

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO GRANDE PARTE ALTA Y BAJA (Tramo 3) - CASMA

Código: CEJ-JMGC-1.5

Versión: 01

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
INGENIERO DE SEGURIDAD	REPRESENTANTE COMUN CONSORCIO RIO GRANDE EDER FLAVIO MELENDRES CHUQUILLANQUE	REPRESENTANTE COMUN CONSORCIO RIO GRANDE EDER FLAVIO MELENDRES CHUQUILLANQUE
 MARIELLA PAZ ROMERO ING. SSOMA CIP N° 179547		
FECHA DE ELABORACIÓN: 05-10-2022	FECHA DE REVISIÓN: 09-10-2022	FECHA DE APROBACIÓN: 15-10-2022

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	1 de 16

1. OBJETIVO

Integrar la prevención de riesgos laborales a los estándares y procedimientos que se aplicarán durante la ejecución de la obra a fin de preservar la integridad física y salud de nuestros trabajadores, sin dejar de cumplir con los requerimientos de calidad, costo y plazo de nuestro cliente.

2. ALCANCE

Es de aplicación a todas las actividades desarrolladas en la obra que se ejecute en adelante desde las etapas iniciales hasta el cierre de los mismos por personal propio, empresas contratistas y visitantes.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783
- D.S. 005 – 2012 – TR Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- R.M. 050 – 2013 – TR Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley General de Salud N° 26842.
- Norma Técnica de Edificación G.050 Seguridad Durante la Construcción
- Reglamento de la Ley de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales DS 002-72-TR.
- Constitución Política del Perú (1993)
- Ley 30222 que modifica la Ley 29783
- DS 006 – 2014 – Reglamento de la ley 30222 que modifica la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA “Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo”
- Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, D.S. N°011-2019-TR
- Ley General de Inspección del Trabajo y Defensa del Trabajador. D.L. 910 (El Peruano 17/03/01). Normas modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- OSHAS 18001:2007 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Ley N° 28256 Ley de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Decreto Supremo N° 021-2008-MTC. Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA. Reglamento para la gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
- Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen disposiciones complementarias D.S N° 003-2017-MINAM.
- D.S. N° 004-2017-MTC – Reglamento de Protección Ambiental en el Sector Transporte.

4. DEFINICIONES

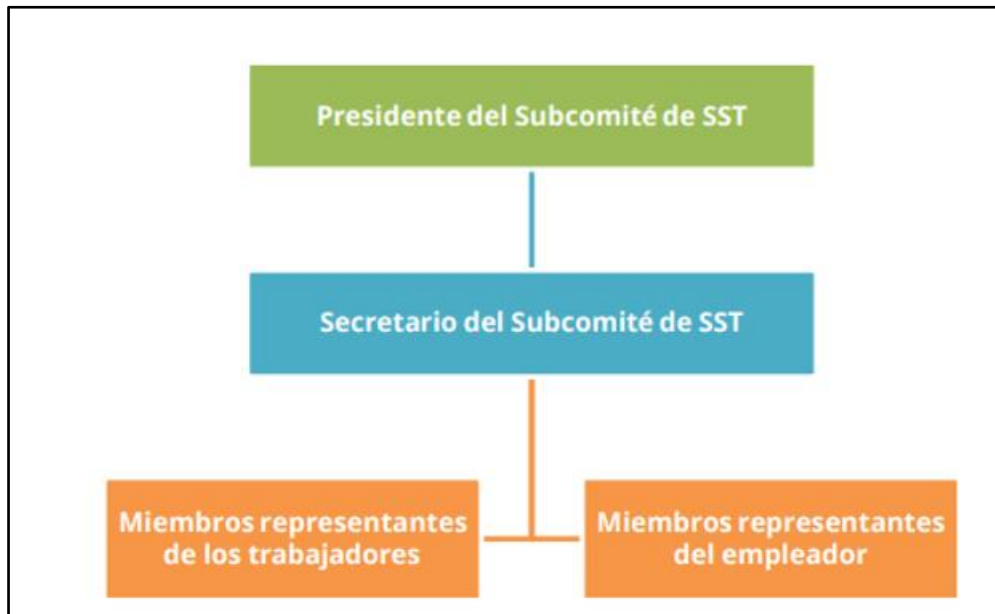
- **Condiciones de trabajo:** cualquier característica del trabajo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.
- **Riesgo laboral:** posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. El riesgo laboral se denominará grave o inminente cuando la posibilidad de que se materialice en un accidente de trabajo es alta y las consecuencias presumiblemente severas o importantes.
- **Factor de riesgo:** elemento que, estando inevitablemente presente en las condiciones de trabajo, puede desencadenar un menoscabo en el nivel de salud del trabajador, ya sea por el local de trabajo, organización del trabajo, tipo de actividad y/o materia prima a usar.
- **Salud:** estado completo de bienestar físico, psíquico y social, y no sólo ausencia de enfermedad.

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	2 de 16

- **Ergonomía:** es el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar.
- **Inducción:** es brindar al trabajador la información con referente a la empresa a la persona que ingresará como nuevo empleado a la empresa, para que de esta manera la persona pueda integrarse a su puesto de trabajo y realizar sus actividades de manera satisfactoria.

