayos	Muerte, quemaduras de tercer grado, incapacidad permanente	8	5	40	N/A	N/A	• Para rayos en zonas administrativas • Avisos permanentes desde centro de control • Contar con refugios para personal de campo • Contar con detector de tormentas en campo	1. Cumplir con el protocolo de tormentas eléctricas. 2. Difusión de protocolo de tormentas eléctricas 3. Uso de detectores de tormentas electricas	• EPP Basico	8	3	24		
					R	Pisos irregulares/resbalosos	Interacción con superficies húmedas e irregulares	- Aplastamiento. - Atrapamiento por caía de objetos. - Tropezos y caídas.	4	3	12	N/A	N/A	• Alarma de retroceso	- Identificar y señalar las rutas de evacuación libres y sin obstáculos, zonas seguras y puntos de reunión en caso de emergencias por sismo. - Informarse sobre la ubicación y teléfonos de los Centros de Salud, Compañías de Bomberos y Comisarías en la jurisdicción. - Realizar simulacros de evacuación ante los peligros más recurrentes en la zona. - Evitar la ubicación de personal en zonas de alto riesgo ante peligros naturales. - Identifica las zonas seguras dentro de la oficina, alojamiento y/o vivienda (columnas, elementos de concreto armado). - Durante el sismo: Mantén la calma y pon en práctica el Plan de Evacuación. Si el lugar donde te encuentras no ofrece garantías de seguridad, evacúa inmediatamente. - Evita realizar llamadas al momento y después del sismo. Recuerda que las líneas podrían estar saturadas. Deja un mensaje de texto a la central de mensajes en emergencias (119). - Después del sismo: Si el lugar ha sido dañado por el sismo NO INGRESES sin que un especialista en estructuras haya verificado que sea seguro. De ser necesario solicita ayuda a los Bomberos o la Policía Nacional del Perú. - Colabora de acuerdo a tus conocimientos y preparación, en las tareas de rescate y atención de heridos. - Dirígete a un Punto de Reunión en caso de emergencia determinado por tu municipalidad, mantente informado por radio y sigue las recomendaciones de las autoridades.	reflectivo (ANSI 107-2004)	2	3	6		
	ERVISIÓN DE GEOREFERENCIACIÓN	IZACIÓN DE ÁREAS Y ZONAS DE PROPAGACIÓN		- Supervisor de campo - Especialista forestal - Especialista de flora	R	Partes móviles/rotatorias	Interacción con partes de equipos móviles y equipos manuales	- Golpes y atrapamiento de manos. - Aprisionamiento, fracturas y lesiones corporales	4	2	8	N/A	N/A	• Seguro de Tuercas	- Ejecutar el estándar de Herramientas Manuales y de poder. - Inspección Mensual de las hemrramientas manuales. - Verificación de los equipos de poder. - Inspección de preuso diaria. - Trabajador validado por la contratista.	• Casco de seguridad (Ansi Z 89.1)	2	2	4		
					R	-Trnsito de equipos móviles (liviano y pesados)	- Colisión con vehículos propios o terceros Atropellos / atrapamientos	- Colisión en carretera. - Atropello a animales y personas. - Golpes y contusiones por Volcadura. - Muerte.	4	2	8	N/A	N/A	• Sistema Airbag	- Estándar de Vehículos Livianos del Consorcio Besalco Stracon - Estándar de Elementos Protección Personal del Consorcio Besalco STRACON - Plan de Preparación y Respuesta para Emergencia del Consorcio Besalco Stracon - Reglas Cardinales del Consorcio Besalco Stracon - Mantenimiento preventivo vigente del vehículo - Uso del checklist de pre uso de vehículos - Uso del cinturón de seguridad - Entrenamiento al conductor en Manejo Defensivo - Política de Alcohol y Drogas de Consorcio Besalco Stracon. - Plan de Gestión de Tráfico del Proyecto.	• Protector solar (Factor de protección solar >50)	2	2	4		
					R	Trabajo rutinario	- Exposición a sobre carga laboral	- Estrés Laboral. - Cansancio extremo - Pérdida de atención a los peligros del entorno	4	2	8	N/A	N/A	• GPS para monitoreo de unidades	- Verificar el correcto funcionamiento de los canales de reportes del CONSORCIO BESALCO STRACON te escucha. - El área de capital humano, deberá de implementar las medidas correspondiente retroalimentación - Descansos paulatinos con pausas activas	N/A	2	2	4		
