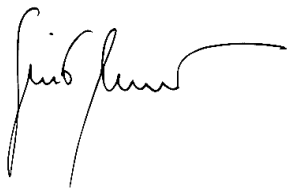


|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 1 de 59    |

# PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

**PROYECTO: SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA**

**CLIENTE: OBRASCON HUARTE LAIN S.A.SUC.DEL PERU**

| Elaborado por:                                                                      | Revisado por:                                                                       | Aprobado por:                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Jesus Dilas Gonzales.                                                               | Ronal Rojas Arana                                                                   | Jorge Arenas Abanto<br>Jefe de Operaciones                                            |
| Elaborado: 07/03/2023                                                               | Revisado:07/03/2023                                                                 | Aprobado: 07/03/2023                                                                  |

**2023**

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 2 de 59    |

## CONTENIDO

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. OBJETIVO DEL PLAN .....                                                                                                                                     | 5  |
| 2. ALCANCE.....                                                                                                                                                | 5  |
| 2.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO .....                                                                                                                               | 5  |
| 3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....                                                                                                                            | 6  |
| 4. LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN .....                                                                                                                     | 11 |
| 5. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN SST .....                                                                                                                | 11 |
| 5.1. REQUISITOS GENERALES .....                                                                                                                                | 11 |
| 5.2. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....                                                                                                       | 12 |
| 6. POLITICAS .....                                                                                                                                             | 13 |
| POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN .....                                                                                                                | 13 |
| 7. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....                                                                                            | 14 |
| 7.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES .....                                                                                                                             | 14 |
| 7.2 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.....                                                                                                                     | 14 |
| 8. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....                                           | 15 |
| 9. RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS DE LA LÍNEA DE MANDO .....                                                                                                    | 15 |
| 9.1. Gerente del Proyecto/Residente de obra .....                                                                                                              | 16 |
| 9.2. Especialistas (ingenieros) / Jefaturas de áreas .....                                                                                                     | 16 |
| Otras responsabilidades que intervienen en el proceso operacional:.....                                                                                        | 17 |
| 9.3. Administración de subcontratos y de obra.....                                                                                                             | 17 |
| 9.4. Logística y Almacén.....                                                                                                                                  | 17 |
| 9.5. Ingeniero, Jefe, Responsable SSOMA.....                                                                                                                   | 17 |
| 9.6. Médico Ocupacional / Enfermera y/o técnico de enfermería.....                                                                                             | 19 |
| 9.7. Gestor social / Responsable de relaciones comunitarias .....                                                                                              | 20 |
| 9.8. Topógrafo.....                                                                                                                                            | 20 |
| 9.9. Arqueólogo.....                                                                                                                                           | 20 |
| 9.10. Trabajadores (Todos) .....                                                                                                                               | 21 |
| Responsabilidad de empresas contratistas, proveedores y/o prestadoras de servicios.....                                                                        | 21 |
| 10. ELEMENTOS DEL PLAN .....                                                                                                                                   | 22 |
| 10.1 OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMA DE SST .....                                                                                                                  | 22 |
| 10.2 ESTADÍSTICAS .....                                                                                                                                        | 22 |
| 10.3 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y CONTRACTUALES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE.....                             | 23 |
| 10.3 ANÁLISIS DE RIESGOS: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS (IPERC) DE TODAS LAS ACTIVIDADES A DESARROLLARSE DENTRO DE LA OBRA ..... | 25 |
| 10.4 IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS (IAAS) DE TODAS LAS ACTIVIDADES Y FRENTES A DESARROLLARSE DENTRO DE LA OBRA .....                   | 25 |

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 3 de 59    |

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10.5 PLANOS PARA LA INSTALACIÓN DE PROTECCIONES COLECTIVAS PARA TODO EL PROYECTO .....                              | 26 |
| 10.6 PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLARÁN EN EL PROYECTO ..... | 26 |
| 10.7.3 Inducción al personal nuevo .....                                                                            | 29 |
| 10.7.4 Inducción para contratistas/subcontratistas .....                                                            | 30 |
| 10.7.5 Charlas de seguridad y salud en el trabajo .....                                                             | 30 |
| 10.7.6 Charlas mensuales de seguridad .....                                                                         | 30 |
| 10.7.7 Educación audiovisual .....                                                                                  | 30 |
| 10.7.8 Carteles de seguridad .....                                                                                  | 30 |
| 10.7.9 Lemas de seguridad en letreros .....                                                                         | 30 |
| 10.7.10 Folletización .....                                                                                         | 31 |
| 11. ESTRUCTURA COMITÉ DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO (SST) .....                                                 | 32 |
| 12. SERVICIOS DE BIENESTAR .....                                                                                    | 34 |
| En obras de más de 100 trabajadores, se instalará un inodoro adicional por cada 30 personas. ....                   | 34 |
| 13. MECANISMOS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL .....                                                                       | 35 |
| 13.1. CONTROL OPERACIONAL .....                                                                                     | 35 |
| 13.1.1. CALIFICACIÓN DE OPERADORES Y CONDUCTORES .....                                                              | 36 |
| 13.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC) .....                   | 40 |
| 13.3. MAPA DE RIESGOS .....                                                                                         | 42 |
| 13.4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA LAS LABORES DE ALTO RIESGO .....                                               | 42 |
| 13.5. CONTROL DIARIO DEL BUEN ESTADO FÍSICO PARA LABORAR .....                                                      | 42 |
| 13.6. DOCUMENTOS DEL SGSST .....                                                                                    | 43 |
| 14. PROGRAMA DE INSPECCIONES .....                                                                                  | 44 |
| 15. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES .....                                                                | 46 |
| 15.1. EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES .....                                                                          | 46 |
| 15.2. FATIGA Y SOMNOLENCIA .....                                                                                    | 47 |
| 15.3. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE ALIMENTACIÓN ALINEADO A LA GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA .....                  | 48 |
| 15.4. PROCEDIMIENTO DE ALCOHOL Y DROGAS .....                                                                       | 48 |
| 15.5. PLAN DE VIGILANCIA, CONTROL Y PREVENCIÓN DEL COVID-19 .....                                                   | 49 |
| 16. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y ENTRENAMIENTO .....                                                 | 50 |
| 16.1. ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN .....                                                  | 50 |
| 17. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA .....                                                                    | 50 |
| 18. VISITANTES .....                                                                                                | 51 |
| 19. GESTIÓN DE INTERFAZ, RELACIONES COMUNITARIAS Y DE BUEN VECINO .....                                             | 51 |
| 20. CONTROL DE DOCUMENTOS .....                                                                                     | 52 |
| 21. CONTROLAR Y FISCALIZAR REQUISITOS DE PROVEEDORES .....                                                          | 52 |
| 22. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES .....                           | 53 |
| 23. AUDITORÍA INTERNA .....                                                                                         | 55 |

|                                                                                   |                                                                 |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                    |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente           |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO<br/>LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                                 |  | Página:            | 4 de 59    |

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 24. MEDICIÓN DE DESEMPEÑO Y MONITOREO .....                     | 56 |
| 25. RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS .....                            | 57 |
| 26. GESTIÓN AMBIENTAL.....                                      | 57 |
| 26.1. ALMACENAMIENTO .....                                      | 57 |
| 26.2. CONTROL ADECUADO DE EMISIÓN DE MATERIAL PARTICULADO ..... | 57 |

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3–DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 5 de 59    |

## 1. OBJETIVO DEL PLAN

El presente Plan de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, tiene por objetivo preservar la integridad física, salud de nuestros trabajadores y cuidado del medio ambiente, acorde a los compromisos asumidos en la Política Integrada de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L.; además de cumplir con las disposiciones legales vigentes e integrar la prevención de riesgos y gestión ambiental a los procedimientos que se aplicarán durante las actividades del proyecto **“SUBPROYECTO A3–DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA”**.

## 2. ALCANCE

El alcance del presente plan es aplicable a todas las actividades asociadas a los procesos constructivos, estratégicos y de soporte que desarrollará JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. la construcción y Control de Calidad (QC) para el proyecto.

El objetivo del Proyecto es el control de las inundaciones, originadas por la ocurrencia del Fenómeno El Niño, en la Cuenca del Río Lacramarca. Para ello, las metas físicas o actuaciones proyectadas en el ámbito del Sub-Proyecto A3.

### 2.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO

La cuenca del Río Lacramarca en la parte norte de la región hidrográfica del Pacífico se encuentra entre las coordenadas:

Datum: WGS 84

➤ Longitud Oeste:

- Máximo: 78°35'13"
- Mínimo: 78°05'48"

➤ Latitud Sur:

- Máximo: 9°06'03"
- Mínimo: 8°45'07"

Políticamente comprendido entre los distritos de: Nuevo Chimbote, Cáceres del Perú, Macate y Chimbote en la Provincia Santa departamento de Ancash.

Los Límites de esta cuenta son:

- Por el Norte: con la cuenca del río Santa
- Por el Sur: Con la cuenca del río Nepeña
- Por el Este: con la cuenca del río Santa
- Por el Oeste: con el océano Pacífico

La cuenca del Río Lacramarca está conformada por una cuenca alta, media y baja.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 6 de 59    |

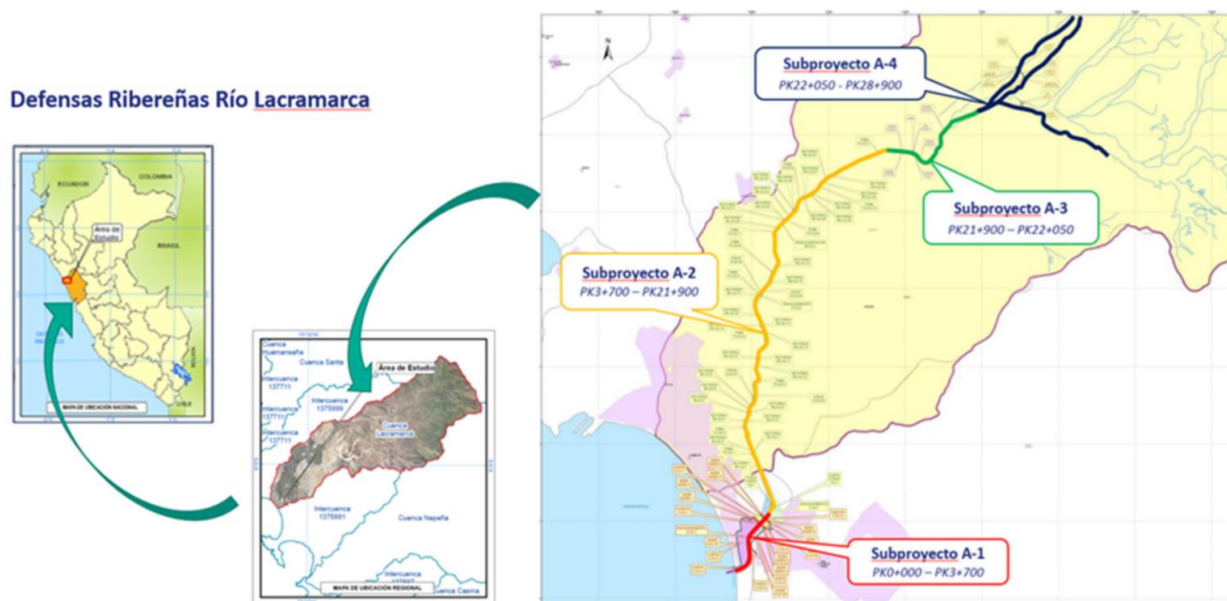


Figura N°1: Ubicación del proyecto

### 3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Accidente de trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo, aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.
- **Accidente mortal:** Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.
- **Actividades insalubres:** Aquellas que generen directa o indirectamente perjuicios para la salud.
- **Actividades peligrosas:** Operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias son susceptibles de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación, inhalación u otros modos de contaminación similares que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes.
- **Acto subestándar:** Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.
- **Aglomeración:** Reunión o amontonamiento grande y desordenado de algo, especialmente de gente reunida en un lugar.
- **Alcohol gel:** El alcohol en gel o gel hidroalcohólico, gel desinfectante, gel de alcohol, alcohol gel, gel limpiador bactericida o gel antibacterial, es un producto que se emplea como complemento del agua y el jabón para lavarse las manos.
- **Análisis de trabajo seguro (ATS):** Es una herramienta de gestión, de la seguridad y salud en el trabajo, para identificar peligros y evaluar los riesgos que puedan generar lesiones o daño; a los/las

|                                                                                   |                                                       |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                          |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA  |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                       |  | Página:            | 7 de 59    |

trabajadores/as en la ejecución de cada una de sus actividades de construcción; y determinar los controles.

- **Auditoria:** Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de SST, que se llevara a cabo de acuerdo a la regulación que establece el MINTRA.
- **Avenida:** Crecida impetuosa de un río o arroyo.
- **Barreras dinámicas:** Las barreras dinámicas, están formadas por una estructura de geometría variable, diseñadas para detener bloques de gran tamaño, que se desprenden de un talud. Estos sistemas, se fundamentan en la absorción de impactos, mediante la progresiva disipación de su energía cinética, convirtiéndola en trabajo de frenado. Para ello, se dispone de una malla de cables de acero, montada sobre postes metálicos articulados en su base; a los que van unidos cables de disipación de energía, que son los que efectúan la detención.
- **Canal:** Conducto artificial por donde se conduce el agua para distribuirla. Los canales pueden clasificarse, según su material en: hormigón, mampostería, vegetados, etc. y; según su sección transversal, en triangular, rectangular y trapezoidal.
- **Capacitación:** Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud.
- **Causas básicas:** Referidas a factores personales y factores de trabajo.
- **Causas de los accidentes:** Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente.
- **Causas inmediatas:** Son aquellas debidas a los actos y condiciones subestándar.
- **Comité de seguridad y salud en el trabajo:** Es un órgano paritario y bipartito, constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos.
- **Condición subestándar:** Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.
- **Consecuencia:** Nivel o grado de severidad asociado al efecto de un incidente o agente causante de una enfermedad, derivado de un riesgo fuera de control.
- **Contratista:** Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.
- **Desempeño:** Resultados cuantificables del sistema de gestión SST, relacionados con el control que tiene la organización sobre los riesgos relativos a su seguridad, salud ocupacional y medio ambiente que se basa en su política y en los objetivos planteados.
- **Desinfección:** Reducción por medio de agentes químicos y/o métodos físicos del número de microorganismos presentes en una superficie o en el ambiente, hasta un nivel que no ponga en riesgo la salud.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 8 de 59    |

- **Dique:** Un dique es una estructura concreto simple o concreto ciclópeo que se construye con el objetivo de contener el agua, impidiendo su paso. Pueden construirse de manera perpendicular o paralela al curso de agua que se pretende contener.
- **Distanciamiento social:** Práctica de aumentar el espacio que separa a las personas y reducir la frecuencia de contacto, con el fin de reducir la transmisión de una enfermedad. Mantener al menos 2 o 1.5 metros de distancia con otros individuos.
- **Emergencia:** Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de SST.
- **Empleador:** Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.
- **Enfermedad profesional u ocupacional:** Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo.
- **Enrocado:** Se refiere a la protección de los taludes que se realiza recubriendo las márgenes que se desean proteger con rocas sueltas en la forma más regular posible.
- **Equipos de protección personal (EPP):** Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que pueda amenazar su seguridad y salud. Los EPP's son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.
- **Ergonomía:** Llamada también ingeniería humana. Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambiente y organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.
- **Evaluación de riesgo:** Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.
- **Examen médico ocupacional:** Son aquellos exámenes médicos realizados 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.
- **Factores del trabajo:** Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, entre ellos.
- **Factores externos:** Elementos ajenos a la organización y que ésta debe considerar por la incidencia en su capacidad para establecer e implementar el sistema de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, tales como reglamentos, normas u otros.
- **Factores internos:** Elementos propios de la organización y que ésta debe considerar por la incidencia en su capacidad para establecer e implementar el Sistema de Seguridad, Salud

|                                                                                   |                                                       |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                          |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA  |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                       |  | Página:            | 9 de 59    |

Ocupacional y Medio Ambiente, tales como reorganización interna, cultura en materia de prevención de riesgos y otros.

- **Factores personales:** Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador.
- **Falta de control:** Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del empleador o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la seguridad y salud en el trabajo.
- **Frecuencia:** Es la cantidad de veces que se presenta un evento o suceso, en un periodo de tiempo determinado.
- **Gavión:** Jaula metálica rellena de piedras, que se emplea como elemento de contención en las obras hidráulicas.
- **Geoceldas:** Las geoceldas son un material con estructura tridimensional en forma de panal la cual se adapta a la forma del lugar en el que se va a instalar, hecha a base de tiras perforadas de polietileno de alta densidad (HDPE) soldadas por extrusión en algunos puntos para formar celdas individuales se adapta a las variaciones de la superficie debido a su flexibilidad a la vez que es resistente a daños por impacto.