5. RESPONSABLES

5.1. Organigrama



5.2. Responsabilidades Específicas de la Línea de Mando.

RESIDENTE DE OBRA

- Implementar el “Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra, así como establecer los mecanismos de supervisión y control para garantizar que el Programa se cumpla en su totalidad en todas las etapas de ejecución del proyecto.
- Respaldo y hacer suyas las directivas y recomendaciones que el Departamento de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente propone en pro de garantizar la seguridad operativa de la obra y el cumplimiento de las políticas respectivas.
- Establecer los mecanismos adecuados para evidenciar que la línea de mando operativa de la obra cumpla con las responsabilidades que le corresponden respecto a la Seguridad, Salud En el Trabajo y Medio Ambiente.
- Difundir oportunamente y disponer la aplicación de la última versión de los procedimientos de trabajo y directivas de prevención del área de Sistemas de Gestión, con el fin de garantizar su estricto cumplimiento en la obra. Mantener registros que evidencien cumplimiento.
- Participar en el programa de capacitación y el programa de inspecciones, en calidad de instructor e inspector respectivamente. Dicha participación quedará registrada en los formatos correspondientes y se evaluará en función a las tablas de performance de la Línea de Mando.
- Auditar periódicamente la obra con la asistencia del área de Sistemas de Gestión y verificar que se implementen las acciones correctivas necesarias para mantener el estándar de la obra al nivel mínimo establecido por la Gerencia General de CONSORCIO RIO GRANDE, mantener registros que evidencien cumplimiento.
- Reportar al Gerente General, los accidentes con tiempo perdido (con lesión incapacitante), ocurridos en obra.

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	3 de 16

INGENIERO DE SEGURIDAD

- Realizar el análisis de riesgos de todos los trabajos que le han sido encomendados y presentarlo a la jefatura de obra para su aprobación.
- Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, en coordinación con el área de Sistemas de Gestión, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecido en los procedimientos de trabajo y directivo de prevención de riesgos y gestión ambiental, antes del inicio de las actividades.
- Coordinar con el administrador de obra, el ingreso de trabajadores nuevos tanto de contratación directa como de subcontrata, a fin de garantizar el proceso formal de contratación en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.
- Solicitar oportunamente al administrador de obra, la compra de los equipos de protección individual y sistemas de protección colectiva, requeridos para el desarrollo de los trabajos bajo su dirección.
- Verificar la disponibilidad de los equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC) necesarios, antes del inicio de los trabajos.
- Verificar que los Supervisores y Capataces hayan recibido y conozcan el contenido de la última versión aprobada de las directivas de Sistemas de Gestión y los procedimientos de trabajo relacionados a las labores que supervisan.
- Participar en el programa de capacitación y el programa de inspecciones, en calidad de instructor e inspector respectivamente. Dicha participación quedará registrada en los formatos correspondientes y se evaluará en función a las tablas de performance de la Línea de Mando.

SUPERVISORES Y CAPATACES

- Verificar que los trabajadores a su cargo hayan recibido la "Charla de Inducción" y firmado el "Compromiso de Cumplimiento", requisitos indispensables para iniciar sus labores en obra.
- Desarrollar el ATS antes del inicio de cada actividad nueva y cuando existan variaciones en las condiciones iniciales de la misma. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Informar a los trabajadores a su cargo, a cerca de los peligros y aspectos ambientales asociados al trabajo que realizan y asegurarse que conozcan las medidas preventivas y de control adecuadas para evitar accidentes que generen lesiones personales, daños materiales y ambientales e interrupción del proceso constructivo.
- Instruir a su personal respecto de la última versión aprobada de los procedimientos de trabajo y directivas de prevención de riesgos y gestión ambiental y verificar el cumplimiento de los mismos durante el desarrollo de los trabajos. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Solicitar oportunamente al almacén de obra, los equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC) requeridos para el desarrollo de los trabajos que le han sido asignados. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Instruir a su personal sobre el correcto uso y conservación de los equipos de protección individual (EPI) y sistemas de protección colectiva (SPC) requeridos para el desarrollo de los trabajos asignados y solicitar oportunamente la reposición de los que se encuentren deteriorados. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Utilizar permanentemente los equipos de protección individual (EPI) requeridos para el desarrollo de los trabajos y exigir a su personal el uso correcto y obligatorio de los mismos.
- Impartir todos los días y antes del inicio de la jornada, la "charla de cinco minutos", a todo su personal, tomando como referencia el ATS. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Velar por el orden, la limpieza y la preservación del ambiente en su frente de trabajo.
- Mantenerse en estado de observación permanente en su frente de trabajo, supervisando con mentalidad preventiva el desarrollo de las tareas asignadas a su personal y corrigiendo de inmediato los actos y condiciones subestándar que pudieran presentarse. En casos de alto riesgo deberá detener la operación hasta eliminar la situación de peligro. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Disponer la colocación, en caso las condiciones de entorno lo requieran, de la señalización y protecciones colectivas necesarias, antes de retirarse del frente de trabajo.

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	4 de 16

- Reportar de inmediato al área de Sistemas de Gestión cualquier incidente o accidente que ocurra en su frente de trabajo y brindar información veraz de lo ocurrido durante el proceso de investigación correspondiente.
- Participar en el programa de capacitación y el programa de inspecciones, en calidad de instructor e inspector respectivamente. Dicha participación quedará registrada en los formatos correspondientes y se evaluará en función a las tablas de performance de la Línea de Mando.
- Responsabilidades Específicas del Área Administrativa.

5.3. SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

El área de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de la obra debe, sin llegar a limitarse, asumir con responsabilidad el cumplimiento de las siguientes funciones:

- Establecer sólidos canales de comunicación con los representantes del Cliente, con el propósito de transmitirles el compromiso de nuestra empresa con sus políticas y reglamentos de seguridad y medio ambiente, así como los objetivos de nuestra política y los mecanismos del SIG que garantizarán su cumplimiento.
- Asistir a la línea de mando (incluido subcontratista) en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del Plan SSOMA de la obra.
- Informar al residente de obra, los avances y resultados en la implementación del Plan SSO de la obra.
- Generar estrategias de capacitación que contribuyan a que la línea de mando desarrolle las competencias necesarias para diseñar, incorporar y mantener mecanismos de protección y control en los procedimientos de trabajo con el propósito de garantizar la integridad física y salud de los trabajadores, la conservación del ambiente y la continuidad del proceso de construcción.
- Generar estrategias de capacitación para instruir y sensibilizar al personal obrero en cuanto a la implementación y mantenimiento de los mecanismos de protección y control en los trabajos que realicen y el cumplimiento de las normas ambientales y de seguridad, relacionadas con la obra.
- Participar en las reuniones de planificación de obra a efectos de proponer mecanismos preventivos en los procedimientos de trabajo y coordinar su implementación con las instancias respectivas.
- Verificar en forma permanente la implementación efectiva y el cumplimiento de los mecanismos preventivos establecidos para cada una de las actividades de obra, con el fin de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y la protección del ambiente. Así mismo, asegurarse que dichos mecanismos se hayan establecido formalmente, con el conocimiento y aprobación del Gerente de Proyecto, a través de su incorporación en los siguientes documentos: listas de verificación, matrices de control operacional y procedimientos de trabajo.
- Verificar que los sistemas de protección colectiva (SPC) y equipos de protección individual (EPI) utilizados en la obra cuenten con certificación emitida por entidades acreditadas, respondan a las condiciones existentes en el lugar de trabajo y proporcionen al trabajador una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar o suponer por sí mismos riesgos adicionales ni molestias innecesarias.
- Gestionar las No Conformidades, identificadas a través de inspecciones o auditorias y desarrollar conjuntamente con el Gerente de Proyecto y Residente de obra, el programa de implementación de acciones correctivas, verificando el cumplimiento y la efectividad de cada acción propuesta.
- Informar a cada colaborador de sus resultados en el Examen médico, verificar e implementar métodos para el cumplimiento de indicaciones y controles.
- Fomentar y promocionar Salud con el fin de prevenir y evitar accidentes y enfermedades relacionadas al trabajo.
- Participar en la evaluación y actualización del IPERC.
- Implementar y verificar el área de estación de Emergencia, cumplimiento de check list mensual, implementación de los elementos del botiquín.

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	5 de 16

- La brigada de emergencia debe ser debidamente capacitada de acuerdo al plan de emergencia y ser identificados con un distintivo.

6. ESPECIFICACIONES DEL PLAN

6.1. Política de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

CONSORCIO RIO GRANDE es una organización especializada dedicada a la construcción de proyectos de infraestructura vial, infraestructura peatonal, electromecánicos, edificaciones en general, habilitaciones urbanas, industria y saneamiento es consciente de su responsabilidad empresarial relacionada a la gestión de seguridad, salud en el trabajo y el medio ambiente por lo cual asume los siguientes compromisos:

1. Cumplir con los requisitos legales vigentes y aplicables en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, así como con otros requisitos que la organización suscriba.
2. Facilitar un ambiente de trabajo seguro y saludable, mediante la prevención de las lesiones o riesgos relacionados a todas las actividades en condiciones normales, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
3. Ejecutar programas de formación, capacitación, y concientización en materia de seguridad, salud y medio ambiente entre nuestros trabajadores de acuerdo con las labores que desempeñan.
4. Prevenir la contaminación y controlar los aspectos ambientales significativos que resulte de la ejecución de nuestros procesos y pudieran afectar nuestro entorno.
5. Implementar, mantener y revisar periódicamente el sistema de gestión de Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente garantizando condiciones de trabajo seguras y responsabilidad ambiental dentro de la filosofía de mejora continua.
6. Establecer en nuestra organización canales de comunicación, participación y consulta tanto interna como externa, para atender los requerimientos de información y propuestas de mejora.

6.2. Control Operacional

Evaluación de Riesgos

- Se realiza de acuerdo al procedimiento "Procedimiento para identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles", y utilizando el registro "Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERDC)".

Criterios de Control Operacional

- **Actividades de Riesgo Alto:** Matrices de control operacional, procedimientos de trabajo, listas de verificación de la actividad, ATS, Supervisión presencial, SCTR, permisos de trabajo de alto riesgo, sistema de protección colectiva, equipo de protección personal, requisitos previos al inicio de actividades.
- **Actividades de Riesgo Medio:** Instructivo de trabajo, listas de verificación de la actividad, ATS, SCTR, permisos de trabajo de alto riesgo, sistema de protección colectiva, equipo de protección personal, requisitos previos al inicio de actividades.
- **Actividades de Riesgo Bajo:** Instructivo de trabajo, ATS, SCTR, sistema de protección colectiva, equipo de protección personal, requisitos previos al inicio de actividades.

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	6 de 16

6.3. Sistema de Protecciones Colectivas y Planos para la Instalación

MAPAS DE RIESGO Y PLANOS DE INSTALACIÓN

Se deberá identificar los riesgos en las distintas áreas de obra, tanto a nivel general y específico. Según el avance de la obra se deberá actualizar el mapa de riesgos con sus respectivos planos y dentro del mapa se deberá incluir las rutas de acceso y zonas seguras en caso de emergencia, también deberán estar identificados los equipos de emergencia.

6.4. Plan de Capacitación y sensibilización del personal del proyecto – Programa de Capacitación

6.4.1. Capacitación y Sensibilización

a) Inducción de Personal Nuevo

- Inducción y orientación básica, consiste en el aprendizaje teórico - práctico de 2 horas mínimo.
- Todos los trabajadores en general incluidos los de la alta gerencia deberán recibir una capacitación trimestral no menor de 6 horas.

Propósito:

Comunicarles información básica sobre políticas, procedimientos, normas en general.

- Bienvenida y Explicación del Propósito del Proyecto
- Presentación y entrega de procedimientos de trabajo.
- Objetivos del proyecto/Organización y reseña del proyecto
- Políticas de los sistemas de gestión CONSORCIO RIO GRANDE
- RISSO CONSORCIO RIO GRANDE
- Organización del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la obra.
- Derechos y obligaciones de los trabajadores y supervisores
- Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo
- Reglas de transito
- Código de colores y señalización
- Control y manejo de sustancias peligrosas
- Preparación y respuesta antes emergencias y primeros auxilios.
- La importancia del reporte de incidentes y accidentes. Responsabilidades y atención de seguro.
- Equipos de protección personal y protecciones colectivas
- Preguntas y aclaración de dudas

b) Charlas Semanales.

