Universidad Científica del Perú - UCP

Registrado en el Asiento Nº A00010 de la Partida Nº 11000318, Personas Jurídicas de Iquitos, Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA CIVIL

TESIS

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO

Autor: **Dueñas Rodríguez James Davied**

Presentado para obtener el título profesional de

INGENIERO CIVIL

Asesor: **Ing. Erlin Guillermo Cabanillas Oliva, Dr.**

ORCID: 0000-0001-9815-6828

Erlin Guillermo Cabanillas Oliva
INGENIERO CIVIL - Reg. CIP 44807

San Juan Bautista – Maynas – 2025

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Con Resolución Decanal **N° 1246-2024-UCP-FCEI,** del 20 de diciembre del 2024, se designó jurado.
Con Resolución Decanal **N° 1028-2025-UCP-FCEI,** del 21 de noviembre del 2025, se autorizó la sustentación.

Siendo las 10:00 a.m. del día 04 de diciembre del 2025, se constituyó de modo presencial el Jurado para escuchar la presentación y defensa de la Tesis: "**PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO**".

Presentado por:

JAMES DAVIED DUEÑAS RODRÍGUEZ
Para optar el título profesional de Ingeniero Civil

Asesor: Ing. ERLIN GUILLERMO CABANILLAS OLIVA, Dr.

Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el Jurado pasó a la deliberación en forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

La sustentación es: APROBADO POR UNANIMIDAD

A las 11:30 horas culminó el acto público.

En fe de los cual los miembros del jurado firman el Acta y comunican en acto público.

Ing. Ulises Octavio Irigoin Cabrera, M. Sc.
Presidente del Jurado

Ing. Giorgio Sergio Urro Rodriguez, Mtro.
Miembro del jurado

Ing. Felix Wong Ramirez, M. Sc.
Miembro del jurado

"Año de la recuperación y consolidación de la económica peruana"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP

El presidente del Comité de Ética e Integridad Científica

Hace constar que:

La Tesis titulada:

"PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"

Del alumno: **James Davied Dueñas Rodríguez,** de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **17% de similitud**. Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 18 de noviembre del 2025.

Presidente del Comité de Ética e Integridad Científica
Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores

JLTF/C.E.I.C-A
291-2025

INFORME DE ANÁLISIS
magister

UCP_ingenieriacivil_2025_tesis_james_dueñas_V III

17% Textos sospechosos

- 10% Similitudes
  - 6 % similitudes entre comillas
  - 0 % entre las fuentes mencionadas
- 2% Idiomas no reconocidos
- 5% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: UCP_ingenieriacivil_2025_tesis_james_dueñas_V III.pdf
ID del documento: 2141153537fb3ae0740e72779fcb13938bba0b4e
Tamaño del documento original: 16,63 MB

Depositante: Chris Angela Ramirez Flores
Fecha de depósito: 18/11/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 18/11/2025

Número de palabras: 32.403
Número de caracteres: 211.962

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	**apssoma.org** | Glosario de Términos SSOMA | APSSOMA Perú https://apssoma.org/recursos/glosario-de-terminos-ssoma 37 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (961 palabras)
2	**www.slideshare.net** | ROSALES_LUIS_Y_VILCHEZ_DANTE_SEGURIDAD_SALUD_OB... https://www.slideshare.net/slideshow/rosalesluisyvilchezdanteseguridadsaludobraconstrucci... 4 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (691 palabras)
3	**www.studocu.com** | Glosario de Términos de Seguridad y Salud en el Trabajo (A... https://www.studocu.com/pe/document/universidad-peruana-union/ssoma/glosario-de-term... 20 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (372 palabras)
4	**hdl.handle.net** | Plan de seguridad y salud en el trabajo para prevenir riesgos lab... https://hdl.handle.net/20.500.12990/1349 4 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (363 palabras)
5	**hdl.handle.net** | Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ... https://hdl.handle.net/20.500.12990/4951 22 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (348 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	**hdl.handle.net** | Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la em... https://hdl.handle.net/20.500.14414/9316	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)
2	**hdl.handle.net** | Propuesta de implementación de un sistema de gestión de segu... http://hdl.handle.net/20.500.14067/6769	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
3	**repository.udistrital.edu.co** https://repository.udistrital.edu.co/bitstreams/f2f993c2-e59e-4e70-8b9a-fe06218a96ad/down...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
4	**www.geofisicos.com** http://www.geofisicos.com/uploads/shares/intranet/Gestion SSOMA/P-SSOMA-1_V2_PROCEDI...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
5	**www.cip.org.pe** https://www.cip.org.pe/publicaciones/2024/abril/portal/sgsso-presentacion.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)

HOJA DE APROBACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA CIVIL

BACHILLER: JAMES DAVIED DUEÑAS RODRÍGUEZ

La Tesis sustentada en acto público el día 04 de diciembre del 2025, a las 10:00 am, en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ.

ING. ULISES OCTAVIO IRIGOIN CABRERA, M. SC.
PRESIDENTE DE JURADO

ING. GIORGIO SERGIO URRO RODRIGUEZ, MTRO.
MIEMBRO DE JURADO

ING. FELIX WONG RAMIREZ, M. SC.
MIEMBRO DE JURADO

ING. ERLIN GUILLERMO CABANILLAS OLIVA, DR.
ASESOR

Escaneado con CamScanner

DEDICATORIA

A mamá, papá, hermanos, sobrinos y mis seres queridos, por brindarme motivos y fuerza para seguir adelante en el cumplimiento de mis metas.

James David
Dueñas Rodríguez

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios por brindarme la fortaleza y sabiduría necesarias para culminar esta etapa de mi formación académica.

A mi esposa y familia por su amor y apoyo incondicional; a la Universidad y a sus docentes, por su dedicación y enseñanzas a lo largo de mi formación profesional. A mi asesor, por su guía y conocimientos que fueron clave en el desarrollo de esta investigación. Asimismo, a todas las personas e instituciones que brindaron su colaboración para la realización de esta tesis, cuyo propósito es contribuir al bienestar de nuestra comunidad Loretana. A todos, mi más sincero agradecimiento.

James David
Dueñas Rodríguez

ÍNDICE

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO.