Las geoceldas tienen la finalidad de confinar el material con el que se rellene para lograr un sistema de control de erosión superficial, las paredes celulares son permeables al agua, aire y nutrientes, el aumento de la estabilidad y el rendimiento vegetativo. Una variedad de materiales de relleno, incluyendo suelos nativos y los agregados reciclados, se pueden utilizar para reducir el material de desecho y los costos generales de construcción.

- **Geomembranas:** Las geomembranas son láminas geosintéticas que aseguran la estanquidad de una superficie. Normalmente se usa para remediar las pérdidas de agua por infiltración o para evitar la migración de los contaminantes al suelo.
- **Gestión de la seguridad y salud:** Aplicación de los principios de la administración moderna a la Seguridad y Salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.
- **Gestión de riesgos:** Es el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.
- **Incidente peligroso:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera ocasionar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.
- **Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas solo requieren cuidados de primeros auxilios.
- **Inducción:** Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta.

|                                                                                   |                                                       |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                          |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA  |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                       |  | Página:            | 10 de 59   |

- **Mejoramiento continuo:** Proceso de optimización del sistema de gestión de SSOMA, que tiene el propósito de lograr mejoramiento en el desempeño global de SSOMA, de acuerdo con las políticas de la organización.
- **No conformidad:** Cualquier desviación o incumplimiento de los estándares y/o requisitos establecidos en el Sistema de Gestión de SSOMA.
- **Objetivos:** Metas en términos del desempeño del sistema SSOMA, coherentes con la política ambiental y que la organización establece por sí misma.
- **Obra de construcción:** Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura.
- **Organización:** Compañía, corporación, firma, empresa, institución o asociación, o parte o combinación de ellas, incorporada o no, pública o privada, que tiene sus propias funciones y estructura administrativa.
- **Partes interesadas:** Persona o grupo que tenga interés en el desempeño del Sistema de Gestión de SSOMA.
- **Peligro:** Condición, situación o causa física, administrativa o de otra naturaleza, que causa o podría causar sucesos negativos en el lugar de trabajo. Se considera como peligro, toda fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesiones, enfermedades, impactos ambientales o la combinación de ellos.
- **Probabilidad:** Cualidad o posibilidad verosímil de que algo pueda ocurrir.
- **Profesional de la salud:** Es aquel que cumple la función de gestionar o realizar la vigilancia de salud de los trabajadores por exposición al COVID-19.
- **Programa anual de seguridad y salud en el trabajo:** Conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la organización, servicio o empresa para ejecutar a lo largo de un año.
- **Representante de los trabajadores:** Trabajador elegido, de conformidad con la legislación vigente, para representar a los trabajadores en el comité de SST.
- **Riesgo laboral:** Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.
- **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.
- **Salud ocupacional:** Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.
- **Salud:** Es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 11 de 59   |

- **Seguridad:** Condición de ausencia de riesgos inaceptables, derivada del control de las condiciones y factores que pudieran afectar el bienestar de cualquier trabajador propio o contratista, de la administración u otros involucrados y/o del medio ambiente directo e indirecto a la empresa.
- **Sistema de gestión de SSOMA:** Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de la seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales de los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado.
- **Tipos de pérdidas:** Se pueden presentar en varias formas: heridas, malestar, enfermedad, muerte, daños al medio ambiente, pérdidas de tiempo, producción y ventas, costos directos e indirectos, imagen, deterioro del clima laboral, entre otras.
- **Trabajador:** Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el estado.
- **Vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as:** Es el proceso de recolección, análisis, interpretación y difusión continuada y sistemática de información sobre la salud del/de la trabajador/a; es constante, participativo y de mejora continua en función de los peligros y riesgos presentes en el puesto de trabajo. Se realiza de manera individual y colectiva
- **Visitante(s):** Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción.

#### 4. LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Para el desarrollo de la línea base se ha tomado en cuenta la Lista de verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo recomendado por normativa legal, según RM-050-2013-TR, DS N° 011-2019-TR.

Esta línea base nos permite tener un marco para abordar globalmente la gestión de la prevención de los riesgos laborales y para mejorar su funcionamiento de una forma organizada y continúa teniendo como referencia la normativa nacional.

#### 5. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN SST

##### 5.1. REQUISITOS GENERALES

- El Sistema Integrado de Gestión de JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L., ha sido diseñado tomando como referencia las especificaciones de la Norma 45001:2018.
- El sistema de gestión establecido por JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. del cual se desprende la gestión de la seguridad y salud en el trabajo constituye parte de la estrategia de gestión de riesgos del proyecto, para responder a los cambios legislativos y proteger a nuestros trabajadores frente a las posibles consecuencias que provienen de los peligros y riesgos, en seguridad y salud, inherentes al proyecto.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 12 de 59   |

## 5.2. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. cuenta con un reglamento interno de SST inicial, cumpliendo de este modo con la normativa legal.

El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) persigue los siguientes objetivos:

- Garantizar las condiciones básicas de seguridad, salvaguardando la integridad física y salud de los trabajadores, mediante la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores y todos aquellos que presten servicios para la empresa.
- Mejorar continuamente las condiciones de seguridad y salud en el trabajo a fin de evitar daños personales, a la propiedad y el medio ambiente.
- Prevenir y evitar daños a las instalaciones, equipos y procesos en las diferentes actividades ejecutadas, facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
- Proteger las instalaciones y bienes de JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L, con el fin de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad en la obra.
- Estimular y fomentar la toma de conciencia en la prevención de riesgos laborales entre trabajadores, subcontratistas y proveedores.

Este reglamento debe ser entregado por el área de recursos humanos al nuevo trabajador, antes de su ingreso en la inducción de personal nuevo con cargo de recepción.

El trabajador firma el compromiso de cumplimiento que se encuentra al final del reglamento y el área de recursos humanos custodiará los registros.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 13 de 59   |

## 6. POLITICAS

### POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

La “Política del Sistema Integrado de Gestión” se mantiene disponible para todas las partes interesadas y literalmente expresadas y difundidas a toda la organización.

|                                                                                   |                                                         |  |                 |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|-----------------|----------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN                            |  | JJR1-PLA-CI-001 |          |
|                                                                                   | POLÍTICA INTEGRADA                                      |  | Revisión:       | 0        |
|                                                                                   | SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD |  | Fecha:          | 10/03/23 |

**JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L.**, es una empresa dedicada a la construcción civil y movimiento de tierras, contamos con un sistema de gestión integral con estándares de calidad, salud ocupacional y medio ambiente.

1. Garantizamos la seguridad y salud de los trabajadores.
2. Aseguramos la satisfacción de los clientes cumpliendo los requisitos de los servicios que realizamos.
3. Comunicamos y actualizamos nuestros objetivos y políticas para estar alineados con el sistema de gestión.
4. Cumplimos con la legislación vigente, así como con los compromisos en temas de seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y calidad.
5. Identificamos los peligros, evaluamos y controlamos los riesgos de nuestras actividades y servicios que afecten a la seguridad y salud de las personas, el medio ambiente, los bienes materiales con la participación de nuestros colaboradores.
6. Prevenimos la contaminación ambiental.
7. Promovemos la mejora continua de nuestros procesos.
8. Nuestros sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y calidad son integrados.
9. Aseguramos que los requerimientos técnicos y contractuales para el desarrollo de los proyectos se cumplan.

Esta Política, es comunicada y entendida por todo el personal que labora a nombre y para JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L.

Lima, 10 de marzo del 2023

  
**José Palermo Zambraño García**  
 GERENTE GENERAL

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 14 de 59   |

## 7. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### 7.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

MISIÓN:

### 7.2 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

El Sistema Integrado de Gestión (SIG) nos permite controlar como organización los riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo relacionados con las labores que se desarrollan en las diferentes actividades que se realizan en la obra para mejorar el desempeño en la productividad y minimizar los daños que se puedan generar a raíz de las mismas labores de la obra.

El objetivo principal como organización es lograr las siguientes metas:

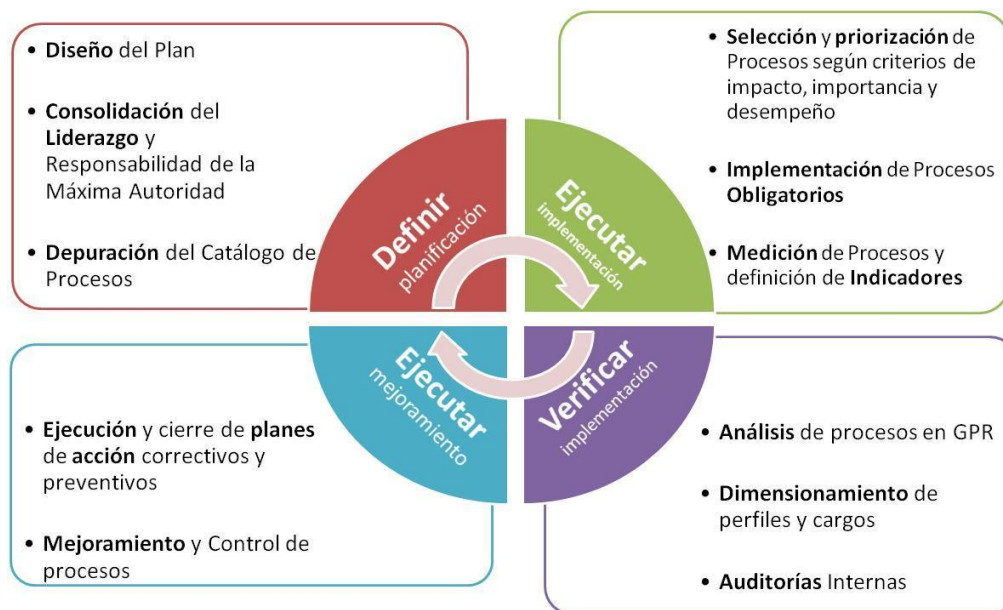
- Establecer un SGSST con el objeto de minimizar los riesgos para los empleados, personal de campo y otras partes interesadas.
- Implementar, mantener y mejorar continuamente un SGSST.
- Asegurar por sí misma su conformidad con la política establecida en el SGSST.

El SIG está basado en procesos; así mismo, busca de manera constante que estos procesos mejoren de manera permanente; a esto se le llama: MEJORA CONTINUA. Una de las herramientas para administrar eficazmente un sistema de gestión es conocida como el Círculo de Mejora Continua o el Ciclo de Deming.

Esta metodología describe los cuatro pasos esenciales a llevar a cabo de forma sistemática para lograr la mejora continua del SIG, estos son:

1. Planear o Planificar: Consiste en definir los objetivos y los medios para conseguirlos.
2. Hacer: Se refiere al acto de implementar la visión preestablecida.
3. Verificar: Implica comprobar que se alcanzan los objetivos previstos con los recursos previamente asignados.
4. Actuar: Se refiere a analizar y corregir las posibles desviaciones detectadas, así como también se debe proponer mejoras a los procesos ya implementados.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 15 de 59   |



## 8. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Dirección General lidera la gestión de Seguridad y Salud, brindando un ambiente de trabajo seguro, en concordancia con la normatividad legal vigente e incentivando a todos los colaboradores en la ejecución de actos seguros, así como el cumplimiento de la Política Integrada de Gestión a través del ejercicio de un sólido liderazgo.

La Gerencia demuestra su liderazgo y compromiso de la siguiente manera:

1. Cumpliendo la normatividad legal aplicable, así como los estándares de seguridad y salud.
2. Compromiso en fomentar la participación de todos los trabajadores y sus subcontratistas a través de la información y consulta.
3. Compromiso en gestionar condiciones de seguridad y salud en las que se desarrollan los trabajos con objeto de prevenir daños y/o deterioros de la salud como consecuencia de las actividades laborales.
4. Asegurar todos los recursos Humanos, Tecnológicos y económicos, necesarios para la ejecución de este plan.
5. La estructura está definida en el organigrama de la empresa. Las responsabilidades y obligaciones de los diferentes cargos han sido descritas en cada uno de los Perfiles de puesto correspondientes, los mismos que son comunicados a cada trabajador durante su ingreso laboral.
6. Sin embargo, a continuación, se identifican cada una de las responsabilidades de la línea de mando y algunas áreas específicas, en la implementación del presente plan.

## 9. RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS DE LA LÍNEA DE MANDO

Asimismo, se han definido las siguientes responsabilidades:

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 16 de 59   |

### 9.1. Gerente del Proyecto/Residente de obra

- El Gerente tiene la responsabilidad general de la construcción del Proyecto en su área específica y por la implementación del Plan de Gestión de SSOMA del Proyecto. Asimismo, deberá cumplir con lo siguiente:
- Mostrar la debida diligencia en todos los asuntos de SSOMA y liderar con el ejemplo para garantizar la implementación exitosa del Plan de Gestión de SSOMA del Proyecto.
- Promover la comunicación abierta, la cooperación y confianza entre proveedores, distribuidores, subcontratistas, trabajadores y proveedores.
- Asegurar que se realicen Evaluaciones de Riesgo de SSOMA para cada actividad de construcción.
- Participar en las auditorías e inspecciones de SSOMA e interactuar con el personal y las organizaciones respecto a la mejora de las prácticas de trabajo seguras en el proyecto.
- Asegurar que los miembros del equipo, incluyendo los sus Subcontratistas y empleados que trabajen en el proyecto, estén informados de los peligros asociados con las asignaciones de trabajo, y se cumplan los requerimientos de SSOMA.
- Asegurar que se establezca una interfaz práctica de SSOMA entre los subcontratistas, permitiéndoles funcionar individualmente de forma segura productiva y armoniosa.
- Garantizar que se lleven a cabo el monitoreo y evaluación regulares de las diversas áreas del contrato respecto a las actividades de salud, seguridad y medio ambiente.
- Reconocer el desempeño sobresaliente en SSOMA con la finalidad de incrementar el compromiso y la participación.
- Garantizar la no afectación negativa al medio ambiente o al patrimonio causado por la actividad de construcción en el Proyecto.
- Mitigar el riesgo de lesiones personales, daños a equipos y propiedad y evitar recurrencias.
- Reportar todos los incidentes, lesiones, informes de peligros y cuasi accidentes/cuasi pérdidas al Área de SSOMA y al director del Proyecto de manera oportuna. Consultar el Estándar de Investigación y Reporte de Incidentes.
- Brindar los recursos para que se implementen las acciones correctivas y preventivas de acuerdo a las matrices IPERC, SAP y SAC; y los informes SSOMA en pro de la mejora continua de la organización.
- Reportar a la autoridad competente los accidentes y enfermedades ocupacionales de acuerdo a la legislación vigente.

### 9.2. Especialistas (ingenieros) / Jefaturas de áreas

- Velar por la seguridad y salud de sus trabajadores.
- Realizar el análisis de riesgos de todos los trabajos que le han sido encomendados y presentarlo al área de SSOMA para su revisión.
- Informar a los trabajadores a su cargo, acerca de los peligros asociados al trabajo que realizan y asegurarse que conozcan las medidas preventivas y de control adecuadas para evitar accidentes.
- Cumplir y verificar que sus trabajadores cumplan con los procedimientos e instructivos del SIG.
- Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, en coordinación con el área de SSOMA, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecido en los

|  |                                                             |  |                    |            |
|--|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|  | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|  | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|  |                                                             |  | Página:            | 17 de 59   |

procedimientos operativos, antes del inicio de las actividades. Para ello se ejecutarán las reuniones de programación (look ahead).

- Participar y asegurar que todos los trabajadores a su cargo participen en el programa de capacitación.
- Brindar facilidades a los brigadistas de su área para que participen en los programas de capacitaciones, de inspecciones y de simulacros.
- Reportar al área SSOMA y a Gestión Humana, los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales que se susciten en su área.
- Garantizar la implementación de las medidas correctivas y preventivas propuestas en la matriz IPER.
- Promover en el área la generación de SAP y SAC cuando se generen desviaciones en el SIG.
- Velar por el orden, la limpieza y la preservación del ambiente en el área de trabajo.
- Solicitar oportunamente, en coordinación con SSOMA, los equipos de protección personal (EPP) requeridos para el desarrollo de los trabajos.