Finalidad: Adoctrinar al personal de obra acerca de la importancia de la seguridad y su influencia en el incremento de la productividad y mejoramiento de la calidad y seguridad del trabajo, e Informarlo acerca de los Estándares del cliente y CONSORCIO RIO GRANDE, que deberá cumplir durante el desarrollo de los trabajos asignados.

Periodicidad: De acuerdo con el calendario de charlas semanales establecido en el sitio de trabajo, se ejecutará una vez por semana como mínimo.

Duración: 60 (Sesenta minutos) mínimo.

Participantes: Cuadrillas de una determinada especialidad (Movimiento de tierras, Pavimentación, Personal Obrero en General) Capataz, Supervisor, Personal empleado de todas las disciplinas, SSOMA, Residente de obra, Gerente de Proyecto.

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	7 de 16

NOTA: Estarán liderados por los Ing. de producción, jefes, residente de obra y /o Gerente de proyecto de la empresa distribuida de forma tal que cubran todos los frentes de trabajo.

c) Charlas Específicas según correspondan y luego de un incidente.

Finalidad: Instruir al personal acerca de los trabajos especiales o de alto riesgo y luego de un incidente u observación mayor.

Periodicidad: De acuerdo al requerimiento de obra (Debe ser antes del inicio de cada actividad).

Duración: En función al grado de complejidad de la operación (Mínimo 30 minutos).

Participantes: Cuadrillas de una determinada especialidad (Movimiento de tierras, encofrado, sellado de juntas, Personal Obrero en General) Capataz, Supervisor, Personal empleado de todas las disciplinas, Personal de sistemas de gestión y Residente de obra.

Metodología: Breve descripción del tema a tratar y difusión del incidente u observación mayor de un día antes.

- Análisis del IPERC y MATRIZ DE CONTROL OPERACIONAL y procedimiento de trabajo aprobado por la jefatura de obra.
- Análisis de Trabajo Seguro (ATS) o en su defecto para el presente proyecto el IPERC Continuo. Esta práctica se realizará en campo, en el mismo lugar donde se realizará el trabajo y será desarrollada por el personal a cargo de la operación.

d) Charla de Inicio de Jornada

Propósito: Reforzar el comportamiento proactivo del personal ante los peligros asociados al trabajo que realizan y desarrollar sus habilidades de observación preventiva.

Periodicidad: Todos los días, antes del inicio de la jornada.

Duración: 5-10 minutos

Participantes:

- Capataz / Supervisor/ SSOMA
- Personal a cargo de los trabajos

Metodología:

- Breve revisión del IPERC Continuo o ATS.
- Esta revisión incluirá los procedimientos de seguridad a seguirse, equipo requerido y cualquier otra información de seguridad relacionada al trabajo que van a desempeñar sus trabajadores.
- Estas reuniones serán documentadas y se encontrarán disponibles para su revisión

e) Capacitaciones Externas

Son realizadas por capacitadores externos y/o aseguradoras que emiten certificación y deben tener una duración mínima de 60 min, y deberán ser ejecutadas por lo menos una vez cada cuatro meses.

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	8 de 16

6.5. Plan de Vigilancia de la Salud de los trabajadores

CONSORCIO RIO GRANDE, se esforzará por conservar la salud de la fuerza laboral previniendo y controlando las enfermedades, incidentes y accidentes ocupacionales y no ocupacionales con criterios de alta calidad en la atención del personal de Compañía y Empresas Especializadas.

El área de salud ocupacional desarrollará el sistema de vigilancia médico ocupacional considerando en primer lugar actividades preventivas, promoción, prevención, detección de riesgos. En caso de hallazgos de patologías relacionadas al trabajo, se realizará control y seguimiento, procurando su máximo bienestar, lo que repercutirá directamente en su desempeño laboral.

6.5.1. Vigilancia médico Ocupacional:

Es un proceso continuo que consiste en velar por la salud de los trabajadores, mediante la aplicación de metodologías y técnicas de identificación, evaluación, análisis, interpretación y difusión sistemática de datos colectados que sirvan para observar las tendencias en tiempo, lugar y persona, con la finalidad de prevenir y controlar los riesgos, accidentes y enfermedades ocupacionales.

Para este fin, trabajaremos en los componentes que recomienda la Dirección general de salud ambiental:

- **Vigilancia de Riesgos Ocupacionales:**

Identificando, evaluando y controlando los factores de riesgo que presentan los ambientes laborales, enfocado en intervenir en forma oportuna y preventiva en el control de las condiciones inseguras y actos inseguros.

- ✓ Apoyo en la elaboración de tablas de IPER, desde el punto de vista de salud para generar controles compatibles con la disminución del riesgo.
- ✓ Visita a campo y área de trabajo de los colaboradores.
- ✓ Evaluaciones médico ocupacionales:

▪ **Evaluación Médica Pre-empleo o Pre-ocupacional:** Es la evaluación médica que se realiza al trabajador antes de que ingrese al puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso, y su aptitud al puesto de trabajo.

▪ **Evaluación Médico Ocupacional Periódica (Anual):** Se realiza con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocien al puesto de trabajo y los estados pre patogénicos.

▪ **Evaluación Médico Ocupacional de Retiro o de Egreso:** Evaluación médica realizada al trabajador respecto de su estado y condición de salud días previos al cese laboral, tendrán validez los exámenes ocupacionales realizados con una antigüedad no mayor de 2 meses. Mediante este examen se busca detectar enfermedades relacionadas al trabajo, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.

Los resultados de estas evaluaciones se registrarán en base de datos, lo mismo que darán pie a la interpretación y difusión sistemática de datos colectados dando como resultado final, el perfil epidemiológico de la población trabajadora, para que, aunada a los datos de los registros de monitoreos de higiene ocupacional, ausentismo, enfermedades ocupacionales, accidentes de trabajo, se elaboren estrategias de abordaje y control de riesgos mediante programas de salud en el trabajo.