Capítulo 1 MARCO TEÓRICO 1

1.1 Antecedentes del estudio 1

1.2 Bases teóricas 8

1.2.1 Constitución Política del Perú (1993) y la Seguridad y Salud en el Trabajo 8

1.2.2 Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) 9

1.2.3 Decreto Supremo N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 11

1.2.4 Norma G.050 "Seguridad Durante la Construcción" 11

1.2.5 Decreto Supremo N° 011-2019-TR. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción 12

1.2.6 Norma 45001 “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” 14

1.2.7 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) 15

1.2.8 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo. 17

1.2.9 Plan de Contingencia 38

1.2.10 Investigación de accidentes 40

1.2.11 Auditorías 42

1.2.12 Estadísticas 43

1.2.13 Implementación del plan 45

1.3 Definición de términos básicos 46

Capítulo 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 56

2.1 Descripción del problema 56

2.2 Formulación del problema 60

2.2.1 Problema general 60

2.2.2 Problemas específicos 60

2.2.3 Justificación 61

2.3 Objetivos 62

2.3.1 Objetivo general 62

2.3.2 Objetivos específicos 62

2.4 Hipótesis 63
2.5 Variables 63
2.5.1 Identificación de variables 63
2.5.2 Definición conceptual y operacional de las variables. 64
2.5.3 Operacionalización de las variables 65
Capítulo 3 METODOLOGÍA 66
3.1 Tipo y Diseño de investigación 66
3.1.1 Tipo de investigación 66
3.1.2 Diseño de investigación 67
3.2 Población y muestra 68
3.3 Técnica, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos 69
3.3.1 Técnicas 69
3.3.2 Instrumentos 69
3.3.3 Procedimiento 70
3.4 Procesamiento de la Información y Análisis de Datos 70
Capítulo 4 RESULTADOS 71
4.1 Datos generales de la obra 71
4.2 Caracterización de la Obra 71
4.2.1 Condiciones generales de la obra, fases constructivas y actividades críticas 71
4.2.2 Descripción técnica de la obra 72
4.2.3 Perspectiva y aspectos a considerar de SST bajo las características de la obra. 79
4.3 Elaboración de línea base diagnóstico inicial 81
4.3.1 Evaluación diagnóstico inicial 82
4.3.2 Evaluación de encuesta inicial a los trabajadores 84
4.3.3 Evaluación del entorno de trabajo en la obra 93
4.3.4 Identificación y evaluación de riesgos laborales 96
4.4 Diseño e Implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 116
4.4.1 Elementos clave del diseño de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 116
4.4.2 Responsabilidades en la Implementación y Ejecución del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo - PSST 117
4.4.3 Documentación 122

4.4.4 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo 123
4.4.5 Objetivos y metas del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo . 124
4.4.6 Estructura del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo ... 125
4.4.7 Mapa de riesgos 126
4.4.8 Equipos de Protección Personal 130
4.4.9 Equipo de Protección Colectiva 132
4.4.10 Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 133
4.4.11 Procedimientos de trabajo seguro para actividades de alto riesgo 134
4.4.12 Programa De Capacitación, Sensibilización y Entrenamiento De Obra 135
4.4.13 Programa de Inspecciones en Obra 139
4.4.14 Programa de Manejo de Residuos Sólidos 140
4.5 Comparativo diagnósticos y encuestas..... 141
4.5.1 Evaluación diagnóstico final después de la implementación..... 142
4.5.2 Comparativa de resultados entre diagnósticos inicial y final 143
4.5.3 Prueba t Student comparativa para la implementación del SGSST 144
4.5.4 Comparación de resultados de la encuesta inicial y final aplicada a los trabajadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo 145
4.5.5 Prueba t Student comparativa entre resultados de la encuesta inicial y final aplicada a los trabajadores..... 147
Capítulo 5 DISCUSIÓN..... 149
Capítulo 6 CONCLUSIONES..... 150
Capítulo 7 RECOMENDACIONES..... 151
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 153
ANEXOS 158

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Indicadores e Índices de las variables. 65
Tabla 2: Operación de las variables. 66
Tabla 3: Alcantarillas de mortero armado sección variable. 77
Tabla 4: Sumideros de mortero armado. 77
Tabla 5: Buzones de inspección de mortero armado. 78
Tabla 6: Conexión de tubería para aguas pluviales 78
Tabla 7: Muestra criterio de puntaje. 82
Tabla 8: Porcentaje de cumplimiento del SGSST. 83
Tabla 9: Resumen del diagnóstico inicial de la Línea Base. 84
Tabla 10: Clasificación de la actividad 97
Tabla 11: Clasificación del enfoque. 98
Tabla 12: Clasificación del riesgo. 98
Tabla 13: Clasificación de la temporalidad. 99
Tabla 14: Evaluación de severidad del riesgo enfoque de seguridad. 100
Tabla 15: Evaluación de severidad del riesgo enfoque de salud. 101
Tabla 16: Evaluación de severidad del riesgo enfoque de medio ambiente. 102
Tabla 17: Evaluación de la probabilidad del riesgo enfoque de seguridad. 103
Tabla 18: Evaluación de la probabilidad desde enfoque de salud. 104
Tabla 19: Evaluación de la probabilidad enfoque medio ambiente. 104
Tabla 20: Evaluación de la exposición desde enfoque de seguridad. 105
Tabla 21: Evaluación de la exposición desde enfoque de salud. 105
Tabla 22: Evaluación de la exposición desde enfoque medio ambiente. 106
Tabla 23: Clasificación del nivel de riesgo 107
Tabla 24: Clasificación de la situación del riesgo. 107
Tabla 25: Porcentaje de mitigación del nivel de riesgo. 108
Tabla 26: Jerarquía de control del riesgo 110
Tabla 27: Clasificación de acciones preventivas del nivel de riesgo. 110
Tabla 28: Clasificación de acciones riesgo residual 112
Tabla 29: Clasificación porcentual de riesgos laborales según su incidencia. 113
Tabla 30: Clasificación porcentual de riesgos laborales según su criticidad. 114
Tabla 31: Resultados de la Matriz IPERC. 115
Tabla 32: Objetivos y metas. 125
Tabla 33: Temas de Capacitaciones. 138
Tabla 34: Resumen del diagnóstico final posterior a la implementación. 142
Tabla 35: Comparativo entre diagnóstico inicial y final posterior a la implementación. 143
Tabla 36: Prueba t para medias de dos muestras emparejadas. 145
Tabla 37: Comparación de resultados de la encuesta inicial y encuesta final en materia de SST. 146
Tabla 38: Prueba t para medias de dos muestras emparejadas. 148

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama PHVA. 17
Figura 2: Modelo de lista de actividades. 23
Figura 3:Modelo de esquema peligro, riesgo y consecuencia. 23
Figura 4: Matriz de evaluación de riesgos (Método 1). 24
Figura 5: Matriz de valoración de riesgos (Método 1). 24
Figura 6: Modelo Matriz IPER C para el método 1. 25
Figura 7: Nivel de probabilidad. 25
Figura 8: Nivel de consecuencias. 26
Figura 9: Nivel de exposición. 26
Figura 10: Interpretación del nivel de riesgo. 27
Figura 11: Matriz Probabilidad/Consecuencia (Método 2). 27
Figura 12: Matriz de cuantificación de variables (Método 2). 28
Figura 13: Modelo Matriz IPER C para el método 2. 28
Figura 14: Estimación de las consecuencias (Método 3). 29
Figura 15: Estimación de la probabilidad (Método 3). 29
Figura 16: Matriz Probabilidad y Severidad de las consecuencias (Método 3). 30
Figura 17: Prioridad para controles según el nivel de riesgo (Método 3). 31
Figura 18: Muestra la variable de probabilidad (Método 3). 31
Figura 19: Muestra la variable de frecuencia (Método 3). 31
Figura 20: Muestra la variable de consecuencias (Método 3). 32
Figura 21: Muestra la matriz de valoración del riesgo (Método 3). 32
Figura 22: Modelo Matriz IPER C para el método 3. 32
Figura 23: Organigrama de la unidad de contingencia. 39
Figura 24: Método de 4P 41
Figura 25: Modelo de causalidad de perdidas. 41
Figura 26: Modelo de Ishikawa. 42
Figura 27: Encabezado identificación de peligros. 99
Figura 28: Fórmula para calcular el nivel de riesgo. 99
Figura 29: Encabezado evaluación de riesgos. 109
Figura 30: Encabezado medidas de control de riesgos. 111
Figura 31: Encabezado evaluación de riesgo residual. 113
Figura 32: Resultados Matriz IPERC. 116
Figura 33: Señales de cierre de tránsito para zona de trabajo. 128
Figura 34: Señales de cierre de tránsito para zona de trabajo. 129
Figura 35: Cumplimiento del programa de charlas diarias del mes Marzo. 137
Figura 36: Cumplimiento del programa de inspecciones del mes Abril. 140
Figura 37: Código de colores para los residuos del ámbito no municipal. 141