**Otras responsabilidades que intervienen en el proceso operacional:**

### **9.3. Administración de subcontratos y de obra**

- Garantizar el proceso formal de contratación del personal subcontratista, en estricto cumplimiento de las disposiciones legales vigentes de SST y de acuerdo a los lineamientos SSOMA para empresas subcontratistas, en especial en lo referente al SCTR.
- Supervisar la operatividad y disponibilidad de todos los servicios generales de la obra y campamento (comunicaciones, mobiliario, computadoras, servicios agua, luz, vigilancia, etc.)
- Realizar los trámites necesarios para la operación de la obra (licencias, permisos, etc.)

### **9.4. Logística y Almacén**

- Garantizar el abastecimiento oportuno y stock mínimo de los equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva requeridos para el desarrollo de los trabajos de obra.
- Supervisar que el personal a su cargo cumpla con la realización de Análisis de trabajo seguro
- Mantener información al día sobre ingresos, salidas y saldos de materiales.
- Mantener una relación actualizada de todas las MSDS de los materiales utilizados en el proyecto tanto en forma de archivo físico como digital.
- Mantener un registro de herramientas y equipos portátiles en la obra.
- Realizar la correcta revisión de herramientas y equipos portátiles antes de su despacho y asegurar el desecho de aquellos inoperativos o que no cumplan estándares.

### **9.5. Ingeniero, Jefe, Responsable SSOMA**

- Mostrar la debida diligencia en todos los asuntos de SSOMA y promover la implementación del Plan de Gestión de SSOMA y el de su compañía individual.
- Promover activamente una cultura de SSOMA que deberá mitigar el riesgo de lesión del personal y de daños a equipos, y medio ambiente.
- Asignar a personas competentes para ayudar a la gestión efectiva de los objetivos de este Plan de Gestión de SSOMA del Proyecto.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 18 de 59   |

- Desarrollar y presentar para revisión su Plan de Gestión de SSOMA específico del Proyecto, y los procedimientos, Check list, formatos asociados, etc.
- Desarrollar y comprometerse con su Plan de Gestión de SSOMA y monitorear la implementación de su sistema de SSOMA en el Proyecto y cumplir el Plan de Gestión de SSOMA del cliente.
- Brindar un ambiente de trabajo seguro y saludable y mantener instalaciones adecuadas en el lugar de trabajo para su personal.
- Dirigir a las reuniones de inicio de jornada, las reuniones de seguridad de los subcontratistas, las charlas de seguridad, las reuniones previas al inicio del trabajo y otras reuniones realizadas en interés del medio ambiente, la seguridad y la salud.
- Asegurar que el nuevo personal/visitantes asistan a las sesiones de inducción/orientación y a las sesiones de capacitación especializada.
- Efectuar evaluaciones formales de peligros y riesgos de SSOMA para todas las actividades de trabajo principales.
- Garantizar que se implementen y monitoree la efectividad de los controles de riesgos que resulten de las evaluaciones.
- Antes del trabajo diario o de iniciar un turno, asegurar que se realice y registre la reunión de inicio de jornada (Charlas de 10 minutos), con todas las personas involucradas. Deberá ser documentado en los registros correspondientes.
- Inspeccionar mensualmente herramientas y equipos para garantizar que estén libres de defectos y tengan certificación legal y etiquetado según se requiera y proveer evidencia de las inspecciones al cliente.
- Compartir información de los peligros en la actividad de trabajo en particular con sus trabajadores (miembros del equipo).
- Identificará con los miembros del equipo los peligros específicos a medida que se desarrollan las actividades de trabajo de alto riesgo.
- Establecer medidas para eliminar, aislar o minimizar la exposición a peligros.
- Realizar y documentar inspecciones diarias y semanales de las áreas de trabajo de los subcontratistas a fin de monitorear el cumplimiento de los estándares de SSOMA, identificar los peligros y tomar las acciones adecuadas para corregir dichos peligros y suministrar al cliente evidencia documentaria de todas las inspecciones.
- Asignar un responsable de SSOMA competente calificado a tiempo completo, autorizado por el cliente, cuando haya 20 o más personas trabajando en el contrato.
- Realizar y documentar reuniones de SSOMA regulares para los Supervisores y trabajadores.
- Llevar a cabo investigaciones de todos los incidentes y cuasi accidentes/pérdidas juntamente con los representantes del subcontratista según se requiera para identificar las “causas raíz” e implementar medidas de control de peligros para mitigar cualquier riesgo residual. Consultar el Estándar de Investigación y Reporte de Incidentes.
- Todos los incidentes registrables, incidentes con alto potencial e incumplimiento a las reglas de oro requieren un análisis de causa raíz a un alto nivel en el formato de ICAM hecho por el subcontratista.
- Todos estos incidentes deben ser entregados en el formato establecido al equipo de líderes del Cliente y Gerente de Proyecto del subcontratista.
- Presentar reportes estadísticos semanales de SSOMA al Gerente de SSOMA del cliente.

|                                                                                   |                                                       |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                          |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA  |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                       |  | Página:            | 19 de 59   |

- Mantener copias actuales de los códigos y estándares de SSOMA aplicables según se requiera dentro de su alcance de trabajo.
- Cumplir con los requerimientos médicos y de capacitación del Proyecto.
- Apoyar y participar de forma activa según se requiera, en todos los comités conformados por el Área de SSOMA del Proyecto.
- Garantizar que los subcontratistas conocen los planes y procedimientos de emergencias, centro de primeros auxilios y asegurarse que el subcontratista provee el entrenamiento en primeros auxilios a su personal, para la evaluación y tratamiento del lesionado.
- Cumplir con los estándares SSOMA y demás procedimientos requeridos.
- Implementar y mantener la herramienta de Liderazgo Visible (KPI Proactivos).
- Garantizar que se asignen suficientes recursos para asegurar que se alcancen y de ninguna manera se vean comprometidos los objetivos del Plan de Gestión de SSOMA del Proyecto y el bienestar, seguridad y salud de su personal.
- Permitir a los representantes de la gerencia del cliente un fácil y libre acceso a todos los registros de SSOMA relacionados al proyecto, a fin de auditar y evaluar el cumplimiento del Plan de Gestión de SSOMA según se requiera.

#### 9.6. Médico Ocupacional / Enfermera y/o técnico de enfermería

- Liderar la gestión de Salud Ocupacional del proyecto.
- Diseñar, implementar y supervisar el programa de Salud Ocupacional anual con la finalidad de realizar el seguimiento a las actividades de salud ocupacional.
- Supervisar el cumplimiento efectivo y seguro de las tareas asignadas al personal de salud del proyecto.
- Recomendar a través de la emisión de informes de las evaluaciones medicas ocupacionales los controles necesarios que deben ser implementados en los trabajadores con la finalidad de reducir los riesgos a la salud.
- Realizar seguimiento de posibles casos de enfermedades ocupacionales relacionados con la actividad laboral propia del sector.
- Coordinar el apoyo para las emergencias médicas o casos de salud que permitan dar una respuesta efectiva a las situaciones de salud.
- Brindar el soporte medico a las áreas responsables en el proyecto en los casos de salud comunes para el seguimiento con la finalidad de garantizar la reincorporación de los trabajadores en óptimas condiciones de salud.
- Identificar y evaluar los factores de riesgo laborales potenciales y reales de cada puesto de trabajo y priorizar las medidas preventivas y correctivas necesarias para el control de riesgos.
- Capacitar al personal en temas de salud y respuesta a emergencias.
- Durante la coyuntura nacional de la pandemia Sars-Cov2, deberá también implementar y supervisar el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de los trabajadores frente a la COVID-19, con la finalidad de realizar el seguimiento a los controles establecidos.
- Asegurar que el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de los trabajadores frente a la COVID-19 implementado cumpla con los lineamientos establecidos en la normativa actual vigente, así como el seguimiento a su cumplimiento.

|  |                                                             |                    |            |
|--|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|  | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|  | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|  |                                                             | Página:            | 20 de 59   |

- Identificar a las personas que se encuentran en grupos en riesgo de complicación y remitir dicho listado con las áreas de SSOMA y Gestión Humana.
- Evaluar el retorno al trabajo del personal que se encuentra en grupos de riesgo de COVID-19, durante el periodo de emergencia sanitaria.
- Gestionar la revisión de las fichas de autoevaluación diaria de todo personal, determinando de esta manera su conformidad para el ingreso a las labores.
- Determinar, de acuerdo con los niveles de exposición al COVID-19, las evaluaciones médicas que realizarán los trabajadores previos a su retorno al trabajo.
- Realizar el seguimiento de todos los trabajadores con resultados de pruebas positivas durante la evaluación previa al retorno o durante el seguimiento en el retorno a sus actividades, así como de los casos sospechosos y contactos.
- Reportar a las áreas de SSOMA y Talento Humano, los trabajadores que resulten con pruebas positivas en las pruebas realizadas durante la evaluación.

### 9.7. Gestor social / Responsable de relaciones comunitarias

- Participar en la gestión, formulación, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos sociales dirigidos a mejorar las condiciones y calidad de vida de la población laboral.
- Participar en el diseño, administración y ejecución de programas de bienestar social, bienestar laboral, seguridad social y salud ocupacional.
- Formular propuestas de políticas para mejorar las condiciones y calidad de vida de la población laboral.
- Otras funciones inherentes al ejercicio profesional.

### 9.8. Topógrafo

- Realiza levantamientos topográficos, replanteos de obras y de proyectos de ingeniería.
- Efectúa cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas.
- Localiza puntos de operaciones apropiados para efectuar levantamientos topográficos.
- Efectúa nivelaciones de terrenos y mediciones topográficas.
- Elabora dibujos de los levantamientos topográficos.
- Vela por el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de topografía.
- Realiza borradores para la elaboración de planos topográficos.
- Asiste técnicamente, en el área de su competencia a los inspectores de obras.
- Revisa los planos topográficos elaborados por los dibujantes y establece las condiciones pertinentes.
- Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por el plan de calidad y normas vigentes.
- Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.

### 9.9. Arqueólogo

- Estudiar mapas y tablas topográficas a fin de prevenir la invasión a zonas arqueológicas.
- Organizar y liderar las excavaciones.

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 21 de 59   |

- Recolectar artefactos e información de sitios arqueológicos.
- Etiquetar e identificar los artefactos en base a su tipo, materiales y lugar de hallazgo.
- Clasificar y almacenar los artefactos para estudios posteriores.
- Cumplir con los lineamientos del sistema de seguridad, salud y medio ambiente en las actividades encomendadas.

#### **9.10. Trabajadores (Todos)**

- Promover activamente una cultura de SSOMA que deberá minimizar el riesgo de lesión personal, daños a equipos y medio ambiente.
- Aceptar responsabilidad individual por su comportamiento seguro.
- Trabajar de forma segura en todo momento.
- Aprender y acatar las prácticas y procedimientos de SSOMA aplicables a su trabajo y reportar rápida o inmediatamente a su supervisor las prácticas, condiciones o comportamientos subestándar.
- Reportar rápidamente los incidentes/accidentes, los incidentes ambientales y otros eventos a su supervisor inmediato.
- Cumplir las instrucciones impartidas en el lugar de trabajo por el empleador sobre la seguridad y salud ocupacional.
- Reportar de manera inmediata las lesiones a su supervisor. Todo el personal debe conocer la ubicación de las instalaciones médicas y otros equipos de emergencia.
- Identificar y corregir los actos subestándares cometidos por ellos mismos y por terceros y las condiciones encontradas dentro de su área de trabajo.
- Cualquier persona que deliberadamente ponga en peligro su propia seguridad y salud y/o la seguridad y salud de terceros deberá ser sometida a una medida disciplinaria.
- Las personas que muestren un desprecio total y/ o continuo por los requisitos de SSOMA del Proyecto estarán sujetas a un despido del Proyecto a discreción del Gerente de Construcción del cliente.
- Cumplir con el procedimiento de aptitud para el trabajo y demás procedimientos requeridos.
- Contribuir a un enfoque positivo y en equipo de la salud y seguridad.
- Cumplir con todos los requerimientos del Plan de Gestión de SSOMA, estándares y los procedimientos de SSOMA.
- Asistir a las reuniones semanales de seguridad (toolbox) y reuniones de seguridad de inicio de jornada (charla de 10 minutos).
- Utilizar la herramienta Análisis de Trabajo Seguro – ATS.
- Ayudar y colaborar con las personas que realicen investigaciones de peligros e incidentes.
- Cumplir todos los requerimientos de Seguridad personal y procedimientos de respuesta de emergencia.

#### **Responsabilidad de empresas contratistas, proveedores y/o prestadoras de servicios**

- JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. exige y solicita de manera anticipada a través de los concursos privados de procura una serie de requisitos detallados en el documento Lineamientos

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 22 de 59   |

de ingreso de visitas a obra y el documento Resumen de requisitos para proveedores de servicios y subcontratistas.

- En coordinación con el administrador de subcontratos y bajo la matriz de procura, cada que se vaya a contratar o subcontratar algún servicio, se deberá entregar a los subcontratistas, copia de los documentos mencionados en el punto anterior para toma de conocimiento y verificación de cumplimiento de los requisitos ahí detallados.
- El área SSOMA participa en la evaluación de los postores a cada concurso y brinda su juicio para sugerir la mejor opción.
- El subcontratista que resulte ganador deberá coordinar con el área de recursos humanos y SSOMA, para programar la inducción de todo personal que vaya a hacer ingreso al proyecto. Y la entrega formal de los documentos SSOMA.

## 10. ELEMENTOS DEL PLAN

### 10.1 OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMA DE SST

- Los objetivos y metas del proyecto se han formulado en base a los objetivos organizacionales y deben estar disponible para todas las partes interesadas y literalmente expresadas y difundidas a toda la organización.

#### Programas para el cumplimiento de objetivos y metas

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. cuenta con el formato Cumplimiento de los Objetivos y Metas, para programar y detallar la forma adecuada de cumplir cada objetivo. El formato contiene la siguiente información:

- Objetivo
- Indicador de desempeño
- Desempeño actual
- Meta
- Frecuencia de seguimiento
- Plan de acción/actividades
- Responsable de la ejecución, aprobación y de seguimiento
- Recursos
- Plazos

### 10.2 ESTADÍSTICAS

Para el cálculo estadístico se utiliza como elemento de entrada las horas hombres trabajados, días perdidos, incidentes y accidentes; estos se registrarán de manera permanente.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 23 de 59   |

Para el cálculo de los índices de seguridad, se tomarán en cuenta los incidentes que hayan generado tiempo perdido, tenemos:

| ANEXO N° 4                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INDICADORES DE FRECUENCIA, SEVERIDAD Y ACCIDENTABILIDAD DE LA OBRA |                                                                                                         |                                                                                                                                 |
| Indicador                                                          | Mensual                                                                                                 | Acumulado                                                                                                                       |
| Índice de Frecuencia (IF)                                          | $\frac{N^{\circ} \text{ de accidentes del mes}}{HP \text{ del mes}} \times 1\,000\,000$                 | $\frac{N^{\circ} \text{ de accidentes en lo que va del año}}{HP \text{ en lo que va del año}} \times 1\,000\,000$               |
| Índice de Severidad (IS)                                           | $\frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos o cargados en el mes}}{HP \text{ del mes}} \times 1\,000\,000$ | $\frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos o cargados en lo que va del año}}{HP \text{ en lo que va del año}} \times 1\,000\,000$ |
| Índice de Accidentabilidad (IA)                                    | $\frac{IF \times IS}{1000}$                                                                             | $\frac{IF \times IS}{1000}$                                                                                                     |

Fuente: D.S-011-2019 TR

### 10.3 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y CONTRACTUALES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

Para el desarrollo de nuestras actividades en el proyecto “SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA” nos regiremos al sistema legal siguiente:

- La empresa ha establecido el procedimiento Identificación y evaluación de requisitos legales SSA para la identificación y acceso a los requisitos legales y otros requisitos relacionados al desempeño de seguridad y salud ocupacional de la empresa. Mediante este procedimiento se describe el mecanismo para mantener actualizada la base de datos de requisitos legales, así como para evaluar periódicamente el cumplimiento de la normativa legal vigente.
- Los otros requisitos que no están enmarcados en fundamentos legales son aquellos que la empresa se ha comprometido a cumplir y que provienen como parte de acuerdos con las partes interesadas en el desempeño de seguridad, como, por ejemplo: clientes, comunidades, municipalidades, entidades financieras, organizaciones civiles y aseguradoras de riesgo entre otras.
- Es la Matriz legal el documento resultado de este proceso y deberá estar en constante actualización.

#### Cumplimiento Legal:

Los requisitos legales aplicables a los peligros son aquellas normas legales que incluyen requerimientos específicos de desempeño de seguridad y salud ocupacional. El resultado de la evaluación se encontrará en la matriz de requisitos legales.