- **Vigilancia de Accidentes de Trabajo:**

Identificar y controlar en forma oportuna los accidentes de trabajo, así como a valorar los costos directos e indirectos que generan gastos al estado, empresa y trabajador. La empresa realizará registros accidentes de trabajos de acuerdo con los reportes de atenciones SCTR, a fin de analizar las causas para realizar correcciones y/o acciones correctivas del caso.

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	9 de 16

$$\text{INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES} = \frac{\text{Accidentes CTP}}{\text{Numero de horas trabajadas en el mes}} \times 200000$$

$$\text{INDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES} = \frac{\text{Días perdidos en el mes}}{\text{Numero de horas trabajadas en el mes}} \times 200000$$

$$\text{INDICE DE ACCIDENTABILIDAD} = \frac{\text{IFX IG}}{200}$$

- **Vigilancia de Enfermedades Ocupacionales:**

Identificar la incidencia y prevalencia de las enfermedades asociadas a condiciones de trabajo de riesgo, derivados del ambiente laboral y de la organización del trabajo. La misma que se realizará con reportes mensuales y análisis de los datos obtenidos en los registros de evaluaciones médicas, ausentismo, etc. De igual manera los registros enfermedades ocupacionales confirmados bajo la relación causa - efecto serán analizados para identificar causas y ejecutar correcciones y/o acciones correspondientes.

6.6 Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

Inspecciones Diarias

- Evaluar las condiciones de seguridad de la obra y tomar acción inmediata para corregir las deficiencias detectadas.
- Informar al Gerente de Proyecto/Residente de obra / SSO, de las deficiencias y medidas correctivas aplicadas.
- Zonas de alto riesgo.
- Unidades móviles.
- Maquinarias y equipos.

NOTA: La inspección deberá estar a cargo de una persona instruida que tenga, el criterio suficiente para evaluar las condiciones de seguridad de la obra y la autoridad para disponer la aplicación de las medidas correctivas que sean necesarias

Inspecciones Semanales (Planeadas)

Son controles que se realizarán semanalmente en obra, emitiendo las recomendaciones respectivas por escrito, efectuándose luego el seguimiento al cumplimiento de cada medida correctiva recomendada. Esto se evidenciará mediante el **Programa de Inspecciones (Específicas)**

- Se consideran en esta actividad, las inspecciones a trabajos críticos (Alto riesgo) que suelen presentarse, emitiéndose las recomendaciones pertinentes.

Inspección Mensual:

- Instalaciones eléctricas.
- Sistemas contra incendios.
- Equipos de emergencia
- Evaluaciones de orden y limpieza de las diferentes áreas de trabajo, las cuales (Línea de Mando, todo partícipe del proyecto) el liderazgo visible de la alta dirección de CONSORCIO RIO GRANDE en materia de seguridad, salud en el Trabajo y medio ambiente.

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	10 de 16

Inspección y control de herramientas y equipos

Se usará el código de colores para verificar estado de herramientas manuales y equipos portátiles

Cuadro 01: Colores de las cintas del mes

Meses		Color
Enero	Julio	Amarillo
Febrero	Agosto	Verde
Marzo	Septiembre	Rojo
Abril	Octubre	Azul
Mayo	Noviembre	Negro
Junio	diciembre	Blanco

6.7 Mecanismos de supervisión y control

6.7.1 Control de Indicadores

Se deberá diseñar un panel estadístico de control con los indicadores de gestión; indicadores de frecuencia de accidentes, indicadores de capacitación, indicadores de gravedad, indicadores de cumplimiento de la línea de mando y medidas preventivas realizadas en obra.

Panel de control

Se diseñará un panel con los siguientes indicadores de seguridad:

Índice de Frecuencia de Accidentes:

Para el control de la recurrencia de accidentes se ha establecido llevar el control por medio de un indicador el cual se detalla a continuación:

$$\text{Índice Frecuencia de Accidentes (IF)} = \frac{\text{Nº accidentes} \times 1'000,000}{\text{Total Horas Hombre Trabajadas}}$$

Índice de Gravedad:

Consiste en verificar el grado de consecuencia de los accidentes ocurridos en un periodo determinado y se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Índice Gravedad (IG)} = \frac{\text{Nº accidentes} \times 1'000,000}{\text{Total Horas Hombre Trabajadas}}$$

Índice de accidentabilidad

$$\text{INDICE DE ACCIDENTABILIDAD} = \frac{\text{IF} \times \text{IG}}{1,000}$$

CONSORCIO RIO GRANDE					CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
					VERSIÓN:	01
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					FECHA:	09-10-2020
					PÁGINA:	11 de 16

6.7.2 ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD JUVIER S.A.C

AÑO	N° Trabaj	N° Horas Hombre Trabajadas	N° Accidentes Fatales	Índice de Accidentabilidad (Ifa x lga/1,000)	Índice de Gravedad (Días Perdidos en el mes x 1'000,000/#horas trabajadas en el año)	Índice de Frecuencia de Accidentes (# accidentes con tiempo perdido en el año x 1'000,000/#horas trabajadas en el año)
2018	65	139,568	0	0	0	0
2019	59	160,798	0	0	0	0
2020	59	131,322	0	0	0	0
2021	122	325,944	0	1.5060	49.088	30.68

6.7.3 ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD EMR INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN E.I.R.L

AÑO	N° Trabaj	N° Horas Hombre Trabajadas	N° Accidentes Fatales	Índice de Accidentabilidad (Ifa x lga/1,000)	Índice de Gravedad (Días Perdidos en el mes x 1'000,000/#horas trabajadas en el año)	Índice de Frecuencia de Accidentes (# accidentes con tiempo perdido en el año x 1'000,000/#horas trabajadas en el año)
2018	35	65,560	0	0	0	0
2019	45	140,655	0	0	0	0
2020	120	345,462	0	0	0	0
2021	145	388,624	0	1.2025	24.076	25.22

6.7.4 ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD MONTEBLANCO CONSTRUCCION Y SERVICIOS SAC

AÑO	N° Trabaj	N° Horas Hombre Trabajadas	N° Accidentes Fatales	Índice de Accidentabilidad (Ifa x lga/1,000)	Índice de Gravedad (Días Perdidos en el mes x 1'000,000/#horas trabajadas en el año)	Índice de Frecuencia de Accidentes (# accidentes con tiempo perdido en el año x 1'000,000/#horas trabajadas en el año)
2018	55	108,900	0	0	0	0
2019	68	134,640	0	0	0	0
2020	88	174,240	0	0	0	0
2021	105	302,400	0	1.0254	14.547	21.87

6.8 Control de accidentes e incidentes

Se realizará como indica en el procedimiento FL-SG-P-016(V02) PROCEDIMIENTO PARA INVESTIGACION DE INCIDENTES-ACCIDENTES.