RESUMEN

La presente tesis tiene como propósito identificar los peligros existentes en la obra: “Instalación del sistema de alcantarillado de aguas pluviales en el AA.HH. Bella Luz, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, región Loreto”, y establecer un plan integral de prevención de riesgos laborales en el contexto del Sistema de Gestión de la SST, además de evaluar su efectividad en la obra. Para el desarrollo del estudio se utilizó una metodología de tipo correlacional, con un enfoque cuantitativo, que permitió efectuar un diagnóstico situacional, definiendo las circunstancias laborales iniciales en obra, seguido de una evaluación técnica de riesgos mediante la elaboración de la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles - IPERC. A partir de esta evaluación se identificaron peligros relevantes y característicos del proceso constructivo asociados a actividades de alto riesgo como las excavaciones profundas, manipulación y traslado de materiales pesados, trabajos en espacios confinados y operación de maquinaria pesada. En atención a dichos hallazgos, se formuló un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo. Este plan incluye medidas técnicas, organizativas y de capacitación. Su propósito principal es reducir la exposición a peligros, prevenir accidentes laborales y promover una cultura de seguridad basada en el comportamiento seguro. Dicho plan se elaboró en cumplimiento de la Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 005-2012-TR y demás normas complementarias. Los resultados obtenidos son notables en el contexto de obras de saneamiento realizadas en la Amazonía del Perú, ya que el clima, el terreno y las condiciones de trabajo hacen que cuidar la seguridad y la salud de los trabajadores sea todo un reto.

Palabras clave:

Identificar los peligros, diagnóstico situacional, evaluación de riesgos, alto riesgo, espacio confinado, seguridad y salud en el trabajo.

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to identify the hazards present in the project: “Installation of a storm sewer system in the Bella Luz neighborhood, San Juan Bautista district, Maynas province, Loreto region,” and to establish a comprehensive occupational risk prevention plan within the context of the OSH Management System, in addition to evaluating its effectiveness in the project. A correlational methodology with a quantitative approach was used to carry out the study, which allowed for a situational diagnosis to be made, defining the initial working conditions on site, followed by a technical risk assessment using the Hazard Identification, Risk Assessment and Control Matrix (IPERC). Based on this assessment, relevant and characteristic hazards of the construction process associated with high-risk activities such as deep excavations, handling and moving heavy materials, working in confined spaces, and operating heavy machinery were identified. In response to these findings, an Occupational Health and Safety Plan was developed. This plan includes technical, organizational, and training measures. Its main purpose is to reduce exposure to hazards, prevent workplace accidents, and promote a safety culture based on safe behavior. This plan was developed in compliance with Law No. 29783, the Occupational Health and Safety Law, its regulations approved by Supreme Decree No. 005-2012-TR, and other complementary regulations. The results obtained are remarkable in the context of sanitation works carried out in the Peruvian Amazon, where the climate, terrain, and working conditions make ensuring the safety and health of workers a real challenge.

Keywords:

Identifying hazards, situational diagnosis, risk assessment, high risk, confined space, occupational safety and health.

Capítulo 1 MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes del estudio

ROSALES ROSALES Y VILCHEZ VALLEJOS (2013) en la tesis “PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN Y LA ESTIMACIÓN DEL COSTO DE SU IMPLEMENTACIÓN”, desarrollaron un plan de gestión en seguridad, salud y medio ambiente tomando como referencia una obra de edificación de altos estándares ejecutada en Lima y estructurada bajo los principios de Lean Construction. Los autores centraron su estudio en la etapa de estructuras con la finalidad de formular una metodología que permita estimar el costo de implementación del plan, garantizando el cumplimiento de la normativa y la protección del personal. Este enfoque resulta especialmente relevante porque evidencia cómo la aplicación de metodologías modernas puede fortalecer la prevención y la eficiencia en obras de gran envergadura. (ROSALES ROSALES & VILCHEZ VALLEJOS, 2013).

“La metodología para la estimación del costo de implementación del Plan de Seguridad y Salud utilizada por los autores fue elaborada en función a datos reales de obra, base de datos del contratista ejecutor, e investigación de mercado. Cumplieron los requerimientos de la “Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas”. Esto les permitió conseguir un monto global para la partida Seguridad y Salud que será parte, en adelante, del expediente técnico de oferta y del presupuesto de costo directo presentado por los ejecutores del sector construcción”. (ROSALES ROSALES & VILCHEZ VALLEJOS, 2013, pág. 2).

De acuerdo con ROSALES ROSALES Y VILCHEZ VALLEJOS (2013, pág. 140) mencionó que; “el PSST desarrollado para una obra hotelera de

gran magnitud permitió cumplir con los requerimientos normativos referentes a la inclusión de partidas de seguridad dentro del presupuesto directo. La estructuración del plan en función de estos lineamientos demuestra la importancia de integrar la gestión preventiva desde la fase de planificación, lo cual es especialmente valioso para empresas que buscan mejorar su organización y eficiencia operativa".

"El PSST, permitió a los investigadores conseguir que se preste una mayor atención al lugar de trabajo y a los peligros que lo rodean, eso se transmitió a una mejora en la productividad y en la seguridad del personal obrero. Los autores señalan que cualquier actividad laboral está influenciada por factores ambientales que afectan la salud del personal, por lo que analizar los riesgos implica también evaluar dichas condiciones. Este planteamiento refleja un enfoque integral que resulta pertinente para obras donde la interacción entre ambiente y riesgo es constante". (ROSALES ROSALES & VILCHEZ VALLEJOS, 2013, pág. 141).

En su estudio ROSALES ROSALES Y VILCHEZ VALLEJOS (2013, pág. 141) mencionó que; *"El Plan de Seguridad y Salud (PSS) ha identificado la existencia de riesgos aceptables y consecuentemente se han establecido las medidas adecuadas para evitarlos. Se han relacionado los riesgos significativos y se han descrito las protecciones y métodos de trabajo adecuados para minimizarlos, evaluando en cada caso la eficacia de las soluciones adoptadas".* A modo de comentario, identificaron riesgos aceptables y significativos dentro del proyecto y establecieron medidas preventivas, protecciones y métodos de trabajo destinados a reducirlos, evaluando además la eficacia de las acciones adoptadas. Esta forma de gestión, que combina identificación, intervención y evaluación, constituye una práctica esencial en proyectos dinámicos, pues garantiza ajustes oportunos y mejora continua en materia de seguridad (ROSALES ROSALES & VILCHEZ VALLEJOS, 2013, pág. 141).

Concluyen en qué; “El PSST contempla un Programa de Capacitación, impartido durante el tiempo de ejecución del proyecto y con temas compatibilizados de acuerdo al Programa de Obra. Los trabajos de construcción (estructuras) que se detallan en el presente trabajo tuvieron una duración de 14 meses, llegando a un acumulado de 405,000 Horas Hombre (HH) al finalizar. El programa de capacitación contempla 5,040 HH (se consideran: un promedio de 120 trabajadores, horas de capacitación detalladas en el programa y los 14 meses de ejecución) de formación dictadas al personal obrero. Contabilizando las horas hombre (HH) de capacitación impartida en las charlas diarias (aproximadamente 5 minutos) logramos en los 14 meses de ejecución un total de 3,500 horas hombre (HH) de formación al personal obrero. Por lo tanto, tenemos un total de 8,540 horas hombre (HH) de capacitación dictada en obra, representando un 2% del total de horas hombre (HH) totales del proyecto”. (ROSALES ROSALES & VILCHEZ VALLEJOS, 2013, pág. 141).