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Obra, ha tenido en cuenta el cumplimiento de las siguientes Normas Legales para su elaboración:

#### En materia de Seguridad y Salud en el trabajo:

- Constitución Política del Perú (Art. 7°, 9° y 59°).
- Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (19/08/2011) y su modificatoria Ley N° 30222

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 24 de 59   |

- Ley N° 31246, se modifican los artículos 49 y 60 de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D. S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria D. S. N° 006-2014-TR
- D.S. 007-2007-TR. Modifican el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo.
- R. M. 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.
- D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- R.M. 021-83-TR Norma Básica de Seguridad e Higiene en obras de Edificación.
- D.S. 011-2006 Vivienda (Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE).
- D.S. 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- R.M. 090-97-TR/DM del 01-11-1997: Registro de entidades empleadoras que desarrollan actividades de alto riesgo.
- R.M. N° 148-2012-TR, Guía para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo CSST y su instalación, en el sector público.
- D.S. 007-2013-TR, referente a la elaboración del Reglamento de Organización y funciones (ROF).
- Ley 29981 ley que crea la Superintendencia de Fiscalización laboral - SUNAFIL (15-01-2013).
- R.M. 337-2014-TR, referente al inicio de las actividades de SUNAFIL.
- Norma Técnica de Edificaciones G.050. Seguridad durante la Construcción.
- Ley General de Salud N° 26842.
- Ley General de inspección del Trabajo N° 28806
- Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud N° 26790
- Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y su reglamento
- R.M. 511-2004/MINSA, del 19-05-2004. Aprueban Ficha Única de Aviso de accidente de trabajo.
- R.M. N° 312-2011-MINSA. Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
- R.M. N° 480-2008/MINSA – Aprueban “Norma Técnica de Salud que establece el listado de Enfermedades Profesionales”.
- D.S. N° 015-2005-SA – Reglamento Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en Ambientes de Trabajo.
- R.M. N° 312-2011-MINSA. Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
- R.M N° 1275-2021-MINSA Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2
- Convenio 167 de la OIT, sobre Seguridad e Higiene en Obras de Construcción.
- Reglamento Nacional de tránsito, D.S. N° 033-2001-MTC y su modificatoria el D.S. 040-2010-MTC.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 25 de 59   |

- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Ley 28551 – Planes de Contingencia.
- Código Civil (Decreto Legislativo 295)
- Norma G-050-Seguridad durante la construcción.
- **Norma Técnica Peruana:**
  - NTP 350.026 (Extintores portátiles manuales de polvo químico seco)
  - NTP 350.043-1 (Extintores portátiles: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga, y prueba hidrostática).
  - NTP 399.010 (Señales de seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: reglas para el diseño de las señales de seguridad)
  - NTP 400.033 (Andamios. Definiciones y clasificación y sus modificaciones)
  - NTP 400.034 (Andamios. Requisitos y sus modificaciones)
  - NTP 400.050 (Manejo de Residuos de la Actividad de la Construcción)
  - NTP 399.046:1977 (Gafas o Anteojos De Seguridad)
  - NTP 399.047:1977 (Cinturones, Correas Y Arneses De Seguridad)
  - NTP 399.018:1974 (Cascos De Seguridad Para Uso Industrial)
  - NTP 392.002:1977 (Anteojos De Seguridad De Copa)
  - NTP 399.044:1977 (Escudos De Protección Facial De Uso Industrial)
  - NTP 399.045:1977 (Mascaras Para Soldadura Eléctrica O Por Arco)
  - NTP ISO 20345:2017 (Equipo De Protección Individual. Calzado De Seguridad)
  - NTP 833.026-1 (Extintores portátiles. Servicio de mantenimiento y recarga)
  - NTP 833.034 (Extintores portátiles. Verificación)
  - NTP 833.032 (Extintores portátiles para vehículos automotores)
  - NTP 900.058:2019 (Gestión de Residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos).

### **10.3 ANÁLISIS DE RIESGOS: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS (IPERC) DE TODAS LAS ACTIVIDADES A DESARROLLARSE DENTRO DE LA OBRA**

- Se elaborará el análisis de IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL al inicio de las operaciones, el cual se actualizará conforme avance de la obra.

### **10.4 IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS (IAAS) DE TODAS LAS ACTIVIDADES Y FRENTES A DESARROLLARSE DENTRO DE LA OBRA**

- Se elaborará la MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS, el cual se actualizará conforme el avance de la obra.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 26 de 59   |

## 10.5 PLANOS PARA LA INSTALACIÓN DE PROTECCIONES COLECTIVAS PARA TODO EL PROYECTO

- La empresa aplicará las medidas de Protección Colectiva necesarias, para la anulación y/o reducción de los riesgos profesionales.
- Los planos para la instalación de protecciones colectivas se adjuntarán a este plan.
- Se cuenta con un PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA Y SEÑALIZACIÓN DE OBRA, para tener en cuenta al inicio de las operaciones contractuales.

## 10.6 PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLARÁN EN EL PROYECTO

- Procedimientos de trabajo para las actividades de Alto Riesgo
- Los procedimientos de trabajo estarán en los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro, son detallados de la siguiente manera:
  1. Procedimiento general de trabajo
  2. Investigación de accidentes
  3. Uso y manejo de maquinaria pesada
  4. Espacios confinados
  5. Izaje e instalación de bloques prefabricados de concreto
  6. Movimiento de rocas con maquinaria pesada.
  7. Acarreo de Material con Vehículos pesados.

Los procedimientos de trabajo seguro para las diferentes actividades de la obra, se adjuntarán en anexo a este plan.

## 10.7 CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA – PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

LA EMPRESA identifica las necesidades de capacitación del personal, cuyo trabajo pueda generar impacto negativo significativo en la integridad/salud de los trabajadores y/o el ambiente. Siendo uno de los pilares de la Política Integrada de Seguridad y Salud en el Trabajo el sensibilizar, capacitar y entrenar; se desarrolla un Programa de capacitación anual en temas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente necesarios por reforzar, el cual incluye a todo el personal.

Se continuará con la aplicación del programa de capacitación en Seguridad el cual incluye: Inducción de ingreso, charlas de seguridad y entrenamiento especializado a las brigadas de emergencia de la empresa, poniendo especial énfasis en el personal operativo a fin de afianzar su cultura de seguridad y asegurar áreas de trabajo libres de accidentes en nuestras instalaciones; asimismo se dictarán cursos y charlas de seguridad a contratistas, transportistas, proveedores y visitantes, de acuerdo a las posibilidades.

De acuerdo a ley, cada trabajador debe recibir como mínimo, 4 cursos de capacitación al año.

### 10.7.1 La capacitación debe estar centrada:

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 27 de 59   |

- En el puesto de trabajo específico o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.
- En los cambios en las funciones que desempeñe, cuando éstos se produzcan.
- En los cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo, cuando éstos se produzcan.
- En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.
- En la actualización periódica de los conocimientos.
- En la correcta manipulación y uso de los equipos de emergencia.

La capacitación debe realizarse dentro de la jornada de trabajo. La capacitación puede ser impartida por la empresa, directamente o través de terceros. En ningún caso el costo de la formación recae sobre los trabajadores.

En Obra, durante el 2023 se dará preferencia a los siguientes cursos:

- Inducción de Trabajador Nuevo
- Lucha contra incendios
- Primeros auxilios básicos
- Protección a las manos
- Protección visual
- Operación segura de Maquinaria Pesada
- Trabajos en caliente
- Trabajos en altura
- Investigación de accidentes
- Elaboración de ATS
- Identificación de aspectos ambientales
- Controles operativos para aspectos ambientales significativos
- Manejo de materiales peligrosos y control de derrames
- Manejo de residuos.

Es objetivo de asegurar que todos los trabajadores de la obra reciban el entrenamiento adecuado para desempeñar su trabajo de manera correcta y segura.

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. contará con un ambiente adecuado para realizar las capacitaciones y entrenamiento a nuestros trabajadores.

Curso de capacitación: Realizada la identificación de los peligros y la evaluación de riesgos el área de SSOMA, se encargará del desarrollo de las capacitaciones que deberá recibir el personal con relación a los temas de SST, las cuales podrán ser adoptadas de la siguiente manera:

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 28 de 59   |

### 10.7.2 Elaboración y ejecución del plan anual de capacitación

- Desde la planificación del proyecto, se identifican necesidades de capacitación del personal para asegurar que todo trabajador que realice tareas que puedan impactar en su seguridad y salud o la de otros, sea competente.
- Mediante la elaboración y ejecución del plan de capacitación, la empresa busca que los trabajadores tomen conciencia de:
- Las consecuencias potenciales que su comportamiento y sus actividades dentro del proyecto, podrían acarrear en contra de su seguridad y salud, así como los beneficios que podría tener un mayor y mejor desempeño personal.
- Sus funciones y responsabilidades como trabajadores en el cumplimiento de la adecuada gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Es el “Plan anual de capacitaciones” el resultado de esta identificación de la necesidad de competencia, formación y toma de conciencia en concordancia con el D.S. Nro.020- 2019-TR artículo 27.

Teniendo en cuenta que en el análisis de las actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto a través de las matrices IPERC, se identifican riesgos no aceptables, se hace necesario implementar la obligatoriedad de mantener un personal capacitado en trabajos específicos que ayudarán a la minimización de la exposición al riesgo de estos. Por tanto, los trabajadores deberán tener conocimiento o ser informados respecto a:

| Trabajos                                                 | Requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uso de herramientas o equipos portátiles y/o energizados | Charla sobre uso adecuado de equipos portátiles, revisión del equipo.<br>Se asignará la labor de operación del equipo a personal oficial o superior.<br>El personal sólo ejecutará la labor con los permisos correspondientes                                                                                                |
| Trabajo en altura                                        | Charla sobre trabajos en altura, uso y mantenimiento de los elementos de protección.<br>El personal sólo recibirá su EPP de protección anti caídas siempre y cuando haya recibido la charla.<br>El personal sólo ejecutará la labor con los permisos correspondientes.                                                       |
| Trabajos en caliente                                     | Charla sobre trabajos en caliente, uso y mantenimiento de los elementos de protección.<br>El personal sólo recibirá su EPP siempre y cuando haya recibido la charla.<br>El personal sólo ejecutará la labor con los permisos correspondientes<br>Se asignará la labor de trabajos en caliente a personal oficial o superior. |
| Trabajos en espacios confinados                          | Charla sobre trabajos en espacios confinados, uso y mantenimiento de los elementos de protección.<br>El personal sólo ejecutará la labor planificada, con los permisos correspondientes, el apoyo adecuado y con supervisión permanente.                                                                                     |
| Trabajos con energía eléctrica                           | Charla sobre trabajos con energía eléctrica, bloqueo y etiquetado, uso y mantenimiento de los elementos de protección.                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 29 de 59   |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p>El personal sólo recibirá su EPP siempre y cuando haya recibido la charla.</p> <p>El personal sólo ejecutará la labor con los permisos correspondientes</p> <p>Se asignará la labor de trabajos con energía eléctrica a personal especialista (operario electricista).</p>                                                                                                        |
| Trabajo de operación de equipos o maquinarias | <p>Charla sobre manejo defensivo, seguridad en manejo y operación de equipo, uso de celular. O deberá evidenciar su capacitación desde el área de equipos, con su respectiva evaluación y autorización. El personal sólo ejecutará la labor con los permisos correspondientes</p> <p>Se asignará la labor de operación del equipo a personal especialista (operador autorizado).</p> |
| Trabajos de izaje de cargas                   | <p>Charla sobre trabajos de izaje de cargas, rigger, grúas y equipos de carga.</p> <p>El personal sólo ejecutará la labor con los permisos correspondientes.</p> <p>De requerirse se elabora un plan de izaje/maniobra, que debe ser aprobado.</p>                                                                                                                                   |

El responsable del área de recursos humanos deberá mantener un registro actualizado de todo personal capacitado.

Se mantendrá el archivo en digital escaneado del cumplimiento de las capacitaciones específicas a desarrollar con cada personal que ejecute esas labores

### 10.7.3 Inducción al personal nuevo

- Todos los trabajadores de JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L., antes de su ingreso, deberán cumplir con la asistencia y evaluación de la inducción. Esta inducción es un requisito ineludible para el ingreso del personal nuevo, se le da a conocer la política, responsabilidades generales, y herramientas del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Todo personal nuevo para Obra o re-ingresante a la empresa deberá asistir obligatoriamente a la inducción de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la empresa, la que tendrá una duración de 04 horas, siendo impartidas dos veces en la semana. El personal será inducido en cuanto a las políticas de seguridad de la empresa, las que están refrendadas por nuestra Gerencia General y como punto de partida para la aplicación de nuestro sistema de seguridad.
- Serán consideradas como Aprobados o Aptos desde el punto de vista de Seguridad Industrial, aquellas personas que hayan obtenido una nota mayor o igual a 15. Los que obtengan una nota entre 12 y 14 podrán pasar un examen oral para alcanzar el puntaje mínimo aprobatorio, para poder ingresar a laborar a dentro de la empresa. Serán considerados desaprobados o No Aptos las personas que hayan obtenido una nota final menor de 12, no pueden ingresar a laborar a la obra. El trabajador puede volver a pasar la Inducción General de Seguridad, Salud y Medio Ambiente hasta en 02 oportunidades como máximo (Re inducción).
- El personal que deba realizar trabajos en las instalaciones del proyecto, deberá obligatoriamente haber seguido y aprobado los cursos de Inducción de SSOMA de Hombre Nuevo.

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 30 de 59   |

#### 10.7.4 Inducción para contratistas/subcontratistas

- Todo contratista debe recibir inducción por parte de JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L.; la inducción respectiva de SST, la cual deberá ser solicitada al área de SSOMA a través de recursos humanos según el documento Lineamiento de ingreso de visitas a obra. Esta inducción tendrá las mismas condiciones que la inducción de personal nuevo, así como la evaluación a remitirse.
- Previamente a la inducción, se deberá verificar que el contratista cumpla con todos los requisitos exigidos por la empresa de acuerdo con el documento Resumen de requisitos para proveedores de servicios y subcontratistas (SCTR, Exámenes médicos, Planes, IPERC, EPP's, etc.).
- La inducción quedará registrada en el formato de Lista de asistencia
- Por su parte la empresa contratista debe mantener un programa de capacitación propio el cual podrá ser verificado por el área SSOMA, dependiendo del nivel de riesgo que suponen las actividades subcontratadas.

#### 10.7.5 Charlas de seguridad y salud en el trabajo

- En las charlas de Seguridad y Salud en el Trabajo, se imparten temas referidos a la Seguridad, Salud Ocupacional y cuidado del Medio Ambiente aplicables durante la ejecución de los trabajos en obra. Estas deben darse antes de ejecutar los trabajos y deben tener una duración de aproximadamente de 15 a 30 minutos, donde se trata temas de seguridad, salud y medio ambiente respectivamente; empleando temas recomendados por el responsable de seguridad de JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L., como temas propios del entorno laboral (difusión de incidentes propios como externos, recomendaciones, alertas, entre otros).

#### 10.7.6 Charlas mensuales de seguridad

- En las charlas mensuales se reforzará temas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, tendrán una duración aproximada de 45 a 60 minutos aproximadamente.
- Se invitará a los proveedores de EPP, de equipos eléctricos, gases comprimidos entre otros insumos para que dicten charlas de protección y buen uso de los mismos.

#### 10.7.7 Educación audiovisual

- Proyectar en forma paralela a la hora de almuerzo, cintas de video y/o CD, DVD con temas relacionados con la prevención y el control de pérdidas, etc.

#### 10.7.8 Carteles de seguridad

- Estos son variados y didácticos, las cuales están dirigidas especialmente al personal operativo.
- Se continuará con la colocación y renovación de carteles de seguridad, en los diversos lugares de peligro, en cantidad y calidad adecuados.

#### 10.7.9 Lemas de seguridad en letreros

- Un aspecto importante de la gestión de seguridad es la concientización de todo el personal que labora en JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L., busca el involucramiento con la política de

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 31 de 59   |

seguridad y salud ocupacional de la empresa, para ello se ha programado crear lemas de seguridad trimestralmente y dar a conocer a los trabajadores, capacitarlos y concientizarlos, hacia una cultura de seguridad.

- Por ejemplo:

La seguridad como un estilo de vida

- ✓ Crecer con seguridad
- ✓ Si bebes, no conduzcas y si conduces, no bebas.
- ✓ Antes de realizar un trabajo- para, piense y actúe -recuerde que en casa le están esperando.