7 GESTION DE MEJORA CONTINUA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	12 de 16

Se realizará una auditoría mensual conformada por el Jefe de SSOMA de la obra y el residente de obra, una auditoría mensual para evaluar el cumplimiento de estándares de seguridad. El resultado de dichas auditorías será remitido mensualmente a la Gerencia General y al Departamento de Sistemas de gestión y será registrado en el panel de control de la obra.

8 PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Se tiene establecido las siguientes acciones durante las situaciones de emergencia más comunes:

8.1 EXPLOSIÓN E INCENDIOS:

ANTES		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable
Entrenamiento a brigadistas en lucha contra incendios básica.	Generar un plan de capacitaciones.	Ingeniero de Seguridad
Instalación de equipos de control de incendios	Coordinar la instalación de extintores tomando en cuenta la NTP sobre extintores.	Ingeniero de Seguridad
Inspección del estado de recursos esenciales extintores.	Generar un cronograma de inspecciones periódicas.	Ingeniero de Seguridad
	Realizar las inspecciones programadas	Ingeniero de Seguridad
Implementación y mantenimiento de programas de simulacros de respuesta a incendios.	Seguir la guía de planeamiento para el desarrollo de simulacros.	Ingeniero de Seguridad
DURANTE		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable
Dar la señal de alarma.	El colaborador que detecte el fuego dará la voz de alarma (¡¡FUEGO!!)	Cualquier colaborador
Paralización de las actividades operativas.	Se da la orden de parar las actividades operativas en la zona donde se está produciendo el incendio.	Ingeniero de Seguridad / Capataz de FT
Comunicar a los responsables	Comunicar a su jefe inmediato el cual comunicará a SSOMA	Cualquier colaborador
Comunicar a los responsables Evacuación de los colaboradores	Llamar a los bomberos de la estación cercana e indicar el lugar exacto donde ocurre el siniestro.	Cualquier colaborador Brigada de evacuación y rescate
	Los miembros de la brigada dirigen la evacuación de los colaboradores por las rutas establecidas siempre tomando en cuenta el plano de evacuación.	
Apagar el Fuego	Los miembros de la brigada intentaran apagar el fuego (en caso de que sea amago), operando los extintores ubicados estratégicamente, utilizar el plano de señalética.	Brigada contra incendios.
Establecer un área para la ubicación de vehículos de emergencia (Bomberos)	Dejar libre los estacionamientos para que puedan ubicarse y tomar acción en el incendio	Vigilancia
Establecer un área para la ubicación de vehículos de emergencia (Bomberos) Comunicación al Cliente	Miembros de la Brigada apoyan a los efectivos del cuerpo de bomberos	Brigada contra incendios
	Comunicar al cliente inmediatamente sobre las acciones tomadas o sobre la necesidad de evacuar sus instalaciones	Ingeniero de Seguridad /Residente de Obra
Atención de Heridos	Se brindarán los primeros auxilios a los heridos antes de la llegada del personal médico	Brigada de primeros auxilios
DESPUES		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable
Retorno a las actividades	Se determinará que no existan riesgos para el retorno de las actividades normales.	Ingeniero de Seguridad
Limpieza del área afectada	Coordinar la limpieza y disposición de los escombros.	Ingeniero de Seguridad
Monitorear de la atención Médica	Acudir a los centros donde fueron trasladados los colaboradores y verificar que se les brinde toda la atención necesaria.	Administrador

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	13 de 16

Verificación del lugar del Incidente.	Verificar que no hallan remanentes del amago y/o incendio.	Ingeniero de Seguridad / Brigadistas
Reposición de material utilizado	Coordinar la reposición del material utilizado (Extintores, botiquines etc.).	Ingeniero de Seguridad
Evaluar las acciones tomadas ante la emergencia	Se convocará a una reunión donde se generará un reporte el cual debe de contener las acciones de mejora. Este documento es entregado a la Gerencia de obra para revisión e implementación de las mejoras.	Ingeniero de Seguridad

8.2 CASO DE SISMO:

ANTES		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable
Entrenamiento a brigadistas en evacuación.	Generar un plan de capacitaciones.	Ingeniero de Seguridad
Designación de una zona segura	Determinar las zonas seguras en las instalaciones, delimitándolas con señalética.	Ingeniero de Seguridad
Instalar en lugares visibles los mapas de señalética y evacuación.	Coordinar la instalación de los mapas de señalética y evacuación en los lugares visibles de todo el proyecto.	Ingeniero de Seguridad
Inspección del estado de recursos necesarios para responder a una emergencia. Contar con un mapa de señalética.	Generar un cronograma de inspecciones periódicas. Realizar las inspecciones programadas. Ubicar el mapa de señalética al ingreso de obra.	Ingeniero de Seguridad
DURANTE		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable
Dar voz de alarma	El colaborador que detecte el sismo dará la voz de alarma	Cualquier trabajador
Evacuación de los colaboradores.	Los miembros de la brigada dirigen la evacuación de los Colaboradores por las rutas establecidas siempre tomando en cuenta el mapa de evacuación.	Brigada de evacuación y rescate
DESPUES		
¿Qué Hacer?	¿Qué Hacer?	¿Qué Hacer?
Identificar a las personas faltantes	El Brigadista realizará un conteo para identificar el personal faltante.	Brigada de evacuación y rescate
Búsqueda y rescate	Determinar que la zona es segura para el ingreso y realizar la búsqueda de personal faltante.	Brigada de evacuación y rescate
	Si el lugar no es seguro, la búsqueda y rescate deberá ser realizado por especialistas.	Bomberos
Limpieza del área afectada	Coordinar la limpieza y disposición de los escombros.	Ingeniero de Seguridad
Monitorear la atención médica	Acudir a los centros donde fueron trasladados los colaboradores y verificar que se brinde toda la atención que necesite.	Ingeniero de Seguridad
Evaluar las acciones tomadas ante la emergencia	Luego de convocar a una reunión para realizar la evaluación de lo actuado, se generará un reporte conteniendo las acciones de mejora. Este documento es entregado al Residente de obra para revisión e implementación de las mejoras.	Ingeniero de Seguridad