					R	- Animales (canes y roedores) - Animales silvestres (cocoдрilo)	- Mordedura de animales	- Contusiones, heridas, rabia	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- No caminar por áreas donde haya presencia de canes. - Alejarse de animales que no tengan correa ni bozal. - No transitar por zonas con poca iluminación. - Orden y limpieza en las áreas de trabajo. - Si un cocodrilo empieza a moverse hacia usted, huya del animal lo más rápido que pueda, y asegúrate de huir del agua para evitar comer a las mandíbulas de otro cocodrilo. - No trate de acercarse, atacar o tratar de mover un cocodrilo. - Estación de Emergencia en el punto de trabajo. - Contar con médico ocupacional y/o Licenciado en enfermería. - Plan de Respuestas a Emergencias. - Vacuna anti rábica.	- EPP Básico (Uniforme, Casco, Lentes, Guantes, Chaleco, Zapatos de Seguridad y Uso facultativo de la Mascarilla)	2	3	6		
					R	- Polvo en suspensión	- Exposición a polvo e inhalación	- Neumoconiosis. - silicosis	4	3	12	N/A	N/A	N/A	-Riego de vías y plataformas, capacitación en uso de respirador, estándar en Protección Respiratoria, capacitación en el Estándar de Protección Respiratoria	- Utilización de respirador con filtros para polvo	2	3	6		
					R	- Alcohol y drogas	- Exposición al alcohol y drogas	- Lesiones personales. Intoxicación por alcohol. Violencia, como homicidios, suicidios, agresión sexual y violencia doméstica. Alta presión arterial, enfermedad cardíaca, accidentes cerebrovasculares, enfermedad del hígado y problemas digestivos. Cáncer de mama, boca, garganta, esófago, hígado y colon. Problemas de salud mental, como depresión y ansiedad. Problemas sociales, como pérdida de productividad, problemas familiares y desempleo. Dependencia al alcohol o alcoholismo.	8	3	24	N/A	N/A	N/A	- Pruebas de Detección de Alcohol y/o drogas en exámenes médicos. - No tolerar el consumo de alcohol y drogas en el trabajo ni permitir el ingreso al centro de trabajo al personal bajo la influencia de alcohol y/o drogas - Cero Tolerancia. - Realización de pruebas aleatorias de detección de alcohol. - Se difundirá la Política de Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y/o Drogas a los trabajadores nuevos durante la inducción. - Esta prohibido el poseer y consumo de alcohol y drogas dentro de las instalaciones, dentro de los vehículos que prestén servicios a la empresa, así como cuando los trabajadores se encuentren en comisión de trabajo. También prohibir el almacenamiento, transporte y venta de alcohol y drogas dentro del proyecto, en los lugares de trabajo o en los vehículos al servicio de la empresa - Está prohibido consumir alcohol medicinal, alcohol industrial o sus derivados (como: gel-desinfectante, alcohol desinfectante medicinal, alcohol metílico, etc.), su consumo además de los efectos propios del alcohol puede producir fatalidad y/o lesiones irreversibles en los consumidores. - Aplicación de la Política de ambiente libre de alcohol y drogas	N/A	4	3	12		
					NR	- Condiciones adversas: Lluvia / lluvia extraordinarias / neblina	- Volcaduras, cuneteos, choques, Enfangamiento, despistes.	- Daños personales, muerte. - Retraso en los trabajos. - Afectación en los avances realizados	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Estándar de Vehículos Livianos del Consorcio Besalco Stracon - Uso del checklist de pre uso de camioneta. - Entrenamiento al conductor en Manejo Defensivo.	- EPP Básico (Uniforme, Casco, Lentes, Guantes, Chaleco, Zapatos de Seguridad y Uso facultativo de la Mascarilla)	2	3	6		