#### 10.7.10 Folletización

- La capacitación y concientización permanente de los trabajadores, es una medida preventiva de seguridad y de salud ocupacional, se está programando la repartición de folletos sobre seguridad y salud ocupacional a todos los trabajadores, para su capacitación y concientización respecto a la Prevención de accidentes, en estos folletos se tendrá los aspectos más relevantes de la normativa, las estadísticas de accidentes de la empresa, los trabajadores más proactivos desde el punto de seguridad y salud ocupacional.

### 10.8 Gestión de no Conformidades – Programa de inspecciones y auditorías

- Para el control de las no conformidades que puedan presentarse durante la ejecución de la obra se establecerá un procedimiento para el control de no conformidades en el cual se definirán las acciones que se tomarán para poder controlar lo suscitado. Todo quedará plasmado en el registro de No conformidades.
- Se presentará en anexo a este plan, los programas anuales de inspecciones preventivas y de auditorías internas y externas.

#### 10.8.1 Inspecciones planeadas

- Son controles que se deberán realizar semanalmente en obra, emitiendo las recomendaciones respectivas mediante los diferentes formatos.

#### 10.8.2 Inspecciones específicas

- Se consideran a las inspecciones de trabajos de alto riesgo que suelen presentarse, emitiendo las recomendaciones pertinentes.

#### 10.8.3 Auditorías internas

- El prevencionista de riesgos de la obra en conjunto con la jefa de SSOMA de JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L., realizarán auditorías internas para evaluar el cumplimiento de estándares de seguridad.

#### 10.8.4 Auditorías externas

- JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. en coordinación con la entidad establecida realizarán auditorías a fin de comprobar que la obra cumpla con los estándares de seguridad, en todas sus operaciones.

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 32 de 59   |

## 10.9 Plan de respuestas ante emergencias y contingencias

- Se anexa a este plan SSOMA, el PLAN DE REPUESTAS ANTE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS.

## 11. ESTRUCTURA COMITÉ DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO (SST)

- JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L., en cumplimiento a lo descrito en la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento D.S. 005-2012-TR, constituye el comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Este comité está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora.

### Elección de los representantes del comité SST

**De los trabajadores:** Para ser representante de los trabajadores en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se requiere:

- Ser trabajador a tiempo completo de la empresa, que no forme parte del personal de dirección de la empresa y personal calificado como de confianza.
- Ser mayor de 18 años.
- De preferencia, tener capacitación en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.

La elección de los Representantes de SST de los trabajadores se efectuará mediante voto directo y secreto.

Este proceso electoral estará a cargo de la organización sindical mayoritaria (si existiera). Si no se cuenta con sindicato, JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. convocará a la elección de los representantes de los trabajadores, la cual deberá ser democrática, mediante votación secreta y directa, entre los candidatos presentados por los trabajadores. Para ello JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L., designa la conformación de la Junta Electoral. **Del empleador:** La empresa designará a sus representantes, titulares y suplentes, ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo entre quienes desempeñen cargos de dirección y personal calificado como de confianza dentro de la estructura de la empresa.

Los representantes del comité SST tanto de los trabajadores como del empleador serán capacitados respecto a sus funciones tales como:

- Conocer los documentos, informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones.
- Aprobar el plan SST y plan de respuesta ante emergencias, plan de capacitaciones, programa de inspecciones, programa de simulacros, cronograma de monitoreos, entre otros relativos a la programación anual de SST.
- Conocer y aprobar la programación anual del área SSOMA.
- Asegurar que todos los trabajadores conozcan y cumplan con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y los documentos del SIG referentes a SST.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 33 de 59   |

- Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- Realizar inspecciones mensuales a las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, anotando las recomendaciones con plazos y responsables para su implementación; asimismo, verificar el cumplimiento de las recomendaciones de las inspecciones anteriores.
- Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el proyecto, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de los mismos.
- Verificar el cumplimiento y eficacia de la implementación de las recomendaciones, para evitar la repetición de los incidentes y la ocurrencia de enfermedades ocupacionales
- Realizar recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo y verificar que se lleven a efecto las medidas acordadas y evaluar su eficiencia.
- Asegurar que todos los trabajadores, incluido los nuevos, reciban una adecuada formación sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- Llevar en el Libro de Actas del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo el control del cumplimiento de los acuerdos y propuestas.
- Reunirse mensualmente de forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.
- Redactar anualmente un informe resumen de las labores realizadas.

### **Notas importantes:**

Cuando la obra de construcción incremente la cantidad de trabajadores, haciendo necesaria la conformación del comité de SST, se debe dar inicio con el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el comité de SST.

El supervisor de SST, ejerce su mandato hasta la instalación del comité de SST, pudiendo ser candidato en dicho proceso de elección.

El mandato del comité o de ser el caso del supervisor de seguridad y salud en el trabajo, tiene vigencia durante la duración de la obra.

|  |                                                             |  |                    |            |
|--|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|  | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|  | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|  |                                                             |  | Página:            | 34 de 59   |

El mandato de los representantes de los trabajadores ante el comité de seguridad y salud en el trabajo es de carácter temporal, en función a la duración de las labores que el trabajador realice en la obra. El empleador determina el plazo de mandato que ejercen sus representantes.

El mandato del supervisor de seguridad y salud en el trabajo es de carácter temporal, en función a la duración de las labores que el trabajador realice en la obra, siempre que el empleador tenga menos de 20 trabajadores.

La empresa cuenta con un Manual de Miembro de Comité de SST, que es una guía para que los miembros puedan cumplir con sus funciones y responsabilidades.

## 12. SERVICIOS DE BIENESTAR

En obra se instalarán servicios higiénicos sean portátiles o fijos conectados a la red pública de acuerdo a la siguiente tabla:

| CANTIDAD DE TRABAJADORES | INODORO | LAVATORIO | DUCHAS | URINARIOS |
|--------------------------|---------|-----------|--------|-----------|
| 1 a 9                    | 1       | 2         | 1      | 1         |
| 10 a 24                  | 2       | 4         | 2      | 1         |
| 25 a 49                  | 3       | 5         | 3      | 2         |
| 50 a 100                 | 5       | 10        | 6      | 4         |

En obras de más de 100 trabajadores, se instalará un inodoro adicional por cada 30 personas.

### Notas:

1. Las instalaciones podrán ser móviles según las características de los proyectos y disponibilidad del espacio físico para instalaciones provisionales.
2. Se podrán utilizar batería corrida para varones en equivalencia a lo requerido.
3. En obras de conexiones de agua o desagüe o trabajos en vías públicas se contratarán servicios higiénicos portátiles en igual número de cantidad.
4. En las obras donde existan más de 30 trabajadores será necesario que exista una persona permanente o en turno parcial quien realizara el mantenimiento de los servicios higiénicos, la empresa proveerá de los elementos necesarios de limpieza.

### Comedores:

Se instalarán comedores con las siguientes condiciones mínimas:

- Dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores.
- Mesas y bancas fácilmente lavables.
- Los comedores contarán con pisos de cemento (solado) u otro material equivalente.
- El empleador establecerá las condiciones para garantizar la alimentación de los trabajadores con higiene y salubridad.
- Toda obra deberá contar con agua apta para consumo humano distribuida en los diferentes frentes de trabajo.

### Vestuarios

Se instalarán vestuarios con las siguientes condiciones mínimas:

- Deberán estar instalados en un ambiente cerrado
- Dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores.

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 35 de 59   |

- Los vestuarios contarán con pisos de cemento (solado) u otro material equivalente.
- Los vestuarios deberán de contar un casillero por cada trabajador.

### 13. MECANISMOS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL

#### 13.1. CONTROL OPERACIONAL

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L., asegura la continuidad de sus operaciones por lo que debe lograr mantener actualizado la identificación y evaluación oportuna de los riesgos, implementando las medidas de control necesarias para asegurar un desarrollo armónico de la obra.

Lo anterior, será mejor controlado mediante el uso de manuales, normas, estándares y reglamentos de SSOMA, destinados a ser la base de los procedimientos de trabajo en obra.

Sin embargo, las matrices IPERC podrán y deberán ser actualizadas o se generarán nuevas matrices para actividades nuevas.

Por otro lado, de acuerdo con la necesidad de controles en actividades consideradas de mayor riesgo, se pueden elaborar procedimientos específicos bajo la responsabilidad del área de producción con el apoyo y revisión SSOMA.

#### **Análisis de Trabajo Seguro (ATS)**

- El capataz y los trabajadores son los que desarrollan un ATS con la finalidad de identificar todos los posibles peligros y riesgos que pudiesen ocurrir durante el desarrollo de las actividades para controlar y mejorar la eficiencia del trabajo.

#### **Permisos de trabajo específico**

Consiste en llenar el formato respectivo, obteniendo la autorización de para los siguientes trabajos:

- Permiso de Trabajo en Espacio Confinado
- Permiso de Demolición / Excavación
- Otros...

#### **Salud Ocupacional**

- Antes de iniciar las actividades, todo trabajador deberá pasar una evaluación médica de ingreso, contar con una ocupacional y una de retiro. Es aquí donde el médico según los protocolos de exámenes médicos utilizados definirá si el trabajador se encuentra: APTO / NO APTO / APTO CON RESTRICCIÓN.
- Asimismo, esporádicamente se contará con la visita del médico ocupacional de la empresa; el cual realizará los trabajos de vigilancia médica.

#### **Reportes de investigación de accidentes / incidentes**

- Los accidentes / incidentes deben ser informados inmediatamente al responsable de Seguridad del proyecto y el informe escrito debe hacerse dentro de las 24 horas de la ocurrencia. Según los formatos Reporte Flash Accidente / Incidente / Aviso de Incidente Peligroso / Aviso de accidente mortal al MINTRA.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 36 de 59   |

#### **Cientes, subcontratistas, proveedores y servicios.**

- JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. fija las pautas que deben cumplir todas aquellas empresas, ya sean estas clientes, subcontratistas, proveedores y aquellas de servicio y que son parte de la ejecución de la obra.

#### **13.1.1. CALIFICACIÓN DE OPERADORES Y CONDUCTORES**

##### **a. Realización de pruebas de ingreso**

Una vez seleccionados los perfiles de los conductores y operadores se deberán realizar diferentes pruebas de conocimiento, físicas y psicológicas que permitan determinar las competencias de las personas para desempeñar el cargo. Además, dichas pruebas determinan el nivel de riesgo que pueda generar la persona al operar el equipo.

Dentro de las pruebas requeridas, se encuentran las establecidas por la ley, con la forma y periodicidad establecidas por el estado, así como los exámenes requeridos para la obtención de la licencia de conducción.

##### **b. Entrevista personal y aplicación de test psicológico**

El área de capital humano realiza una entrevista en la cual se analiza si el perfil del postulante coincide con los requerimientos del cargo, el cual contempla las competencias, conocimientos, habilidades, motivación y expectativas, entre otros.

Posterior a la realización de la entrevista personal, se procede a la aplicación de un test psicológico específico para analizar el grado de impulsividad y control de los mismos frente a situaciones de tensión, grado de orientación hacia la tarea, relación con figuras de autoridad y tipo de relaciones interpersonales que generalmente establece en contextos laborales. Del mismo modo se deberá analizar su nivel de tolerancia a la frustración y los mecanismos de defensa que utiliza ante situaciones adversas.

Es recomendable seleccionar a conductores que posean bajo nivel de impulsividad y descontrol de impulsos. Es importante que sus mecanismos de defensa se adapten a las condiciones que el medio les exige, es decir que puedan identificar una situación e interpretarla de manera ajustada al contexto.

Además de las pruebas psicológicas se indaga sobre los aspectos intelectuales del postulante.

El (los) postulante(s) que haya(n) tenidos resultados ideales en la prueba psicotécnica y la entrevista personal, se remitirá a la realización de pruebas teórico- prácticas.

##### **c. Exámenes ocupacionales de ingreso**

Debido a la actividad de riesgo que significa conducir un vehículo, es indispensable que al momento de ejecutar la actividad el conductor se encuentre en un estado que permita reaccionar de manera adecuada ante imprevistos.

Para lo cual se establece exámenes ocupacionales que aseguran la salud de los trabajadores en el campo de trabajo.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 37 de 59   |

El médico ocupacional deberá entregar el concepto de aptitud al postulante, éste a su vez deberá entregarlo al área de capital humano y SSOMA de la empresa.

Si el concepto ocupacional es de No Apto, la empresa se deberá abstener a contratar al postulado.

#### **d. Cuestionario teórico de conocimiento**

Se evalúa el nivel de experiencia en la vía, además de la evaluación práctica, es una prueba teórica en la cual se busca medir el nivel de conocimiento del conductor, sobre los factores propios de la conducción, normatividad, vía y del vehículo que va a conducir. El examen teórico establecido por la organización contiene preguntas relacionadas con los temas que a continuación se describen: - Aspectos generales del tránsito, autoridades, licencias de conducción y mecánica básica. - Normas de comportamiento de peatones, conductores y pasajeros. - Señales de tránsito y uso de la infraestructura vial. - Infracciones, sanciones, procedimiento y competencia para su imposición. Se considera aprobado el examen con un valor del 60% sobre 100%.

#### **e. Prueba práctica de conducción**

Se ha establecido realizar una prueba práctica con vehículo en marcha a los conductores, la cual tiene por objetivo evaluar el conocimiento y la habilidad del conductor. A través de ella se detectarán los comportamientos seguros y a riesgo presentados.

Esta prueba se diseña para un recorrido de 45 a 50 minutos, e incluye un recorrido por diferentes tipos de vías.

La prueba inicia desde que se entrega las llaves al conductor, verificando si esta toma la decisión de realizar la inspección al vehículo antes de ponerlo en marcha. De no ser así, el observador entrega el formato de inspección al conductor, y le solicita diligenciar la inspección. Mientras el conductor verifica el vehículo, el observador realiza preguntas al conductor con el fin de verificar el conocimiento de los aspectos a inspeccionar y los criterios para determinar si el vehículo se encuentra o no en condiciones de operar.

Al finalizar la misma, el observador registra en el formato, los comportamientos seguros y de riesgo presentados, así como los que no pudieron evaluarse, con el fin de poder establecer en el futuro, cuáles son los aspectos por mejorar.

Para el caso de selección de conductores nuevos, no se hace retroalimentación. Para el caso de conductores antiguos, se podrán realizar observaciones de seguimiento para verificar mejoras en su comportamiento.

Para el ingreso, la prueba se supera con más de 75% de comportamientos seguros.

### **Operatividad de la maquinaria / equipo**

#### **a. Condiciones generales:**

- El área de trabajo debe mantenerse limpia y ordenada, de tal forma que no represente un factor de riesgo para el operador.
- La maquinaria y equipo debe estar ajustada y en buenas condiciones de funcionamiento.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 38 de 59   |

- Si durante la operación de la maquinaria y equipo se generan gases contaminantes, residuos peligrosos, descarga de agua, estos deben manejarse adecuadamente, cumpliendo con requerimientos ambientales.
- Las conexiones y contactos eléctricos deben estar en buen estado.
- Cada maquinaria y equipo debe contar con protectores y dispositivos de seguridad donde sea necesario y en base a los resultados del Análisis de Riesgo Potencial. En caso de un alto riesgo, el equipo no debe ser operado.
- Los protectores y dispositivos de seguridad deben estar siempre en su lugar, listos para ser operados en caso de accidente o un alto riesgo.
- El área de trabajo donde se opera maquinaria y equipo está debidamente delimitada.
- Durante la operación de maquinaria y equipo el operador deberá usar el cabello corto y recogido, no portando cadenas, anillos, pulseras, mangas sueltas u otros objetos que pudieran ser un factor de riesgo durante la operación.
- Antes de operar la maquinaria o equipo, al iniciar la jornada de trabajo, el trabajador deberá:
  - Revisar las condiciones de la maquinaria o equipo.
  - Verificar que los protectores y dispositivos de seguridad estén en su lugar.
  - Encender el equipo y verificar que dichos protectores y dispositivos funcionen correctamente.
  - Durante dicha revisión, en ningún momento deberá exponerse a riesgos o lesiones.
  - En caso de detectar fallar, reportarlo al Supervisor para su revisión o reparación correspondiente.