8.3 CASO DE ACCIDENTES COMUNES:

ANTES		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable
Entrenamiento a Brigadistas en Primeros Auxilios	Generar un Plan de Capacitaciones.	Ingeniero de Seguridad

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	14 de 16

Inspección del estado de recursos esenciales (botiquines para oficina y maletín de primera respuesta a emergencia)	Generar un cronograma de inspecciones periódicas	Ingeniero de Seguridad
	Realizar las inspecciones programadas	Ingeniero de Seguridad
Implementación y mantenimiento de programas de Simulacros de Primeros Auxilios	Establecer un cronograma de Simulacros	Ingeniero de Seguridad / Brigadistas
	Seguir la guía de planeamiento para el desarrollo de simulacros.	
Instalar en lugares visibles los números de teléfono de emergencias	Coordinar la implementación en las áreas comunes y visibles de los números de emergencia como por ejemplo el de los bomberos	Ingeniero de Seguridad
DURANTE		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable
Evaluar si se necesita Asistencia Médica	El brigadista evaluara si es que la situación necesita asistencia médica como por ejemplo un desvanecimiento una hemorragia que no para, quemadura eléctrica etc.	Ingeniero de Seguridad / Brigadistas
Comunicar a la Asistencia Médica	De ser el caso los brigadistas determinan llamar a: Clínicas, ambulancias, compañía de bomberos.	Ingeniero de Seguridad / Brigadistas
DESPUES		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable
Monitorear la atención Médica	Acudir a los centros donde fueron trasladados los colaboradores y verificar que se brinde toda la atención que necesiten.	Ingeniero de Seguridad
Evaluar las acciones tomadas ante la emergencia	Luego de convocar a una reunión para realizar la evaluación de lo actuado, se debe generar un reporte conteniendo las acciones de mejora. Este documento es entregado a la Gerencia de Obra para revisión e implementación de las mejoras	Ingeniero de Seguridad

8.4 CASO DE DERRAMES:

ANTES		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable
Entrenamiento al personal	Durante la inducción o charlas diarias informar el detalle del procedimiento a realizar frente a un derrame	Ingeniero de Seguridad
Inspección del estado de recursos esenciales (Kit antiderrames)	Generar un cronograma de inspecciones periódicas	Ingeniero de Seguridad
	Realizar las inspecciones programadas	Ingeniero de Seguridad
Mantenimiento preventivo de equipos	Establecer un cronograma de mantenimiento	Ingeniero Residente de obra
DURANTE		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable
Movilizar el kit antiderrame	Se realizará el uso de los elementos del kit antiderrame para detener la fuga de las sustancias peligrosas.	Ingeniero de Seguridad / Operadores
Comunicar al área de mantenimiento	El área se encargará de realizar el mantenimiento correctivo del equipo.	Jefe de equipos / Residente de obra
DESPUES		
¿Qué Hacer?	¿Cómo Hacerlo?	Responsable

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	15 de 16

Evaluar los daños generados a partir del derrame	Eliminar el material contaminado	Capataz / Ingeniero de Seguridad
--	----------------------------------	----------------------------------

9. COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Se constituirá un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o un Supervisor de Seguridad según corresponda conforme a lo establecido en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su modificatoria, y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°005-2012-TR, y modificatorias.

10. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL

Este programa incluye las medidas para el control de los efectos adversos generados por los impactos ambientales del proyecto. Estas medidas están propuestas para la protección y preservación de los elementos del medio físico, biológico y social, así como sus interacciones (ecosistemas). Este plan se establece como un conjunto de lineamientos propuestos para cada actividad que se desarrollará. Programa de monitoreo, para controlar la realización y efectividad de las medidas de mitigación y los impactos del proyecto. Este plan incluirá parámetros de control para establecer y verificar cambios en el ambiente (impactos del proyecto sobre la base ambiental). Además, determinará el nivel de cumplimiento ambiental y los estándares del proyecto.

A. Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes

El Plan de Manejo de Residuos Sólidos, define los lineamientos a seguir para una adecuada gestión y manejo de la gestión de los diversos residuos generados en la obra: **“CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO GRANDE PARTE ALTA Y BAJA (Tramo 3) - CASMA”**, que será ejecutado por la empresa y deberá constituir un instrumento de gestión obligatorio dentro de la política general de la empresa.

Este programa deberá ser revisado antes del inicio de la obra para garantizar el cumplimiento de la legislación nacional vigente y los estándares de calidad y seguridad aplicados por la empresa. La revisión y actualización, permitirá, identificar nuevas e innovadoras prácticas de minimización de residuos para optimizar la gestión y el manejo de los mismos, así como para reducir los costos generales de su manejo, dentro de una política responsable en la gestión de residuos.

A. Clasificación de Residuos

Residuo No Peligroso: Aquellos residuos domésticos y/o industriales que por su naturaleza y composición no tiene efectos nocivos sobre la salud de personas, animales y plantas por lo que no deterioran la calidad del medio ambiente. Podemos citar los siguientes residuos: Plásticos, papel y cartón, vidrio, latas, madera.