El plan elaborado por ROSALES ROSALES Y VILCHEZ VALLEJOS (2013) incorporó objetivos y metas de desempeño vinculadas al índice de frecuencia y al índice de capacitación, alcanzándose al final de la obra los valores propuestos, incluido un índice de frecuencia igual a cero. El logro de estos indicadores pone en evidencia que una adecuada planificación de la seguridad puede traducirse en resultados tangibles, reforzando la utilidad de los planes preventivos en la gestión de proyectos (ROSALES ROSALES & VILCHEZ VALLEJOS, 2013, pág. 142).

Finalmente, ROSALES ROSALES Y VILCHEZ VALLEJOS (2013) identificaron que factores externos como las condiciones del mercado y la información comercial disponible influyen directamente en el presupuesto necesario para implementar un PSST. La consideración de estas variables externas es especialmente importante para interpretar la variabilidad de costos entre proyectos, demostrando que la planificación presupuestal en

seguridad debe adaptarse al contexto económico y comercial de cada obra (ROSALES ROSALES & VILCHEZ VALLEJOS, 2013, pág. 144).

De acuerdo con CHURA ANDÍA (2015) en la tesis “IDENTIFICACION, EVALUACION Y PREVENCION DE RIESGOS DE UNA OBRA DE SANEAMIENTO CON ESTIMACION DE COSTO” se concluye; “*que uno de los fines más importantes del Plan de Seguridad y Salud en una obra, es corregir que todo trabajador al ser capacitado, adquiera conciencia de que el mayor responsable de su seguridad es él mismo, es decir concientizar a los trabajadores a que realicen los trabajos de manera segura y siempre usando los Equipos de Protección Personal necesarios según el tipo de actividad”* (pág. 160).

CHURA ANDÍA (2015) señala que; el conocimiento de los procedimientos de trabajo seguro es fundamental para la correcta gestión del PSST, ya que permite identificar los riesgos asociados a cada actividad y aplicar medidas de control mediante capacitaciones, charlas de seguridad, procedimientos operativos, uso de equipos de protección personal y medidas colectivas. Desde un enfoque analítico, este planteamiento resalta la importancia de la planificación preventiva como herramienta clave para reducir los niveles de riesgo a rangos aceptables durante el desarrollo de las labores (CHURA ANDÍA , 2015, pág. 161).

“Concientizar a los trabajadores y con énfasis mayor a los que por los años de trabajo y la experiencia adquirida en este tipo de obras, piensan que son inmunes ante cualquier accidente, es importante que entiendan el objetivo de las charlas de capacitación, señalización, folletos o cualquier indicación del encargado de seguridad, pues estos puntos minimizaran cualquier peligro que puedan sufrir en las actividades” (CHURA ANDÍA , 2015, pág. 162). Este enfoque evidencia que la experiencia laboral, lejos de eliminar el riesgo, exige estrategias preventivas más focalizadas para evitar comportamientos inseguros derivados de la confianza excesiva.

Conforme a CHURA ANDÍA (2015) recomienda establecer mecanismos de control orientados a minimizar los impactos ambientales generados durante la ejecución de la obra, tales como el ruido, polvo, humo y la disposición de desmontes, enfatizando la responsabilidad de las empresas constructoras y del personal encargado de la seguridad en la aplicación de medidas preventivas. Este análisis permite comprender que la gestión de riesgos no debe limitarse a la seguridad del trabajador, sino que debe integrar la protección del entorno ambiental como parte de la prevención en obras (CHURA ANDÍA , 2015, pág. 163).

Como señala ROJAS BANCES (2016) en la tesis “PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR RIESGOS LABORALES EN EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCÍON DE LA CARRETERA BAMBAMARCA AMAZONAS TRAMO I (KM 1- 35) 2015”, presenta como resumen lo siguiente:

> *“El objetivo de la presente tesis profesional fue elaborar una propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo para prevenir los riesgos laborales en el proyecto de mejoramiento y construcción de la carretera Bambamarca - Amazonas Tramo I (km 1 - 35) – 2015. La seguridad y salud de los trabajadores en la ejecución de obras de construcción de carreteras es fundamental para el desarrollo de una organización, por lo que es vital la identificación de peligros y riesgos inherentes a las actividades, así como su control de éstos cumpliendo con las normas vigentes. Por lo que el plan de seguridad y salud en el trabajo elaborado, permitió prevenir todos los posibles riesgos laborales presentes en la etapa de mejoramiento de la carretera Tramo I (Km 1-35), como en las actividades preliminares desde la colocación del cartel de identificación de la obra, el trazo y replanteo de puntos, instalación de alcantarillas, movimiento de tierras control topográfico, regado de concreto y limpieza general del terreno”.* (ROJAS BANCES , 2016, pág. 11).

ROJAS BANCES (2016) sostiene que la aplicación de medidas de control en el proyecto se realizó en función de los niveles de riesgo identificados, evidenciándose que un porcentaje considerable de las unidades constructivas presentó un nivel de riesgo alto (62.5%), lo que justificó la implementación inmediata de controles jerárquicos como capacitaciones, procedimientos escritos, dotación de equipos de protección personal y planes de contingencia. Este enfoque permite apreciar que la priorización de los riesgos y la adopción de controles diferenciados según su magnitud constituyen una estrategia eficaz para minimizar la exposición de los trabajadores a peligros críticos en obras de construcción vial (ROJAS BANCES , 2016, pág. 128).

Según la investigación de ROJAS BANCES (2016) las empresas constructoras deben elaborar un PSST antes del inicio de las actividades, sustentado en la normativa nacional e internacional en seguridad y salud en el trabajo, así como en la aplicación de estándares específicos del sector construcción. Asimismo, se resalta la necesidad de que las entidades públicas y privadas exijan la inclusión de un PSST con su respectivo presupuesto dentro del proyecto, lo cual evidencia que la gestión preventiva debe ser considerada como un componente obligatorio de la planificación técnica y económica de las obras de infraestructura vial (ROJAS BANCES , 2016, pág. 129).

De acuerdo con RAMOS REYES Y ROCA CALDERÓN (2020) en la tesis “PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD EN EL PERSONAL DE CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE EDIFICACIÓN PARA DISMINUIR RIESGOS LABORALES”, presenta como hipótesis general; ¿El uso del plan de seguridad propuesto disminuye los riesgos laborales del personal de construcción civil? Como resultado de las encuestas realizadas a conocedores del rubro de la construcción, se tiene que el 100% de las personas considera que el plan de seguridad propuesto tendría un resultado eficaz ya que cumple con la normativa.

Tal como RAMOS REYES Y ROCA CALDERÓN (2020) sostienen, como primera hipótesis específica, “que el adecuado desarrollo de la matriz IPERC permite reducir significativamente los riesgos laborales, evidenciándose una disminución de los niveles de riesgo en los procesos analizados. Los autores reportan que, tras la aplicación de los controles, la mayor parte de los riesgos fue mitigada, situando la obra en un nivel de riesgo bajo, lo que demuestra que la identificación y evaluación de peligros constituye una herramienta clave para la gestión preventiva” (RAMOS REYES & ROCA CALDERÓN, 2020, pág. 243).