**b. Procedimiento:**

- Tanto por modificaciones a la maquinaria y equipo actual como por la compra e instalación de nueva maquinaria y equipo, el responsable del proyecto comunica a SSOMA.
- El Supervisor u Operador explica con detalle, el funcionamiento u operación de la maquina o equipo en evaluación.
- SSOMA procede con la elaboración del Análisis e Riesgo Potencial usando el formato. Posteriormente se procede con la elaboración de la validación de los dispositivos de seguridad, usan el formato.
- Durante la evaluación se toman en cuenta el uso u operación normal, así como proceso de limpieza y mantenimiento, y con esto conocer sus riesgos reales.
- Concluida la evaluación, SSOMA comunica a la Gerencia las acciones correctivas a implementarse para reducir el riesgo y cumplir de esta forma con los requerimientos de nuestro sistema de gestión.
- Etiquetas y señalamientos de seguridad son instaladas por SSOMA, de acuerdo con requerimientos y resultados de la validación realiza.
- Servicio Médico / SSOMA instala los materiales adicionales y primeros auxilios necesarios, de acuerdo al tipo de riesgo identificado.
- Sera la Gerencia quien dará indicaciones o instrucciones sobre las acciones o recomendaciones que se implementaran.

**c. Dispositivos de Seguridad:**

- La maquinaria y equipo está provista de dispositivos de seguridad para paro de emergencia, el cual es de fácil activación
- Se cuenta con dispositivos de seguridad para que las fallas de energía no generen condiciones de riesgo.
- Se garantiza que los dispositivos de seguridad cumplan con las siguientes condiciones:

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 39 de 59   |

- Sean accesibles al operador.
- Si su funcionamiento no es evidente se señalizan que existe un dispositivo de seguridad.
- Proporcionen una protección total al trabajador.
- Estén integrados a la maquinaria y equipo.
- Faciliten su mantenimiento, conservación y limpieza general.
- Estén protegidos contra una operación involuntaria.
- El dispositivo debe prever que una falla en el sistema no evite su propio funcionamiento y que a su vez evite la iniciación del ciclo hasta que la falla sea corregida.
- Cuando el trabajador requiera alimentar o retirar materiales del punto de operación manualmente y esto represente un riesgo, se debe usar un dispositivo de mando bimanual o un dispositivo asociado a un protector un dispositivo sensitivo
- En la maquinaria y equipo que cuente con interruptor final de carrera que cumpla con los siguientes:
  - El interruptor final de carrera está protegido contra una operación no deseada.
  - El embrague de accionamiento mecánico se pueda desacoplar al completar un ciclo.
  - El funcionamiento sólo se restablece a voluntad del trabajador.
- Los protectores y dispositivos de seguridad que se usan o podrán usarse en la maquinaria y equipo usado en la empresa son los siguientes:
  - Guardas de Seguridad, de material plástico-acrílico, metal solido o malla.
  - Sensor de luz o cortina de seguridad.
  - Paro de emergencia.
  - Entre otras medidas contempladas por SSOMA, para la prevención de la salud del trabajador.

**d. Capacitación:**

- Para nuevos ingresos, en la capacitación de inducción se proporciona información básica sobre los riesgos de la maquinaria y equipo, y las medidas de seguridad a seguir.
- Adicionalmente, capacitación anual es proporcionada a todo el personal que opera maquinaria o equipo para el desarrollo de las actividades.
- La información proporcionada incluye, pero no se limita a los siguientes temas:
  - Objetivo
  - Requerimientos Legales.
  - Peligros de la Maquinaria y Equipo.
  - Lesiones más comunes.
  - Causa de Accidentes.
  - Equipos, Protectores y Dispositivos de Seguridad.
    - Guardas de Seguridad.
    - Sensores
    - Mando Bi-Manual.
    - Paro de Emergencia.
- Reglas de Seguridad.
- Evaluación de Peligros y Validación del Equipo.
- Etiquetas y Señalamientos de Seguridad.
- Medidas de Prevención.

La capacitación puede ser proporcionada de forma interna o mediante un instructor externo.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 40 de 59   |

**e. Mantenimiento de Maquinaria y Equipo.**

- El operador realiza diariamente el mantenimiento general del equipo (limpieza), el cual es definido por el responsable de mantenimiento; dicho mantenimiento no expone al trabajador a un alto riesgo.
- La empresa cuenta con programa General de Mantenimiento Preventivo para toda la maquinaria y equipo.
- Adicionalmente, cada máquina cuenta con expediente donde se define, las actividades a realizarse durante el mantenimiento preventivo.
- Para definir la forma y periodicidad para realizar el mantenimiento, se tomará en cuenta las especificaciones del fabricante, indicadas en el manual del equipo.
- Durante la realización del mantenimiento, los mecánicos aplicaran el procedimiento de "Bloqueo y Etiquetado de Energía, siguiendo las instrucciones indicadas en el procedimiento correspondiente.
- Al concluir el mantenimiento, el mecánico responsable se asegura que los protectores y dispositivos de seguridad se coloquen en su lugar y puestos en condiciones de funcionamiento.
- Si se modifica o reconstruye una maquinaria o equipo, se preservan sus condiciones de seguridad.
- Posterior a cada mantenimiento realizado, se documentan las actividades o tareas ejecutadas, usando el formato.

**f. Reconocimiento y Motivación**

- La premiación se realizará mensualmente, se definirán claramente los parámetros a considerar en la elección de los candidatos para la premiación.
- Dichos parámetros estarán establecidos en el formato de calificación para programa motivacional.

### 13.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

- **DURANTE LA PLANIFICACIÓN:** Antes del inicio de los trabajos se evalúan las actividades que se ejecutarán durante el desarrollo de la obra, identificando los peligros asociados a cada una de ellas y valorando sus riesgos mediante un análisis matricial de las variables PROBABILIDAD y CONSECUENCIA.

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. ha establecido y mantiene el documento Identificación y evaluación de riesgos laborales donde se detalla la metodología para la elaboración de la matriz.

Los peligros y riesgos identificados desde la planificación del proyecto se resumen en el siguiente cuadro tomando en cuenta su origen:

| De origen mecánico-eléctrico                                                                                                                                                                                      | De origen locativo                                                                                                                                   | De origen físico -químico                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Partes de máquinas /equipos en movimiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con partes en movimiento</li> <li>• Proyección de partículas volantes</li> <li>• Exposición a ruido</li> </ul> | <b>Pisos resbaladizos/ mojados/ disparesos – con obstáculos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas al mismo nivel/resbalones</li> </ul> | <b>Ingreso a espacios confinados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atmósfera con falta de oxígeno</li> <li>• Atmósfera con gases tóxicos</li> <li>• Atrapamiento</li> </ul> |
| <b>Circulación de maquinaria/equipos /</b>                                                                                                                                                                        | <b>Aberturas - Ductos – Buzones -</b>                                                                                                                | <b>Uso de pintura/barniz/Chema/</b>                                                                                                                                                    |

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 41 de 59   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>vehículos en Obra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropello – Colisión –</li> <li>• Choque</li> <li>• Volcadura</li> <li>• Emisión de monóxido de carbono</li> <li>• Exposición a ruido</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     | <b>Cisternas -Bordes de losas - Escaleras - Taludes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas a desnivel de personas</li> <li>• Caída de objetos</li> </ul>                                                                                    | <b>solventes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhalación de vapores orgánicos</li> <li>• Salpicadura a los ojos</li> </ul>                                                                                                               |
| <b>Exposición/Uso de objetos o herramientas punzo cortantes o abrasivos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con elementos punzo cortantes / abrasivos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Uso de andamios/plataformas de trabajo elevadas/ escaleras/ rampas/ pasarelas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída de altura de personas</li> <li>• Caída de objetos</li> </ul>                                                         | <b>Manipulación de sustancias químicas (sólidos, líquidos y gases)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con piel</li> <li>• Contacto con ojos</li> <li>• Ingestión</li> <li>• Inhalación</li> <li>• Incendio / explosión</li> </ul> |
| <b>Uso de herramientas de impacto: martillos/combas/ barretas/picos/ lampas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyección de partículas volantes</li> <li>• Golpes con / contra</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Izaje de cargas - almacenamiento en estanterías - Apilamiento elevado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída de objetos</li> <li>• Golpes con / contra</li> </ul>                                                                         | <b>Movimiento de tierras - preparación de concreto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición a polvo/material particulado</li> <li>• Exposición a onda expansiva</li> </ul>                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendio / explosión: atmósfera inflamable</li> <li>• Exposición a ruido</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con energía eléctrica: cercanía de instalaciones eléctricas</li> </ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyección de fragmentos</li> <li>• Exposición a ruido</li> </ul>                                                                                                                                           |
| <b>Uso de equipos o máquinas eléctricas –Trabajos en o cerca de instalaciones eléctricas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición a energía eléctrica</li> <li>• Incendio / explosión: atmósfera inflamable</li> <li>• Exposición a ruido</li> </ul>                                                                                                                                                                    | <b>Trabajos dentro de excavaciones/ Junto, sobre los bordes de taludes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derrumbes - deslizamientos</li> <li>• Caída de rocas</li> <li>• Caídas a desnivel de personas</li> <li>• Caída de objetos</li> </ul> | <b>Rayos Solares UV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición a radiaciones UV</li> <li>• Quemaduras.</li> </ul>                                                                                                                       |
| <b>Uso de sierra circular/ amoladoras/ lijadoras/taladros/ martillos neumáticos/ bombas de concreto/ vibropisonadores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyección de partículas volantes</li> <li>• Exposición a ruido / vibraciones</li> <li>• Contacto con elementos punzo cortantes/abrasivos</li> <li>• Atrapamiento: faja de sierra circular</li> <li>• Contacto con energía eléctrica</li> <li>• Incendio</li> </ul> | <b>Puntas salientes - Pisos con obstáculos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición a puntas salientes u obstáculos</li> <li>• Caídas al mismo nivel</li> </ul>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Instalaciones eléctricas/cableado eléctrico expuesto/cableado eléctrico suelto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Trabajos en campo a la intemperie y Exposición al clima de la zona (sol, lluvias)</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 42 de 59   |

|                                                                                                    |                                                                                         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición a energía eléctrica</li> <li>Incendio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición a alta o baja temperatura.</li> </ul> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. cuenta con las matrices IPERC iniciales de cada una de las actividades que han podido ser identificadas, las mismas que han sido elaboradas y serán actualizadas de acuerdo con el desarrollo del proyecto y forman parte del presente plan.

- **DURANTE LA EJECUCIÓN:** Previo al inicio de nuevas actividades que sean programadas, el área SSOMA participa en las reuniones del last planning / look ahead convocadas por producción, junto a los involucrados de las demás áreas, para determinar los requisitos a cumplir y posibles restricciones para el adecuado inicio y desarrollo de las actividades, determinando la necesidad de contar con la evaluación de riesgos respectiva mediante nuevas matrices IPERC. Por otro lado, en cada inicio de actividad se deberá cumplir con elaborar el formato Requisitos previos al Inicio de actividades.

### 13.3. MAPA DE RIESGOS

El mapa de riesgos es un instrumento que ubica de manera gráfica los riesgos más comunes que se encuentren presentes en los ambientes del proyecto. Este mapa debe estar colocado en un lugar visible y estratégico, con la finalidad que pueda ser observado y sirva como referencia a todo trabajador, contratista y visitante a tomar precauciones para evitar sucesos no deseados que vayan en contra de su salud o integridad física.

El mapa de riesgos deberá ser permanentemente actualizado conforme vaya cambiando el estado de la obra.

### 13.4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA LAS LABORES DE ALTO RIESGO

El sistema de gestión cuenta con una plantilla para “Procedimientos Operativos - POPS” los cuales son elaborados según nivel de riesgo y necesidad del proyecto en el avance de este. Los POPS brindan la información sobre los riesgos asociados al trabajo a realizar e indican los controles propuestos para que sean implementados en prevención de posibles incidentes/accidentes.

### 13.5. CONTROL DIARIO DEL BUEN ESTADO FÍSICO PARA LABORAR

En aplicación del principio de la prevención de la Ley de SST, la organización establecerá niveles de control y protección operacionales con Tolerancia Cero para Actos y Condiciones Inseguros para prevenir incidentes en el desarrollo constructivo del proyecto.

Para ello implementará para todos los colaboradores propios y subcontratistas un compromiso documentado con la seguridad de asistir diariamente al trabajo en buenas condiciones físicas, sin estar bajo la influencia de alcohol, drogas o cualquier tipo de fármacos, fatiga y somnolencia.

Como parte del control diario, en el control de ingreso y dentro de obra de sospecharse de que el colaborador está en condiciones físicas inadecuadas para trabajar se someterán a pruebas aleatorias de alcotest, si dentro de estos controles el resultado fuese positivo incumpliendo el compromiso con la seguridad será dispuesto para aplicación de la sanción de acuerdo con las leyes laborales vigentes RIT y RISST del proyecto.

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 43 de 59   |

### 13.6. DOCUMENTOS DEL SGSST

El Sistema de Gestión implementado por JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. tienen un soporte en documentos como procedimientos, instructivos, formatos, etc.

Para acceder a información más detallada sobre el funcionamiento del sistema se tiene la documentación en medios físicos y digitales y se deberán mantener disponibles para todas las partes interesadas.

A continuación, se listan los principales procedimientos que sirven en la gestión SSOMA:

- Elaboración y control de documentos
- Auditoría Interna
- Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora
- Gestión de riesgos, oportunidades y cambios
- Identificación y evaluación de requisitos legales SSA
- Identificación y evaluación de aspectos ambientales
- Identificación y evaluación de riesgos laborales
- Adquisición, dotación, cambio y uso de EPP
- Investigación de Accidentes e Incidentes
- ATS y permiso de trabajo
- Inspecciones de Seguridad
- Trabajos en Alturas
- Trabajos en Espacios Confinados
- Trabajos con maquinaria
- Trabajos en caliente
- Izaje de cargas
- Controles Operacionales Ambientales
- Manejo de desechos
- Recepción y almacenamiento de productos químicos
- Operación de compresores y generadores
- Carga de combustible y almacenamiento de herramientas

A continuación, se listan los principales formatos que sirven en la gestión SSOMA:

- Plan de Vigilancia Médica.
- Matriz legal de seguridad, salud y ambiente.
- Matriz de aspectos, riesgos y oportunidades ambientales.
- Matriz de identificación de riesgos laborales.
- Ficha de inducción de personal.
- Kardex de entrega de EPP.
- Procedimiento de ATS.
- Registro de asistencia a charla
- Permiso de Trabajo en altura.
- Permiso de Trabajo en espacios confinados.
- Permiso de Trabajo en excavaciones y zanjas.

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 44 de 59   |

- Permiso de Trabajo en caliente.
- Permiso de Trabajo izaje de cargas.
- Permiso Eléctrico.
- Inspección de extintores
- Inspección para comedores
- Inspección de maquinarias.
- Inspección de vehículos.
- Inspección de equipo menor.
- Inspección de herramientas manuales.
- Inspección de botellones de gases comprimidos.
- Inspecciones de andamios.
- Inspecciones para escaleras.
- Matriz de control de SSA de proveedores.
- Bitácora almacén de desechos.
- Registro de productos químicos.
- Registro de estadísticas SSO y accidentes.
- Matriz de seguimiento y medición ambiental.
- Test de Alcohol.
- Registro Control de Alcohol.
- Investigación de accidentes / incidentes.
- Formato de ATS.
- Inspección de uso de EPP.
- Certificado de aptitud laboral.
- Registro de visitas.
- Control de limpieza y desinfección.
- Ficha médica pre ocupacional
- Ficha médica periódica.
- Ficha médica reintegro.
- Ficha médica retiro.
- Ficha de inmunizaciones.

#### 14. PROGRAMA DE INSPECCIONES

Para mejorar el desempeño en SST, el proyecto ha implementado el Programa de Actividades de Liderazgo, el cual busca crear conciencia en la línea de mando y personal administrativo, para que a través del ejemplo se motive a los demás trabajadores a realizar siempre su trabajo bajo condiciones seguras.

El cumplimiento de estas actividades contribuirá a mejorar la cultura de seguridad en el proyecto.