Residuo Peligroso: Aquellos residuos que por sus características físicas, químicas o infecciosas representa un riesgo o daño inmediato y/o potencial para la salud de las personas y al medio ambiente. Podemos citar los siguientes residuos: Pilas baterías, aceites usados.

El código de colores que se deberá adoptar para el manejo de residuos sólidos en el desarrollo de la obra **“CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO GRANDE PARTE ALTA Y BAJA (Tramo 3) - CASMA”**, se muestra en el siguiente gráfico:

Grafico 01. Codificación de colores

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	16 de 16

	Reaprovechable	No Reaprovechable
Metal		
Vidrio		
Papel y cartón		
Plástico		
Orgánico		
Generales		
Peligrosos		

Fuente: NTP 900.058.2005

B. Medidas en el Manejo de Residuos Sólidos

Medidas de minimización de residuos:

Para la disposición de estos desechos se priorizará el uso de recipientes de mayor capacidad en lugar de envases pequeños, buscando preferentemente proveedores que vuelvan a recibir los envases de sus productos.

Reutilización y reciclaje: Con la finalidad de reducir los residuos a ser dispuestos, el personal, en medida de lo posible, reutilizará los materiales que utilicen cada actividad del proyecto.

Medidas de segregación de residuos: Los residuos sólidos se segregarán de acuerdo a su origen, grado de inflamabilidad, peligrosidad y toxicidad. La gestión y manejo de los residuos peligrosos estarán a cargo de una EO-RS debidamente autorizada.

Medidas para el almacenamiento de residuos: Los residuos generados serán adecuadamente acondicionados en recipientes herméticos y separados según su composición y origen. Estos recipientes estarán debidamente rotulados.

Medidas para la recolección y transporte de residuos: La recolección y transporte de los residuos sólidos no peligrosos generados en las actividades del proyecto se realizará de acuerdo a las cantidades reportada, posterior a ello se contratará a una EO-RS debidamente autorizada. Para ello se consideran las siguientes medidas:

- Los residuos peligrosos, como trapos impregnados con grasas e hidrocarburos serán confinados en recipientes rotulados.
- Se deberá asegurar que el vehículo que realice la recolección y traslado de los residuos sólidos no peligrosos cuenten con la tolva cerrada para cubrir los residuos generados hasta el lugar de su disposición final.
- Durante el transporte, se utilizarán vías seguras y se evitará la pérdida o dispersión de los residuos recolectados.

Medidas para la disposición final: Solo los residuos sólidos no peligrosos generados durante la ejecución del proyecto que no puedan reciclarse serán dispuestos adecuadamente en un lugar debidamente habilitado. De igual manera, los residuos peligrosos generados, serán retirados y dispuestos en envases herméticos para su posterior traslado y su manejo adecuado por una EO-RS al finalizar la obra, para ello, se cumplirá lo señalado en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

C. Control de Efluentes

Se habilitarán baños químicos que cuenta con un sistema totalmente autónomo, que prescinde de conexiones cloacales e instalaciones especiales, que por sus características de construcción es portable y totalmente desarmable de manera de poder movilizarlo debido a que la obra “CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR RÍO GRANDE PARTE ALTA Y BAJA (Tramo 3) - CASMA” es dinámica.

A continuación, detallaremos las medidas para el manejo de efluentes líquidos:

- No permitir su manipulación por personal que no sea autorizado o una EO-RS autorizada para tal fin.

	CONSORCIO RIO GRANDE	CÓDIGO:	CEJ-JMGC-1.5
		VERSIÓN:	01
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA:	09-10-2020
		PÁGINA:	17 de 16

- Su manejo y disposición final estará a cargo de una EO-RS debidamente autorizada, la cual se encargará también de su transporte.
- El mantenimiento de los baños portátiles se realizará periódicamente por el personal autorizado para tal labor.

11. Protección de los Recursos Naturales

Las siguientes medidas serán implementadas en las etapas de instalación, construcción y cierre de construcción.

11.1 Medidas de Retiro y Almacenamiento Temporal de Suelos Orgánicos

Todo material edáfico removido o retirado, producto del desarrollo de alguna actividad, será trasladado y almacenado, según corresponda, en zonas previamente identificadas y designadas para tal fin, las cuales deberán contar con todas las medidas necesarias para asegurar su adecuado establecimiento y conservación para su futuro manejo y/o disposición final.

11.2 Uso de Áreas Auxiliares del Proyecto

Las zonas destinadas para el establecimiento e instalación de áreas auxiliares de acuerdo con los requerimientos del proyecto estarán debidamente delimitadas y georreferenciadas según el tipo de instalación destinada a establecerse.

De igual manera se procederá a su desinstalación y limpieza según los procedimientos establecidos para tal caso.

11.3 Medidas de Seguridad y Señalización Ambiental

Las siguientes medidas serán implementadas en las etapas de instalación.

11.3.1 Señalización Ambiental Temporal y Permanente

La instalación de la señalización ambiental se realizará solo en los lugares que cumplan con los criterios establecidos que el especialista ambiental disponga.

Para la instalación de las señales ambientales se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- Deberán ser colocadas en zonas visibles.
- Altura mínima del suelo al borde inferior de la señal: 1.75 m.
- Las señales a colocar a lo largo de la vía deberán ser colocadas preferentemente en el margen derecho.

11.3.2 Señalización de Seguridad Vial

Este sistema de señalización tiene como objetivo disminuir la incidencia de accidentes e incidentes dentro del área de ejecución del proyecto, y está compuesto por señales preventivas, reglamentarias y restrictivas, Señales de obligatoriedad señales de protección contra incendios y señales de información general.

11.3.3 Coordinación con Autoridades Locales

Se procurará la coordinación con las autoridades locales pertinentes para el inicio de obras, con lo cual se tendrá conocimiento y podrá tomar acción rápida y temprana frente a cualquier evento o siniestro que pueda producirse. De igual forma se tendrá en consideración la ubicación de las principales instituciones próximas al área ocupada por las actividades del proyecto en caso de alguna emergencia.