En relación con la segunda hipótesis específica, RAMOS REYES Y ROCA CALDERÓN (2020) señalan que la elaboración de un plan de emergencia debidamente estructurado contribuye a la reducción de riesgos laborales, al cumplir con los requisitos técnicos necesarios para responder de manera oportuna ante situaciones críticas (RAMOS REYES & ROCA CALDERÓN, 2020, pág. 244).

Con respecto a la cuarta hipótesis específica, RAMOS REYES Y ROCA CALDERÓN (2020) indica que; “la correcta realización de los procedimientos reduce los riesgos laborales del personal de construcción civil. Los procedimientos establecidos por el Consorcio Lima Sur, son muy buenos y bastante detallados. Sin embargo, la evidencia fotográfica presentada en el capítulo II del presente trabajo, deja mucho que pensar sobre los procedimientos que se realizan en obra. Arredondo (2018) afirma que: una empresa puede no tener la documentación necesaria para realizar distintos procesos, pero si se tiene definida la cultura de prevención en los trabajadores y se practican comportamientos seguros, se evitan incidentes, accidentes y condiciones subestándar. Concluyendo con este punto, la correcta realización de los procedimientos y teniendo las condiciones necesarias de seguridad para realizarlas, reducen significativamente los riesgos laborales (RAMOS REYES & ROCA CALDERÓN, 2020, pág. 246).

1.2 Bases teóricas

1.2.1 Constitución Política del Perú (1993) y la Seguridad y Salud en el Trabajo

La Constitución Política del Perú es la ley fundamental del país que establece los derechos y deberes de los ciudadanos, y organiza los poderes e instituciones del Estado. También es conocida como la “Carta Magna”. Esta Ley principal no menciona directamente la seguridad y salud en el trabajo (SST), pero sí establece que “el trabajo es un deber y un derecho. Es base del bienestar social y un medio de realización de la persona” Constitución Política del Perú Art. 22. (1993). Sin embargo, sí existen leyes y normas que regulan la SST en el país.

Así mismo hace referencia en el art. 7 lo siguiente; *“Todos tienen derecho a la protección de su salud, la del medio familiar y la de la comunidad así como el deber de contribuir a su promoción y defensa. La persona incapacitada para velar por sí misma a causa de una deficiencia física o mental tiene derecho al respeto de su dignidad y a un régimen legal de protección, atención, readaptación y seguridad”.* (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ, 1993).

Posteriormente la Constitución Política del Perú, Art 10. (1993) mencionó que; *“el Estado reconoce el derecho universal y progresivo de toda persona a la seguridad social, para su protección frente a las contingencias que precise la ley y para la elevación de su calidad de vida”.* (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ, 1993).

1.2.2 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N.º 29783

Garantizar la seguridad y la protección de la salud de los trabajadores debe ser siempre una prioridad fundamental dentro de cualquier organización. En el contexto peruano, la legislación laboral cuenta con disposiciones destinadas a regular estos aspectos esenciales relacionados con la prevención de riesgos laborales. La Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - LSST, establece los principios, obligaciones y medidas necesarias para salvaguardar la integridad de los trabajadores, previniendo la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales derivadas de sus actividades laborales.

"Esta norma se promulgó el 20 de agosto de 2011 y entró en vigencia el 18 de febrero de 2012, la cual tiene como objetivo principal proteger la integridad física y mental de los trabajadores, así como crear ambientes laborales seguros y saludables" (RANKMI, 2024).

Además, es el marco legal que establece las disposiciones mínimas a fin de facilitar una cultura de prevención de accidentes laborales en todas las empresas peruanas. La LSST tiene el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia (RANKMI, 2024). Esta Ley tiene como pilares 09 principios, los cuales son:

- **Principio de prevención:** El enfoque primordial de la legislación reside en la prevención. En este sentido, se busca prever la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales mediante la identificación de riesgos y la aplicación de medidas de control (2011).

- **Principio de responsabilidad:** La empresa es la responsable de asumir los gastos económicos, legales y de cualquier otra índole cuando trabajador sufra un accidente o enfermedad laboral.
- **Principio de cooperación:** El Estado, los empleadores, los trabajadores y las organizaciones sindicales establecen mecanismos de coordinación y colaboración para garantizar la seguridad y salud en el trabajo. Esto se debe a que es un derecho de los trabajadores contar con condiciones de trabajo dignas (2011).
- **Principio de información y capacitación:** Se requiere propulsar una formación continua y adecuada en seguridad laboral tanto para empleadores como para trabajadores.
- **Principio de gestión integral:** Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad a la gestión general de la empresa, es decir todo debe estar unido.
- **Principio de atención integral de la salud:** Este punto busca garantizar la protección integral de la salud colaboradores durante todas las etapas del trabajo.
- **Principio de consulta y participación:** Se refiere a la implementación de acciones para que estos grupos de trabajadores y empleadores puedan participar en la mejora de la seguridad y salud en el trabajo (2011).
- **Principio de primacía de la realidad:** Hace la referencia de que todos los involucrados deberían brindar información real sobre la acontecido. En el caso de que existiera una discrepancia entre la realidad y los documentos, las autoridades optarían por lo que se constate en la realidad.
- **Principio de protección:** Los colaboradores tienen derecho a que el Estado y los empleadores garanticen condiciones laborales dignas que promuevan un estilo de vida saludable en todos sus aspectos, físico, mental y social, de manera continua (2011).

1.2.3 Decreto Supremo N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783

El Decreto Supremo 005-2012-TR (25-04-2012) es el reglamento de la LSST en Perú. Este documento establece las normas mínimas para prevenir los riesgos laborales. Da a entender que la seguridad y salud en el trabajo es un derecho fundamental de todo trabajador, mediante el cual se vela su integridad física y mental, garantizando que en el desarrollo de sus labores no sufra de algún accidente o incidente (Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo., 2012).

1.2.4 Norma G.050 "Seguridad Durante la Construcción"

La Norma G.050 "Seguridad Durante la Construcción" se incluyó en el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, que se publicó entre el 8 y 11 de junio de 2006. El RNE fue aprobado por el Decreto Supremo Nº 011-2006-VIVIENDA. La norma G.050 es un documento que establece las medidas de seguridad que se deben seguir en obras de construcción civil. Su objetivo es prevenir accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales (2009).

Principales aspectos de la norma G.050

- Las obras deben tener un cerco perimetral que delimite el área de trabajo.
- Los conductores eléctricos no deben estar expuestos a la humedad o al agua.
- En caso de que se suscite una emergencia, el personal de la obra debe poder evacuarse rápido.
- Las rutas de evacuación deberán estar libres de cosas y salir a una zona segura.

- La obra debe contar con zonas seguras para mantener al personal de obra.
- Las vías de evacuación y salidas de emergencia deben estar señalizadas (ROSALES VILELA, 2021).
- Los vehículos de transporte del personal o maquinaria de movimiento de tierras deben contar con extintores.
- El personal de obra debe ser instruido sobre prevención y extinción de incendios (ROSALES VILELA, 2021).
- La obra debe contar con las facilidades necesarias para atender y trasladar a centros médicos a las personas heridas o enfermas.

En toda obra se debe contar con un PSST (2009) mencionó que; "*Este documento establece las medidas técnicas y administrativas para proteger la salud y la seguridad de todos los trabajadores, así como de cualquier otra persona involucrada en la obra o que se encuentre cerca de ella. El plan debe implementarse desde el inicio hasta el final de la obra, incluyendo cualquier trabajo adicional que pueda surgir durante su ejecución".* (NORMA G 0.50 "SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN", 2009).