No.	Sub Proceso	Actividad	Tarea	Puesto de trabajo	Rutinario (R) / No rutinario (NR)	Peligro SSO / Aspecto ambiental	Evento peligroso / Riesgo	Consecuencia	Evaluación de Riesgos			Descripción de las Medidas de Control Actuales					Reevaluación			Acción de Mejora	Quién / Cuando
									Nivel de probabilidad	Nivel de Severidad (S)	Clasificación de riesgo (PxS)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	P	S	Riesgo residual		
		SUP	GEOREFERENC		R	Materiales punzocortantes	- Cortes de manos y dedos. - Empalamiento - Aprisionamiento de dedos	- Riesgo de contraer el tétanos. - Enfermedades infectocontagiosas. - Desangramiento.	4	3	12	N/A	N/A	N/A	-Incorporar dentro de los procedimientos, la instalación de capuchones de seguridad. - Implementar Capuchones de seguridad - Tener la estación de emergencia en la zona de trabajo y/o oficinas.	Uso de EPP básico y uniforme de alta visibilidad con cinta reflectiva	2	3	6		
					R	Transporte de personal en camioneta 4x4	Exeso de velocidad, influencia de alcoholol y drogas.	Choques entre vehículos, Cuneteos, Despistes, volcaduras, atropellos fuera y dentro de la contratista.	8	5	40	N/A	N/A	• Cinturon de seguridad • Alarma de retroceso • Seguro de Tuercas • Sistema Airbag • GPS para monitoreo de unidades	• Capacitación Entrenamiento Inducción y Competencias • Gestión del tráfico 400188-CNBS001-XX-PL-ZZ-R02. • Capacitaciones trimestrales. • Respuesta a Emergencias • Inspecciones • Inspecciones mensuales e inopinadas de las unidades de transporte. • Inspecciones de seguridad y medio ambiente. • Evaluación de riesgos y peligros en la ruta • IPERC Línea base • IPERC continuo • Gestión de Riesgo de la Fatiga • Plan para el cotrol de la fatiga • Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y/o Drogas • Prueba de alcoholtest inopinado • Estacionamiento en lugares autorizados. • Inspección vehicular y llenado de pre uso. • Uso de cinturón de seguridad. • Cronograma de mantenimiento preventivo (correctivo) de unidades. • Frenos, sistema de direccion y llantas. • Monitoreo de unidades con GPS informe a tiempo real.	• Lentes de Seguridad (Ansi 89.1) • Zapatos de seguridad (NTP 399.018) • Chaleco reflectivo (ANSI 107-2004) • Casco de seguridad (Ansi Z 89.1) • Protector solar (Factor de protección solar >50)	8	3	24		
					R	Tormentas eléctricas	Caidas de rayos	Muerte, quemaduras de tercer grado, incapacidad permanente	8	5	40	N/A	N/A	• Para rayos en zonas administrativas • Avisos permanentes desde centro de control • Contar con refugios para personal de campo • Contar con detector de tormentas en campo	1. Cumplir con el protocolo de tormentas eléctricas. 2. Difusión de protocolo de tormentas eléctricas 3. Uso de detectores de tormentas electricas	• EPP Basico	8	3	24		
					NR	Climas Adversos: - Radiación Solar	- Deshidratación/ Golpe de calor / Laceraciones Corporales	- Desmayos / Quemaduras / Perdida de Conocimiento .	4	3	12	N/A	N/A	N/A	- Personal debe contar con tomatodos con agua para beber. - Ubicación de bebederos de agua en la obra. - Evitar llegar a tener mucha sed, boca seca así como orinar y sudar menos de lo habitual.	Uso de lentes de seguridad oscuros, uso de corta vientos / biseras, uso de uniforme largo, uso de bloqueador solar.	2	3	6		