Este programa cuenta con cinco categorías de actividades, las cuales deben ser cumplidas en su totalidad.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 45 de 59   |

| Categoría                                              | Descripción                                                                                                                                                                      | ¿Cómo comunicar?                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reporte de Inspección SSOMA(RI)</b>                 | Se realizan inspecciones planeadas de acuerdo con el Cronograma de Inspecciones del proyecto.                                                                                    | Entregar el reporte de inspección y registros asociados de manera física, con la firma del responsable del área/frente inspeccionado.                                                                                             |
| <b>Reuniones diarias (RD)</b>                          | Reuniones diarias en los frentes de trabajo asignados de acuerdo con el Cronograma de reuniones diarias del proyecto, realizado por el responsable de SSOMA.                     | Enviar correo electrónico confirmando la realización de la charla y el soporte brindado al ATS, incluye fotos del registro de asistencia, ATS y de las actividades en ejecución con las medidas preventivas propuestas en el ATS. |
| <b>Soporte en Análisis de Trabajo Seguro (ATS)</b>     | Luego de liderar la reunión diaria, brinda soporte para la realización correcta del ATS del frente/área asignada de acuerdo con el Cronograma de reuniones diarias del proyecto. |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Reporte de Acto y Condición sub-estándar (RACS)</b> | Se generan reportes de actos y condiciones inseguras de acuerdo con las observaciones encontradas y a las medidas de control implementadas.                                      | Entregar el reporte de manera física.                                                                                                                                                                                             |
| <b>Reuniones Integrales y Capacitaciones (RIC)</b>     | El participante asiste a todas las reuniones y capacitaciones programadas evidenciando su presencia al firmar la lista de asistencia.                                            | No es necesario comunicar.<br>La lista de asistencia es revisada por el área de SSOMA.                                                                                                                                            |

Todo trabajador participante contará con el soporte del área SSOMA y recibirá un número de actividades por cada una de las cinco categorías. De manera mensual se actualiza la lista de trabajadores participantes y el número de actividades.

Las actividades deberán ser completadas en la fecha programada ya que este programa será evaluado y genera un reporte mensual de cumplimiento que será un input para la revisión de la gerencia y evaluación de desempeño de cada trabajador.

El resultado de estas evaluaciones son reportes de cumplimiento y la evaluación se aplica a toda la línea de mando del proyecto, desde el gerente de proyecto, cada una de las jefaturas de áreas y sus trabajadores.

Para dar inicio a este programa se deberá brindar capacitación en:

- Inspecciones planeadas
- Taller de ATS
- Reporte de actos y condiciones inseguras/subestándar Estas capacitaciones son reforzadas de forma periódica.

|                                                                                   |                                                       |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                          |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA  |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                       |  | Página:            | 46 de 59   |

## 15. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. promueve y vigila la salud de sus trabajadores, por ello desarrolla y mantiene el correspondiente al “Plan de salud ocupacional” como un documento específico y separado al presente, elaborado por el personal de salud correspondiente. En el contexto de la pandemia se cumple los lineamientos del “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo”.

El plan de salud ocupacional es una herramienta que contribuirá a incrementar la productividad y reducir el ausentismo laboral incentivando al recurso humano en prácticas saludables; es decir no sólo evitará la aparición de enfermedades profesionales, sino que proporcionará bienestar al trabajador.

Tomará entonces como base, la obligatoriedad del Examen Médico Ocupacional (EMO) de todo trabajador que participe en el proyecto, tanto personal propio como subcontratistas, y será requisito ineludible para el inicio de sus actividades, siendo revisado antes de la charla de inducción.

### 15.1. EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

La vigilancia de la salud de los trabajadores se realiza mediante los siguientes exámenes de salud, con la intención de detectar tempranamente cualquier enfermedad ocupacional o condición de salud que requiera atención o restricción en su labor:

- **Examen Médico Pre-Occupacional (EMPO):** Es la evaluación médica que se realiza antes de emplear a un trabajador, de acuerdo con los riesgos que la actividad laboral pueda entrañar para la salud. De esta manera, el empleador puede conocer la capacidad funcional del trabajador, siendo una referencia para su evolución y monitoreo. Esta evaluación médica también permite asignarle al empleado tareas adaptadas a sus aptitudes, capacidades y limitaciones.
- **Examen Médico Periódico o Anual (EMOA):** Es la evaluación médica realizada al trabajador con el objetivo de detectar situaciones potencialmente peligrosas en su salud derivadas no solo de su entorno laboral sino en forma integral. Además, se complementará con la realización de exámenes auxiliares. Estos procedimientos también cumplirán un rol preventivo promocional de la salud, es decir, se orientará al trabajador hacia una cultura de los buenos estilos de vida, lo cual permitirá contar con un trabajador más productivo. El Médico Ocupacional determinará la periodicidad de estos exámenes médicos.
- **Examen Médico de Retiro (EMOR):** Es la evaluación médica que se realiza a todo trabajador que termina su vínculo laboral con la empresa. El objetivo es identificar y notificar eventuales alteraciones en su salud derivadas de su labor durante el periodo que laboró en la empresa.
- **Evaluación médica por cambio de ocupación o puesto de trabajo:** Esta evaluación se realiza cada vez que un trabajador cambie de ocupación o de puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que se detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia.
- **Evaluación médica por reincorporación laboral:** Es la evaluación que se realiza posterior a incapacidad temporal prolongada y que tiene por objetivo determinar si el trabajador ha superado la condición de salud motivo de su incapacidad y si se encuentra apto para continuar desempeñándose en su puesto de trabajo.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 47 de 59   |

- Para la protección de la salud de los trabajadores de la empresa y subcontratistas se elaborará un Plan de Salud e Higiene Ocupacional en donde se detalla los subprogramas a desarrollar y dentro de ellos el objetivo específico, el indicador, la meta y las actividades que se van a desarrollar durante el año 2023.

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. establece subprogramas de salud ocupacional que debe de ser cumplidos durante el año 2023.

- Vigilancia Médica Ocupacional.
- Fatiga y Somnolencia.
- Alcohol y Drogas.
- Vida Saludable.

## 15.2. FATIGA Y SOMNOLENCIA

La empresa, tiene implementado un Plan de Fatiga y Somnolencia, con la finalidad de garantizar un lugar de trabajo libre de accidentes producidos por fatiga o somnolencia. A continuación, se describen algunos controles:

### Condiciones de descanso y su control

- Los ambientes para las condiciones de descanso deben ser confortables, así como las camas y sus accesorios.
- De preferencia, la asignación de los dormitorios para cada trabajador será en forma individual y de ser compartido se mantendrá el distanciamiento físico y protección del caso, de acuerdo con lo que exija la legislación por el estado de la pandemia actual.
- Procurar que sea posible el oscurecimiento completo de las habitaciones, se implementarán cortinas que eviten el paso de la luz solar.
- Deben controlarse el ruido y actividades de limpieza en las habitaciones en horas de descanso. La vigilancia del descanso adecuado estará a cargo del área de Servicios Generales y Gestión Humana, y con el soporte del Área de SSOMA realizarán la inspección del campamento, en todos los casos aplicarán Lista de verificación para hospedajes. Para el personal que pernocta en sus casas se realizará campañas de sensibilización para que su familia interiorice el concepto de descanso de su familiar que trabaja en turno noche.
- Además, se aplicará un check list de hospedaje y reporte semanal de inspecciones siendo responsable el área de Administración con apoyo de Bienestar Social, esta se realizará solicitando autorización al cliente.
- Además, se aplicará una ficha de acuartelamiento donde se verificará las horas de descanso efectivas, el seguimiento y control de la ficha será responsable el área de Administración con apoyo de Bienestar Social.
- Los trabajadores deben recibir entrenamiento sobre hábitos de actividad física y alimentación adecuados antes del descanso.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 48 de 59   |

- Las inspecciones de las condiciones de habitabilidad están enfocadas en la verificación del orden y limpieza de las habitaciones, la hermeticidad para no permitir el ingreso de ruido, la climatización del ambiente, las condiciones de los servicios higiénicos, las condiciones de higiene de las camas. Estas inspecciones se realizarán como mínimo una vez por semana, y de encontrarse alguna desviación se establecerán planes de acción.

### **15.3. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE ALIMENTACIÓN ALINEADO A LA GESTIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA**

#### **➤ Alimentación antes del descanso:**

- Todo trabajador deberá tomar sus alimentos de acuerdo con lo indicado.
- Proteína, carne animal, res, pollo, pescado
- Ensalada
- Porción de arroz o papa
- Infusión, no café ni té
- Fruta cítrica.

#### **➤ Almuerzo y/o Cena**

- Proteína, carne animal, res, pollo.
- Ensaladas
- Porción de arroz o papa
- Infusión, no café ni té
- Fruta cítrica.

### **15.4. PROCEDIMIENTO DE ALCOHOL Y DROGAS**

- JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. cuenta con una política y estándar de Prohibición de Consumo, Tenencia y Comercialización de Alcohol y Drogas, soportado por el Procedimiento de Alcotest en garitas y en los paraderos establecidos.
- Las actividades de alcotest se realizarán con un alcoholímetro digital de manera aleatoria y, por el momento, con restricciones debido a la COVID 19.

#### **Punto de bebida caliente contra Fatiga y Somnolencia turno nocturno**

- El personal que realice trabajos nocturnos tomará sus alimentos en los puntos indicados y de igual forma se cumplirán los puntos antes mencionados de inspección de comedor y alimentos.

#### **Pausas Activas**

Estas pausas activas se realizan en la reunión diaria de seguridad y/o luego del tiempo de descanso.

- Reforzar el comportamiento seguro del trabajador desde el inicio de la jornada laboral, realizando reuniones de seguridad tendientes a mejorar la conducta asociada a realizar un trabajo seguro y

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 49 de 59   |

obviamente al control de la fatiga. Logrando un acercamiento, uno a uno, entre el supervisor y el trabajador para verificar, de una manera amigable y proactiva el estado de ingreso del trabajador.

Los pasos de las reuniones tienen la siguiente secuencia:

- Saludo de inicio.
- Llenado de registro de capacitación.
- El supervisor identificara posibles situaciones de descanso inadecuado de los trabajadores verificando los registros de ingreso y salida de los alojamientos.
- Revisión de estado de salud, ayudándonos de la tarjeta de autoevaluación de la fatiga.
- Ejercicios (Estiramientos).
- Inspecciones de Uso de EPP adecuados a la actividad.

#### **15.5. PLAN DE VIGILANCIA, CONTROL Y PREVENCIÓN DEL COVID-19**

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. tiene implementado un PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19, donde se establecen las disposiciones y mecanismos/procedimientos de trabajo apropiados para la prevención, vigilancia y control de la salud de los trabajadores que realizan actividades durante la pandemia COVID 19. El plan aplica a todo nivel de la organización, empresas subcontratistas, proveedores y visitantes en general.

- Las medidas de prevención, vigilancia y control se deberán cumplir a todo nivel en la organización durante todo el periodo de emergencia sanitaria del Covid-19 en el Perú y hasta que las medidas preventivas que establezca el gobierno, según la normativa vigente. Resolución Ministerial N° 031-2023/MINSA, que aprueba la DA / 339- MINSA/DGIESP-2023, Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la COVID-19 en el Perú y modificatoria."

Las medidas necesarias para la prevención del contagio por COVID-19, en JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. comprenden 07 disposiciones básicas:

- DISPOSICIONES 1: Asegurar la ventilación de los centros de trabajo.
- DISPOSICIONES 2: Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo.
- DISPOSICIONES 3: Puntos de lavado y desinfección de manos.
- DISPOSICIONES 4: Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo.
- DISPOSICIONES 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva.
- DISPOSICIONES 6: Medidas de protección personal.
- DISPOSICIONES 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto del COVID- 19.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 50 de 59   |

## 16. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y ENTRENAMIENTO

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. identifica las necesidades de capacitación del personal, cuyo trabajo pueda generar impacto negativo significativo en la integridad/salud de los trabajadores y/o el ambiente. Con el fin de brindar capacitación a los trabajadores y fomentar su autocuidado, aumentar su conciencia en seguridad para evitar incidentes y accidentes en el desarrollo de su trabajo.

### 16.1. ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN

- Desde la planificación del proyecto, se identifican necesidades de capacitación del personal para asegurar que todo trabajador que realice tareas que puedan impactar en su seguridad y salud o la de otros, sea competente.
- Mediante la elaboración y ejecución del plan de capacitación, JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. busca que los trabajadores tomen conciencia de:
- Las consecuencias potenciales que su comportamiento y sus actividades dentro del proyecto, podrían acarrear en contra de su seguridad y salud, así como los beneficios que podría tener un mayor y mejor desempeño personal.
- Sus funciones y responsabilidades como trabajadores en el cumplimiento de la adecuada gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Es el “Plan anual de capacitación” el resultado de esta identificación de la necesidad

### 17.2 INDUCCIÓN PARA CONTRATISTAS/SUBCONTRATISTAS

- Todo contratista debe recibir por parte de la empresa, la inducción respectiva de SST, la cual deberá ser solicitada al área de SSOMA a través de recursos humanos según el documento Lineamiento de ingreso de visitas a obra. Esta inducción tendrá las mismas condiciones que la inducción de personal nuevo, así como la evaluación a remitirse.
- Previamente a la inducción, se deberá verificar que el contratista cumpla con todos los requisitos exigidos por la empresa, de acuerdo con el documento Resumen de requisitos para proveedores de servicios y subcontratistas (SCTR, Exámenes médicos, Planes, IPERC, EPP's, etc.).
- La inducción quedará registrada en el formato de Lista de asistencia
- Por su parte la empresa contratista debe mantener un programa de capacitación propio el cual podrá ser verificado por el área SSOMA, dependiendo del nivel de riesgo que suponen las actividades subcontratadas.

## 17. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. establece la metodología de la gestión de la comunicación en todos los niveles, con el fin de asegurar que todos los trabajadores cuenten con canales de comunicación que les permita hacer consultas y participar de los cambios que en SST se hagan.

Los Métodos de Comunicación Interna son:

- Presentaciones

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 51 de 59   |

- Acta de reunión
- Memorándum, informes, cartas
- Vía telefónica
- Correo electrónico corporativo
- Buzón de sugerencias
- Boletín interno
- Paneles informativos / Periódicos murales
- Encuestas
- Dípticos / trípticos

La comunicación externa se realiza a través de los siguientes canales:

- Correo electrónico corporativo
- Reuniones
- Cartas

Con respecto a la información de SST, la organización se compromete a comunicar a: El cliente, subcontratistas y visitantes, sobre los peligros y riesgos existentes y referidos a la situación específica. Esto se realizará a través de inducciones, reuniones, documentos, señalización informativa o por otro medio a implementar.

## 18. VISITANTES

- Todo visitante debe registrarse antes de ingresar en la garita de vigilancia.
- El área o el trabajador que recibirá la visita, deberá dar aviso al área SSOMA de la presencia de la visita y las actividades por las que se encuentra (siempre y cuando se refieran a actividades que requieran el ingreso a las áreas operativas).
- Se prohíbe el ingreso de bebidas alcohólicas, drogas, cualquier tipo de armas de fuego u objetos punzocortantes, así como de personas en estado de ebriedad o drogadas.
- El comportamiento de los visitantes debe ceñirse a las normas de buenas costumbres y prácticas de urbanidad.
- Cualquier trasgresión a estas normas darán como resultado que la visita se suspenda inmediata e indefinidamente.
- Los visitantes obedecerán en todo momento las indicaciones que formulará el responsable de la empresa que los acompañe.

## 19. GESTIÓN DE INTERFAZ, RELACIONES COMUNITARIAS Y DE BUEN VECINO

Dentro de la Matriz de, se identifica el Contacto Directo con la Comunidad para cubrir las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Se establecerá un Plan y Política de Relacionamento Comunitario, el cual estará formulado en base al diagnóstico socioeconómico del área de influencia del proyecto, atendiendo además a las opiniones de los líderes de las organizaciones e instituciones existentes en el área de influencia del proyecto, con la finalidad de establecer un sistema interactivo

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 52 de 59   |

de comunicación y participación y así dirigir los esfuerzos hacia el desarrollo sostenible de los habitantes pertenecientes al área de influencia del proyecto.

En este documento se van a plasmar los principales compromisos sociales de la organización, los cuales se orientan a mejorar la calidad de vida de la población del área de influencia del proyecto, bajo el principio de sostenibilidad y relaciones de respeto mutuo, a fin de crear un ambiente propicio para el buen desarrollo del proyecto durante toda su vida útil.

## 20. CONTROL DE DOCUMENTOS

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. ha establecido y mantiene el procedimiento Elaboración y control de documentos. Este procedimiento describe cómo se controlan los documentos desde su elaboración, revisión, modificación, aprobación, distribución y uso. El procedimiento asegura que las versiones vigentes estén disponibles para el funcionamiento efectivo del sistema y que los documentos obsoletos sean retirados de uso.

### CONTROL DE REGISTROS

- La empresa ha establecido y mantiene el procedimiento Elaboración y control de documentos para la identificación, mantenimiento y disposición de los registros del sistema de gestión. El procedimiento también asegura que los registros sean legibles, identificables y trazables a la actividad, producto o servicio implicado.
- Los registros del sistema de gestión serán conservados por los responsables indicados en cada procedimiento, de tal forma que puedan ser recuperados fácilmente y estén protegidos contra daños, deterioro o pérdida.