1.2.5 Decreto Supremo N.°011-2019-TR. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo publica el Decreto Supremo N.º 011-2019-TR: que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. El objetivo de este reglamento es prevenir accidentes y enfermedades profesionales (Guía para la implementación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector construcción, 2024).

Principales aspectos

- Establece disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en el trabajo para obras de construcción.
- Define los elementos esenciales que debe incluir el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (Guía para la implementación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector construcción, 2024).
- Establece el plan de respuesta ante emergencias.
- Indica las responsabilidades de las empresas en la elaboración, además de la implementación y supervisión del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Indica los compromisos de los trabajadores, respecto al cumplimiento de las normas y medidas de prevención en materia de seguridad.
- Establece que los costos concernientes con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo son asumidos por la empresa.

Algunos de los puntos que se mencionan en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para el Sector Construcción son:

- La elaboración del informe de investigación del accidente el cual contiene los documentos físicos o digitales sustentatorios de dicha investigación, así como “reportar a la Autoridad Administrativa de Trabajo todo accidente de trabajo mortal e incidente peligroso dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el suceso, a través del Sistema Informático de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales - SAT o el que haga de sus veces” (Guía para la implementación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector construcción), según el Articulo 8;
- El contenido mínimo para el PSST según el Artículo 18 y el Plan de Respuesta ante Emergencias según el Artículo 49;

- En el Artículo 52 se estableció que en la inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo se debe considerar como mínimo: Política de SST, Organización, RISST, Derechos y obligaciones, conceptos básicos, preparación y respuesta a emergencias, EPPs, etc.
- Se menciona en el artículo 4, que las normas técnicas que resulten obligatorias en las actividades del sector construcción son de aplicación, siempre que no se opongan al presente reglamento.

Además, según SUNAFIL (2016) menciona que; “el empleador es responsable de asumir todos los costos vinculados a la seguridad y salud en el trabajo. También debe formular, administrar y mantener actualizados los documentos y registros del SGSST de acuerdo con las particularidades y condiciones de cada obra. Asimismo, está en la obligación de garantizar la mejora continua del sistema, mediante una supervisión efectiva, la realización de inspecciones y el uso de herramientas que permitan evaluar y fortalecer la gestión preventiva”. (Manual para la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, 2016).

1.2.6 Norma 45001 “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”

Es una norma internacional que establece requisitos orientados a la gestión de riesgos y oportunidades en la prevención de las lesiones y los problemas de salud en el trabajo. Esta norma fue publicada en marzo de 2018, la cual viene a sustituir a la noma internacional OHSAS 18001. La norma proporciona múltiples beneficios para el SGSST como:

- Integración ISO 45001 con otros sistemas: la estructura de esta norma es de alto nivel del anexo SL (Estructura de Alto Nivel), lo cual hace que sea compatible con las demás normas ISO y su fácil integración.

- Mejora continua de las condiciones de trabajo: proporciona un modelo sencillo para el desarrollo progresivo de control de los riesgos y peligros para la salud de los trabajadores.
- Mejora de la relación con los trabajadores: Es fomentar la participación día a día de trabajadores en la gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Mejora la imagen de la empresa: es una marca destacada internacionalmente, lo que permite a la organización certificada con la norma ISO tener una validación en el mercado laboral.
- Mejora de cara al negocio: un sistema de gestión de SST bien implementado y diseñado reduce el riesgo de accidentes y enfermedades, aumentando la productividad (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN - ISO, 2018).

1.2.7 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)

Según lo establecido en la Ley N.º 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo (2011) el SGSST, es básicamente un conjunto de procesos y acciones que permiten a la empresa asegurar condiciones adecuadas para proteger la vida, la integridad de la salud y el bienestar de los trabajadores. También incluye a todas aquellas personas que, aunque no tengan un vínculo laboral directo, realizan servicios específicos o se encuentren dentro del área de trabajo.

La implementación de un sistema de gestión de la SST es una decisión estratégica y operacional para una organización, cuyo éxito va a depender del liderazgo y el nivel de compromiso de los distintos niveles de la organización (Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo, 2011).

1.2.7.1 Factores claves para la implementación de un Sistema de Gestión de SST

- Liderazgo y compromiso de la alta dirección.
- Comunicación entre todos los niveles de la organización.
- Consulta y participación entre la empresa y trabajadores.
- Asignación de recursos para la implementación del sistema de gestión.
- Evaluación continua del sistema para mejorar el desempeño de la SST.
- Integración del sistema de gestión a todos los procesos de la organización.
- Cumplimiento de requisitos legales, entre otros documentos vigentes.

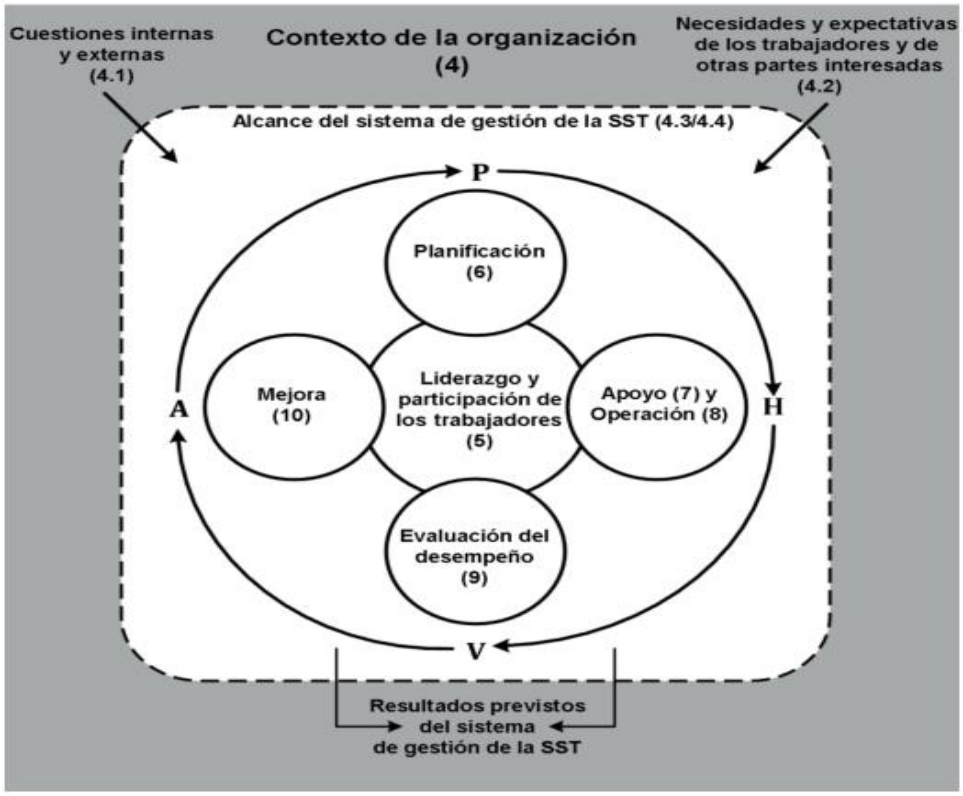
1.2.7.2 Ciclo Planificar – Hacer – Verificar – Actuar

La norma ISO 45001 plantea un enfoque Planificar – Hacer – Verificar – Actuar (PHVA) para la mejora continua del sistema el cual se basa en cuatro elementos que se detallan a continuación:

- **Planificar:** determinar y evaluar los riesgos y oportunidades del sistema de SST, establecer los objetivos de acuerdo a la política de SST de la organización.
- **Hacer:** implementar los procesos de acuerdo a lo establecido.
- **Verificar:** realizar el seguimiento al de desarrollo de los procesos de acuerdo a lo establecido, y dar un resultado sobre el nivel de cumplimiento e informar deficiencias del sistema en caso hubiese.
- **Actuar:** en base a los resultados obtenidos tomar las medidas correctivas necesarias para la mejora del sistema para realizar en cumplimiento total de los establecido (Publica la Norma Internacional

ISO 45001 "Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo", 2018).