Nota 1. Considerar como EPP básico a: Chaleco de alta visibilidad con cinta reflectiva, zapato de seguridad con punta de acero o dieléctrico según corresponda, lentes, casco y guantes de seguridad.

Nota 2. R = Rutinario / NR = No Rutinario.

No.	Sub Proceso	Actividad	Tarea	Puesto de trabajo	Rutinario (R) / No rutinario (NR)	Peligro SSO / Aspecto ambiental	Evento peligroso / Riesgo	Consecuencia	Evaluación de Riesgos			Descripción de las Medidas de Control Actuales					Reevaluación			Acción de Mejora	Quién / Cuando
									Nivel de probabilidad	Nivel de Severidad (S)	Clasificación de riesgo (PxS)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	P	S	Riesgo residual		

- (1) La valoración del riesgo se obtiene multiplicando la severidad y probabilidad.
(2) El riesgo se clasifica como RA: Riesgo Aceptable, RM: Riesgo Medio y RNA: Riesgo No Aceptable
(3) La eliminación está referida a que el riesgo deje de existir de la forma como originalmente ha sido analizado, eventualmente provocando otros riesgos. EJEMPLOS: eliminación de una máquina que, por principio de funcionamiento, es emisora de ruido. Otro caso es la mecanización de una actividad originalmente realizada por trabajadores. (Este tipo de control reduce el puntaje de la severidad)
(4) La sustitución consiste en el remplazo de las fuentes de riesgo por otras con menos potencial adverso. EJEMPLOS: remplazo de una pintura a base de solvente por otra a base de agua, remplazo del querosene en la limpieza de piezas por un detergente biodegradable. (Este tipo de control reduce el puntaje de severidad)
(5) Los controles de ingeniería requieren hacer cambios estructurales en el ambiente de trabajo, sistemas de trabajo, herramientas o equipos con el fin de que sean más seguros y no dependan del comportamiento del trabajador o de terceros. EJEMPLOS: la implementación de protección de partes móviles, sensores de presencia, canales de drenaje, sistemas de tratamiento automatizados, enclaustramientos, barandas, rodapiés, etc. (Este tipo de control reduce el puntaje de la probabilidad/frecuencia)
(6) Los controles administrativos son establecer procedimientos apropiados tales como políticas, lineamientos, procedimientos operativos estandarizados, registros, permisos de trabajo, señalización, rotación laboral, turnos de trabajo, mantenimientos de rutina, capacitación, orden y limpieza.
(7) Los equipos de protección personal (EPP) se deben proveer en las tallas adecuadas y en buenas condiciones, junto con la capacitación en su uso. Es considerada la última barrera de protección y no debe ser la única medida de control.
(8) Se menciona los procedimientos del SSOMA que son necesarios para mantener la operación controlada.
(9) Se menciona los instructivos del SSOMA que son necesarios para mantener la operación controlada.
(10) Se precisa si se cuenta con un plan de respuesta en caso ocurra el evento peligroso.

Valor del Índice	SEVERIDAD		
	S (Seguridad)		S (Salud)
1	MINIMO	Incidente	Signos, síntomas Leves y transitorios sin descanso médico
2	MENOR	Accidente leve	Signos, síntomas Leves y transitorios con descanso médico
3	MEDIO	Accidente Incapacitante Temporal (DM hasta 10 días)	Incapacidad temporal con signos y síntomas Moderados
4	SIGNIFICATIVO	Accidente Incapacitante Temporal (DM entre 11 y 30 días)	Incapacidad temporal con signos y síntomas Graves
5	SEVERO	Accidente Incapacitante temporal (DM mayor a 30 días) o Permanente	Incapacidad permanente
6	CATASTRÓFICO	Accidente Mortal	Enfermedad mortal

PROBABILIDAD (SALUD) = L1*L2*L3					
L1	Exposición	L2	Frecuencia	L3	Duración
		1	Esporádico y máximo por 3 días seguidos	1	<1hora/turno
1	Cumple ampliamente con el estándar	2	>Mensual Hasta 11 veces por año	2	<2 horas/turno
3	Cerca o igual al estándar (Límite máximo, mínimo, etc)	3	Mensual 1 hasta 3 veces en el mes	3	<4horas/turno
4	No cumple con el estándar	4	Semanal Hasta 5 días por c/ semana	4	30 minutos/hora / turno
		5	Diario	5	Permanente

Valor del Índice	PROBABILIDAD		
	P (Seguridad)		P(Salud) = L1*L2*L3
1	MUY IMPROBABLE	Evento : Con Posibilidad Remota de ocurrencia Nunca experimentado	<25
2	IMPROBABLE	Evento que puede ocurrir por lo menos: una vez cada año	25-48
4	POSIBLE	Evento que puede ocurrir al menos: Una vez cada 90 días Una vez por proyecto	48-63
8	PROBABLE	Evento que puede ocurrir al menos: Una vez cada 30 días Dos veces por proyecto	64-80
16	MUY PROBABLE	Evento común con ocurrencia repetitiva: Una vez cada 7 días Tres veces o más por proyecto	>80

Catastrófico	6	6	12	24	48	96
Severo	5	5	10	20	40	80
Significativo	4	4	8	16	32	64
Medio	3	3	6	12	24	48
Menor	2	2	4	8	16	32
Mínimo	1	1	2	4	8	16
Severidad \ Probabilidad	1	2	4	8	16	
	Muy improbable	Improbable	Posible	Probable	Muy probable	

Tabla 04 – Clasificación de Riesgos Potencial/Residual

RIESGO NO ACEPTABLE	
31-96	El nivel de riesgo no es tolerado por la organización. Las actividades se paralizarán hasta concretar medidas de control que permitan reducir los riesgos a niveles aceptables.
RIESGO MEDIO	
10-30	Puede requerir más consideración. Conviene aplicar medidas de reducción de riesgos y/o aplicación de un plan de contingencias
RIESGO ACEPTABLE	
01-09	El riesgo es mínimo y las operaciones pueden proceder sin controles adicionales.