## 21. CONTROLAR Y FISCALIZAR REQUISITOS DE PROVEEDORES

El Área de SSOMA ha establecido el instructivo Resumen requisitos proveedores de servicio y subcontratistas, en el que se detallan los requisitos que deben cumplir los proveedores de servicios y subcontratistas, previo a su ingreso a obra y durante sus actividades.

Todos los subcontratistas, proveedores e incluso clientes deben acoplarse a los lineamientos y estándares del presente Plan, además el subcontratista debe establecer y mantener un plan de seguridad, salud y medio ambiente complementando los requerimientos del proyecto, este plan incluye medidas debe ser revisado por el área SSOMA y aprobado antes de su ingreso a la obra. El plan debe incluir los puntos solicitados según norma y los siguientes puntos no limitantes:

- Acceso restringido a la oficina, almacén y sitio donde se guarde material y equipamiento.
- Seguridad física para la oficina, bodega y sitio donde se guarde material y equipamiento, como también revisiones de seguridad periódicas en todos los lugares que le sean asignados.
- Control de embalaje de material y equipamiento, transporte y entrega en el lugar de trabajo.
- Sistema de control de almacenaje, acopio, entrega de materiales y equipamiento.
- Personal de seguridad y medio ambiente que debe contar para el cumplimiento de las reglas del proyecto.

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 53 de 59   |

- f) Sistemas de comunicaciones de seguridad, que a lo menos deberán incluir el uso de radios, teléfonos celulares y dispositivos de localización de vehículos.
- g) Conformidad con el Plan de Respuesta para Emergencias.
- h) Notificación inmediata sobre cualquier pérdida, robo o vandalismo, y el envío sin demora del correspondiente informe detallado.
- i) Durante la ejecución de los trabajos, el subcontratista debe dirigir sus operaciones buscando minimizar cualquier impacto sobre el ambiente y prevenir la dispersión o liberación de sustancias o materiales contaminados, contaminantes o peligrosos.

El subcontratista debe cooperar con la empresa en todas las materias relacionadas con la SSOMA.

El cumplimiento de estos requisitos no eximirá al subcontratista de su responsabilidad y obligación de mantener la seguridad y salud necesaria para el trabajo.

El personal del área SSOMA de la empresa periódicamente se reúne con los responsables del área de SSOMA de las empresas subcontratistas que operen en la obra, para tratar temas del área.

## **22. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES**

### **REPORTE, INVESTIGACIÓN Y REGISTRO DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES**

- La finalidad de la investigación de incidentes y accidentes es descubrir las causas que los han producido para disponer de las medidas correctivas para que no vuelva a ocurrir; por ello, La empresa ha establecido el procedimiento Investigación de Accidentes e Incidentes.
- Ante la ocurrencia de un accidente, incidente o incidente peligroso, en principio se activa la respuesta ante emergencias y posteriormente se inicia con la investigación, en donde el comité de SST recopilará INSITU los datos necesarios para la investigación y análisis de las causas que originaron el evento.
- El Jefe del área donde ocurrió el evento participará activamente en la investigación del incidente. En caso no pueda asumir esta responsabilidad deberá delegar a un representante de su área, supervisor y/o asistente directo.
- Quién conduce la investigación está facultado para interrogar a quien considere conveniente, verificar la información obtenida y esclarecer lo ocurrido. Por su parte el personal interrogado tiene el deber de colaborar con la Comisión y proporcionar información veraz.
- Luego se hará un análisis potencial considerando la consecuencia y probabilidad del incidente. Para la consecuencia se considera lo expresado en el ítem anterior y para la probabilidad se considera tres niveles (alta A, media M y baja B).

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 54 de 59   |

- Se analizará la causa raíz y se propondrán medidas correctivas. Además, se levantará una SAC con la causa identificada para que sea gestionada según se indica en el procedimiento “Atención de no conformidades” \*.
- Las prioridades de aviso, investigación y reporte de incidentes, se establecen en la tabla siguiente:
- El comité de SST o el representante que estos elijan será el responsable de preparar el informe final en el formato Informe de Investigación de Incidente \*, adjuntando todos los documentos adicionales que sean necesarios para el sustento de la investigación.
- Cualquier comentario o información ampliatoria se hará en hojas independientes al formato preestablecido y se incluirán como parte del informe de investigación.
- En el informe de investigación de incidente se hará un análisis del suceso estableciendo primero la real consecuencia del incidente en tres niveles (alto A, moderado M o bajo B).

|  |                                                             |  |                    |            |
|--|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|  | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|  | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|  |                                                             |  | Página:            | 55 de 59   |

### Matriz de comunicaciones de eventos SSOMA

| Evento                                                                                                                                                  | Aviso Inmediato                                                                             | Generación de reporte                            | Investigación                                                                                                                                                           | Reporte en periodo de ley                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         | ¿A quién?                                                                                   | ¿Quién?                                          | ¿Por quién?                                                                                                                                                             | ¿A quién?                                                                      |
| Incidente peligroso                                                                                                                                     | Responsable de SSOMA<br>Jefe de Personal                                                    | Jefe de Área,<br>Supervisor o<br>Capataz de obra | Comisión formada por subcomité de SST y el Gerente de proyecto, o un representante autorizado por éste                                                                  | Ministerio de Trabajo<br>Promoción del Empleo<br>Comité central SST (24 horas) |
| Incidente                                                                                                                                               | Responsable de SSOMA<br>Jefe de Personal                                                    | Jefe de área,<br>Supervisor o<br>Capataz de obra | Comisión formada por subcomité de SST y el Gerente de proyecto, o un representante autorizado por éste                                                                  | No aplica                                                                      |
| Accidente                                                                                                                                               | Gerencia de Proyecto<br>Jefe de área<br>Responsable SSOMA<br>Jefe Personal obra             | Jefe de área                                     | Comisión formada por subcomité de SST y el Gerente de proyecto, o un representante autorizado por éste                                                                  | No aplica                                                                      |
| Accidente Fatal                                                                                                                                         | Gerencia de Proyecto** Jefe de área ** Responsable de SSOMA **<br>Jefe de Personal- obra ** | Gerentes de Proyecto                             | Comisión formada por subcomité de SST y el Gerente de proyecto                                                                                                          | Ministerio de Trabajo<br>Promoción del Empleo (24 horas)<br>Comité central SST |
| Enfermedad Ocupacional                                                                                                                                  | Medico Ocupacional                                                                          | Centro Médico Asistencial                        | Comisión formada por subcomité de SST y el Gerente de proyecto, o en un representante autorizado por este Médico Ocupacional, Resp. SSOMA de obra y Jefe Personal- obra | Ministerio del Trabajo y Promoción del empleo (24 horas)<br>Comité central SST |
| ** La Gerencia de Proyecto, el responsable de SSOMA y el Jefe de Personal- obra deberán a su vez comunicar de manera inmediata a los gerentes de línea. |                                                                                             |                                                  |                                                                                                                                                                         |                                                                                |

Se deberá realizar la comunicación de las lecciones aprendidas, luego de analizado las causas del suceso y las medidas correctivas deben ser evidenciadas en su implementación, guardando los respectivos registros.

## 23. AUDITORÍA INTERNA

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. ha establecido y mantiene el procedimiento Auditoría Interna para la realización de auditorías periódicas con el fin de determinar si el sistema ha sido adecuadamente implementado y mantenido y para verificar que los distintos elementos del sistema sean efectivos y apropiados para alcanzar los objetivos y metas propuestas. En el primer trimestre del inicio del proyecto se podrá determinar la programación de las auditorías.

### ATENCIÓN DE NO CONFORMIDADES

- Para lograr la mejora continua, la empresa ha establecido y mantiene el procedimiento Acciones correctivas, preventivas y de mejora, el cual se inicia con la identificación de no conformidades detectadas, continúa con el registro de las mismas de manera física y/o digital empleando el

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3–DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 56 de 59   |

formato de ACPM, que debe ser enviado al responsable del proceso para que realice el análisis de causas y plantee las acciones correctivas y/o preventivas necesarias para evitar la recurrencia.

- Los responsables de las actividades/procesos involucrados en las acciones establecidas implementarán las mismas en los plazos definidos en la respectiva ACPM.
- Todo incumplimiento en la implementación de las acciones establecidas será comunicado al responsable del proceso con quien se coordinará la estrategia de solución (según aplique).
- El procedimiento culmina con la verificación de la eficacia de las acciones tomadas (correctivas/preventivas/de mejora) realizada por el Jefe o Especialista de SSOMA.

## 24. MEDICIÓN DE DESEMPEÑO Y MONITOREO

- JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. ha establecido el procedimiento “Seguimiento y Medición” \* mediante el cual se cuenta con una metodología para monitorear y medir la implementación y desempeño del sistema de gestión.
- Este proceso incluye el monitoreo y medición de las operaciones y actividades del proyecto, que puedan tener un impacto sobre la salud de los trabajadores, valiéndonos tanto del programa de monitoreos como el programa de cumplimiento de objetivos.
- Se programarán monitoreos de higiene teniendo en consideración los agentes físicos, psicosociales y ergonómicos una vez al año.
- Los subcontratistas también son evaluados en su desempeño, para ello se hace uso de la evaluación de subcontratistas dentro del SIG.

### REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. Anualmente realizará la revisión de todos los procedimientos, instructivos y formatos que forman parte del sistema de gestión, teniéndose en cuenta los resultados obtenidos:

- Informes de auditoría
- Índices de accidentabilidad
- Implementación de acciones correctivas en SAC/SAP y su eficacia
- Informes de monitoreo, simulacros y/o emergencias, inspecciones
- Evaluación de la eficacia de capacitaciones
- Entre otros

La revisión del sistema de gestión estará a cargo de la gerencia.

|                                                                                   |                                                             |  |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                |  | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       |  | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> |  | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             |  | Página:            | 57 de 59   |

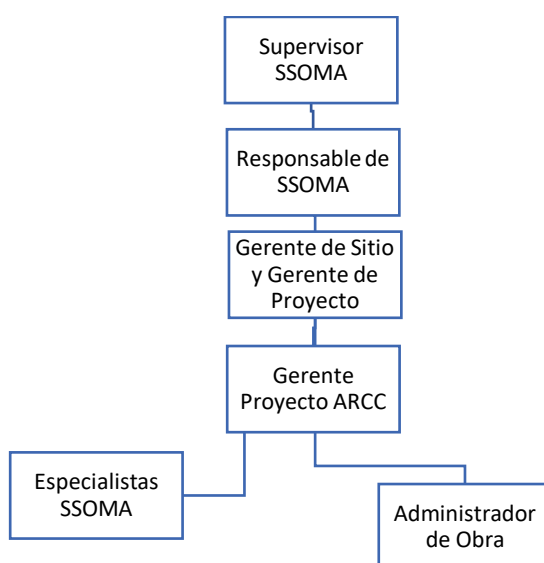
## 25. RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. desarrolla y mantiene el correspondiente al “Plan de respuesta ante emergencias”, con el fin de mitigar los potenciales impactos negativos sobre el ambiente y la salud de los trabajadores, derivados de las fallas de control operacional.

Se contará con brigadistas capacitados y entrenados de acuerdo con el Plan Anual de Capacitación y se realizarán simulacros programados durante todo el año con la finalidad de preparar a los trabajadores para responder a circunstancias no deseadas.

El plan completo de Respuesta a Emergencia es un documento específico y separado al presente.

A continuación, se muestra el protocolo de comunicación en casos de emergencia:



## 26. GESTIÓN AMBIENTAL

### 26.1. ALMACENAMIENTO

- Los residuos, serán almacenados en sus recipientes correspondientes; además serán derivados al área de almacenamiento temporal. Estos residuos serán almacenados en un ambiente que evite su dispersión, exposición a lluvias u otros
- Los cilindros deben estar rotulados y en forma visible, donde se pueda identificar fácilmente el tipo de residuo.

### 26.2. CONTROL ADECUADO DE EMISIÓN DE MATERIAL PARTICULADO

- En cuanto a las partículas en suspensión se evitará este impacto rociando agua en la zona de trabajo y los trabajadores deberán contar con mascarillas para el polvo.
- Se mantendrán todas las maquinarias con sus respectivos mantenimientos a fin de reducir la contaminación del aire, los gases de combustión no causarán malestar a los trabajadores.
- La empresa realiza las acciones necesarias para implementar de una manera adecuada la Gestión Ambiental.

|                                                                                   |                                                             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente       | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                             | Página:            | 58 de 59   |

- El seguimiento al cumplimiento de las actividades mensuales de Medio Ambiente de obras o proyectos se realizará mediante el Programa de Manejo Ambiental PMA y se reportará a la Jefatura de Seguridad de JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.R.L. y al área de Sistema de Gestión Integrado de manera mensual.
- Dentro del PMA se contemplan diversas actividades alineadas con la norma ISO 14001:2004, las cuales se encuentran organizadas de la siguiente manera:

**a) Planificación**

- Se revisa anualmente o cuando se requiera los Planes de Manejo Ambiental de Obra y se elabora o implementa de acuerdo al rubro y normativas legales. Asimismo, se elaboran los respectivos Programas de Manejo Ambiental (PGA) para el período 2023; en ellos se establecerá los responsables de las actividades que se realizarán.
- Otra herramienta importante para la planificación y la prevención de la contaminación es la identificación de aspectos e impactos ambientales significativos y la creación de los respectivos procedimientos o instructivos para su control o minimización, y finalmente la identificación de los requisitos legales aplicables y la evaluación de su cumplimiento.

**b) Implementación y operación**

- Describe las actividades que soportarán las bases del PMA contemplado:

**Capacitación y sensibilización**

- Dentro del cual se asegura el cumplimiento del Plan de capacitación en Medio Ambiente por puesto de trabajo, además de la sensibilización del personal en temas de Medio Ambiente tales como: Manejo de residuos, conservación de recursos naturales, ahorro de energía, manejo de derrames, Manejo de productos químicos, etc.
- Estas capacitaciones y sensibilizaciones contemplan las charlas de SST, capacitaciones en cursos ambientales y difusión de boletines ambientales bimensuales.
- Las capacitaciones estarán dirigidas a todo el personal con el objetivo de difundir, guiar y supervisar el cumplimiento de programas y procedimientos en las distintas actividades en obra. En los temas de sensibilización se considerarán los temas ambientales, hojas de seguridad de los distintos materiales peligrosos usados y procedimientos operativos ambientales.

**Controles Operacionales**

- Con la finalidad de minimizar los aspectos ambientales como consecuencia de las actividades realizadas (residuos sólidos, emisiones al aire, materiales peligrosos, etc.), y para cumplir con la legislación aplicable se establecerán controles operacionales medioambientales. Estos controles pueden ser de varios tipos como controles de ingeniería, controles administrativos, separación, preparación para emergencias, etc.

**Preparación y respuesta a emergencias**

- Se plantea como objetivo, la ejecución de mínimo un simulacro anual, cuya realización permita determinar acciones preventivas y correctivas derivadas de situaciones de emergencia, que

|                                                                                   |                                                                 |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Sistema Integrado de Gestión                                    | JJR1-PLA-SSOMA-001 |            |
|                                                                                   | Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente           | Revisión:          | 0          |
|                                                                                   | <b>SUBPROYECTO A3-DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO<br/>LACRAMARCA</b> | Fecha:             | 07/03/2023 |
|                                                                                   |                                                                 | Página:            | 59 de 59   |

puedan impactar negativamente el ambiente; para este evento se conformará una brigada de respuesta a derrames.

- Todas las actividades de preparación y respuesta a emergencias se tomarán en las diferentes áreas de trabajo de las OBRAS.

**c) Verificación**

- Se realizará el seguimiento de la implementación de aquellas acciones preventivas y correctivas derivadas de inspecciones, supervisiones ambientales, auditorías, incidentes, etc.

**Registros de Gestión**

- Se llevará un registro para el seguimiento de los consumos de recursos como agua, energía y combustibles, con la finalidad de establecer una línea base a partir de la cual, medir los resultados obtenidos de acciones para reducir el consumo de los mismos y ser más ecoeficientes.

**Monitoreos Ambientales**

- En las obras se realizarán de acuerdo a las exigencias del cliente.

**Reporte de Incidentes Ambientales**

- El manejo y la investigación de los incidentes ambientales es importante para tomar acciones correctivas y preventivas encaminadas a mitigar cualquier impacto producido y prevenir nuevos incidentes similares, y para identificar las Oportunidades de Mejora correspondientes. En el 2023 se difundirá a todo el personal la importancia de prevenir los incidentes ambientales.