Figura 1: Diagrama PHVA.



Fuente: ISO 45001:2018

1.2.8 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Bajo Norma G.050. se establece que toda obra civil debe contar con un Plan de SST, mediante el cual de acuerdo a la naturaleza de la obra se establezcan mecanismos técnicos y administrativo necesarios que se integren a los procesos constructivos para salvaguardar la salud, integridad física y mental de los trabajadores y de terceras personas, durante el desarrollo de la obra previstos en el contrato de obra (NORMA G 0.50 "SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN", 2009).

Estructura del Plan de SST: Según normativa RM – 050 – 2013 – TR, los puntos que se debe tener en cuenta en un plan de SST son los siguientes:

- Alcance.
- Línea base.
- Política.
- Objetivos y Metas.
- Comité de SST.
- Identificación de los peligros y controles de los riesgos.
- Organización de la empresa y responsabilidades de los colaboradores.
- Capacitaciones de acuerdo a temas de seguridad.
- Procedimientos.
- Inspecciones internas.
- Salud Ocupacional.
- Plan de contingencia.
- Investigación de accidentes.
- Auditorías.
- Estadísticas.

1.2.8.1 Alcance

El alcance hacer referencia a quien va dirigido el Plan de SST, quienes lo van a cumplir y donde se va a implementar dicho plan.

1.2.8.2 Línea base

Es un check list del cumplimiento legal de la Ley N.º 29783, por lo general se hace una vez al año, cada vez que se renueva el plan o antes de que exista el plan de SST. Para establecer el sistema de gestión de SST

se requiere realizar una evaluación inicial o línea base como diagnóstico del estado de seguridad y salud en el trabajo. Los resultados dados son comparados con las normativas legales, lo cual va a servir para planificar y aplicar el sistema.

1.2.8.3 Política

Conjunto de compromisos que asume la alta dirección. Según la Ley N.º 29783 establece que cualquier organización independientemente de su naturaleza debe tener una política de SST con los siguientes compromisos como mínimo:

- Compromiso para proteger la seguridad y salud de los trabajadores.
- Compromiso para cumplir con los requisitos legales.
- Compromiso para que el SGSST sea compatible con los demás sistemas de gestión de la empresa.
- Compromiso de mejora continua.
- Compromiso de consulta y participación.
- Todos estos compromisos deben ser asumidos por la alta gerencia y/o representante legal de la organización. (Ley N°29783, 2011).

1.2.8.4 Objetivos

Actividades que se van a programar para cumplir con el Plan SST. Todo Plan de SST debe establecer objetivos en base a sus compromisos de política que se adecuen a la naturaleza de cada organización como lo que se menciona a continuación:

- Reducir el número de accidentes leves e incidentes.
- Reducir observaciones y multas de los entes fiscalizadores.

- Mejorar la comunicación interna de la empresa.
- Mejorar la ratio de cumplimiento de los acuerdos tomados.

1.2.8.5 Metas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los objetivos de un Plan de SST para las obras de construcción buscan prevenir accidentes y enfermedades profesionales, es decir quieren promover la buena salud y el bienestar físico y mental de los trabajadores. Así mismo cumplir con la normativa legal vigente. Además, busca identificar y evaluar los riesgos, por consiguiente, implementar medidas de control y supervisar la seguridad en el lugar de trabajo.

Son indicadores establecidos para cada objetivo establecido, mediante actividades planificadas, como: capacitaciones, charlas, inspecciones, programa de auditorías dinámicas, taller de coaching, campañas de mejora continua, etc.

- **Prevenir accidentes y enfermedades laborales:** En primer lugar, se identificarán los riesgos, se evaluará la gravedad de los mismos y establecerá medidas de control para bajar la posibilidad de que ocurran accidentes o enfermedades profesionales.

- **Promover la salud y el bienestar de los trabajadores:** Esta meta incluye promocionar hábitos saludables, también mejorar las condiciones de trabajo y al mismo tiempo prestar atención a las necesidades individuales de los trabajadores.

- **Cumplir con la normativa legal actual:** Seguir las leyes, reglamentos y normativa de SST que sean aplicables al sector de la construcción.

- **Fomentar una cultura de SST:** De este modo se crea un ambiente laboral donde la SST son una prioridad para todos los trabajadores.

- **Mejora continua promovida:** Evaluar la efectividad del Plan SST, realizar ajustes y mejoras para el aseguramiento del cumplimiento de los objetivos y se mantenga la seguridad en el área de trabajo.

1.2.8.6 Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Según Art. 29 de la Ley N.º 29783, Ley de SST, los empleadores que cuenten con menos de 20 trabajadores deben elegir a un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo que cuente con experiencia certificada y conocimiento en prevención de riesgos. Y en el caso de los empleadores que cuente con más de 20 trabajadores deben formar un comité paritario que está constituido por igual número de representante de la parte empleadora como de la parte trabajadora. A continuación, se establece las funciones del comité:

- Aprobar el Reglamento Interno de SST y el Programa Anual de SST.
- También elaborar y aprobar las políticas de obra, planes y además programas de SST.
- Igualmente aprobar el plan anual de capacitaciones en obra sobre SST.
- Promover que todo trabajador reciba una adecuada capacitación sobre la prevención de riesgos.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación, normas internas, reglamento interno y las especificaciones técnicas en materia de SST.
- Asegurar que los trabajadores conozcan todos los documentos relativos a la prevención de riesgos en el lugar de trabajo.
- Promover la comunicación y participación de todos los trabajadores de obra con el sistema implementado de gestión de SST (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2021).

1.2.8.6.1 Formación del comité.

Según Art. 48 y 49 de DS – 005 – 2012 – TR el número de personas que conforman el comité son de cuatro a doce miembros. Cuando la organización cuenta con más de 100 trabajadores el número de integrantes del comité no es menor a 6, agregándose así al menos dos miembros por cada 100 trabajadores hasta llegar a un máximo de 12.

- Presidente, es elegido por el propio comité.
- Secretario, es elegido por consenso entre los miembros.
- Los miembros, el empleador elige a su representantes, titulares y suplentes al igual que los trabajadores eligen a su representante, titulares y suplentes.

1.2.8.7 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control (IPERC)

Es una metodología que permite identificar con detalles los peligros y sus riesgos, los cuales se valoran (nivel de peligrosidad) con la finalidad de establecer controles necesarios de acuerdo a la jerarquía de controles. (Ley N.º 29783, 2011).

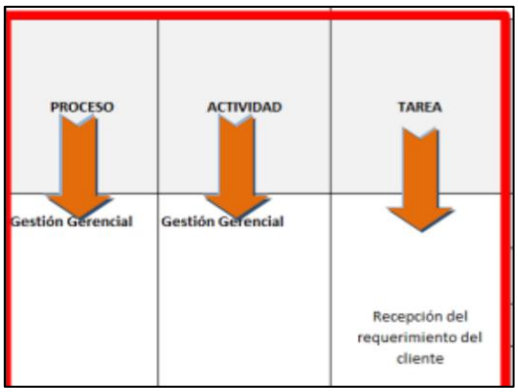
- **Peligro:** situación o característica de algo que de acuerdo a su naturaleza o la acción que se realiza pueda generar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.
- **Identificación de peligros:** proceso con el cual, se reconoce que existe un peligro en obra y se define sus características (EDITORA PERÚ, 2011).
- **Riesgo:** Como indica APSSOMA PERÚ (2015) menciona que; “es la probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente”. (Glosario SSOMA, 2015).

- **Evaluación de riesgo:** Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.
- **Medida de control:** Acción enfocada a controlar el riesgo de acuerdo a la jerarquía de controles.

1.2.8.7.1. Metodología para el desarrollo del IPERC

- Paso 1: Establecer, listar las tareas y actividades que se realizan en la organización.

Figura 2: Modelo de lista de actividades.



Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

- Paso 2: En efecto, identificamos los peligros y determinamos los riesgos asociados a todas las tareas.

Figura 3:Modelo de esquema peligro, riesgo y consecuencia.



Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

- Paso 3: Estimación del nivel de riesgo, a través de establecer la probabilidad del daño, nivel de consecuencias y nivel de exposición.

Método 1: Se utiliza una matriz de 6x5 para la valoración de riesgos, severidad de las consecuencias Vs Probabilidad /frecuencia, esta matriz nos va a permitir determinar el nivel de riesgo para su clasificación, y de acuerdo a eso tomar medidas de control.

Figura 4: Matriz de evaluación de riesgos (Método 1).

SEVERIDAD						
	Catastróficos (50)	50	100	150	200	250
	Mayor (20)	20	40	60	80	100
	Moderado alto (10)	10	20	30	40	50
	Moderado (5)	5	10	15	20	25
	Moderado Leve (2)	2	4	6	8	10
	Mínima (1)	1	2	3	4	5
		Escasa (1)	Baja probabilidad (2)	Puede suceder (3)	Probable (4)	Muy probable (5)
		PROBABILIDAD				

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Figura 5: Matriz de valoración de riesgos (Método 1).

VALORACIÓN DE RIESGOS		
RIESGO CRITICO	ROJO	50<X<= 250
RIESGO ALTO	NARANJA	10<X<=50
RIESGO MEDIO	AMARILLO	3<X<=10
RIESGO BAJO	VERDE	X<=3

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Figura 6: Modelo Matriz IPER C para el método 1.

N°	ACTIVIDAD	PELIGRO	CONSECUENCIA RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGO / IMPACTO			MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE
					SEGURIDAD Y SALUD				
					PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)	Mr PXS		
1	Regado y desatado	Roca suelta	Desprendimiento de rocas / daño a la salud	Cumplimiento de procedimeinto de desatado de rocas desde un lugar seguro	4	50	200	Capacitación, actualización de procedimientos	Residente
2									

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Método 2: Según SUNAFIL (2022) menciona que; “se debe hallar el nivel de probabilidad de ocurrencia del daño, nivel de consecuencias previsibles, nivel de exposición y finalmente la valorización del riesgo”. (SUNAFIL, 2022).

- Nivel de probabilidad de ocurrencia (NP) del daño: se debe evaluar las condiciones y si las medidas de control son adecuadas.

Figura 7: Nivel de probabilidad.

BAJA	El daño ocurrirá raras veces.
MEDIA	El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
ALTA	El daño ocurrirá siempre o casi siempre.

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

- Nivel de consecuencias previsibles (NC): De este modo deberán ser consideradas la naturaleza del daño y las partes del cuerpo afectadas.

Figura 8: Nivel de consecuencias.

LIGERAMENTE DAÑINO	Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, disconfort.
DAÑINO	Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos.
EXTREMADAMENTE DAÑINO	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores. Muerte. Daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

- Nivel de exposición (NE): es una medida de la frecuencia con la que se da la exposición al riesgo.

Figura 9: Nivel de exposición.

ESPORÁDICAMENTE 1	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo. Al menos una vez al año.
EVENTUALMENTE 2	Varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempos cortos. Al menos una vez al mes.
PERMANENTEMENTE 3	Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado. Al menos una vez al día.

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

- Valoración del riesgo: “el nivel de riesgo se determina de acuerdo a la probabilidad y la consecuencia del daño, de acuerdo al valor que se obtiene se determina su nivel de riesgo. Por consiguiente, el dato del riesgo obtenido se comparará con el valor tolerable, se emitirá un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión”. (SUNAFIL, 2022).

Figura 10: Interpretación del nivel de riesgo.

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

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Figura 11: Matriz Probabilidad / Consecuencia (Método 2).

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial 4	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16
	MEDIA	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24
	ALTA	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24	Intolerable 25 - 36

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Por lo tanto, se observa la matriz de valoración del riesgo del Método 2, donde el grado de riesgo se evalúa de acuerdo al puntaje obtenido.

Figura 12: Matriz de cuantificación de variables (Método 2).

INDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD (consecuencia)	ESTIMACION DEL NIVEL RIESGO	
	Personas expuestas	Procedimientos Existentes	Capacitación	Exposición al riesgo		GRADO DE RIESGO	PUNTAJE
1	DE 1 A 3	Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (s)	Lesión sin incapacidad (S)	Trivial (T)	4
				Esporadicamente (SO)	Disconfort / Incomodidad (SO)	Tolerable (TO)	De 5 a 8
2	DE 4 A 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Al menos una vez al mes (S)	Lesión con incapacidad temporal (S)	Moderado (M)	De 9 a 16
				Eventualmente (SO)	Daño a la salud reversible	Importante (IM)	De 17 a 24
3	MAS DE 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control	Al menos una vez al dia (S)	Lesión con incapacidad permanente (S)	Intolerable (IT)	De 25 a 36
				Permanentemente (SO)	Daño a la salud irreversible		

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Figura 13: Modelo Matriz IPER C para el método 2.

TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO = PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
				INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)	INDICE DE PROCEDIMIENTO (B)	INDICE DE CAPACITACION (C)	INDICE EXPOSICION AL RIESGO (D)	INDICE PROBABILIDAD (A+B+C+D)					
Etiquetado	Maquina etiquetadora con guarda de seguridad rota y tornillos sultos	Probabilidad de atrapamiento de miembros superior	D.L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	1	1	2	7	3	21	IM	SI	DETENER LA OPERACIÓN E IMPLEMENTAR GUARDAS

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Método 3: Según MTPE (2013) menciona que; “el proceso de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos Ocupacionales, la metodología está basada en el enfoque integral, interdisciplinario y participativo”. (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2013).

- Estimación de las consecuencias: Son la severidad de las consecuencias de un evento.

Figura 14: Estimación de las consecuencias (Método 3).

SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS	DEFINICIÓN
LIGERAMENTE DAÑINO	Daños superficiales sin pérdida de jornada laboral, golpes y cortes pequeños, molestias e irritación leves, dolor de cabeza, disconfort. Pérdidas menores hasta doscientos sesenta soles (s/.260).
DAÑINO	Daños leves con baja temporal, sin secuelas ni compromiso para la vida del trabajador, clientes o de terceros, tales como laceraciones, conmociones, quemaduras, fracturas menores, dermatitis, etc. Pérdida de doscientos sesenta soles (s/.260) hasta doscientos sesenta mil soles (s/.260000). Paralización corto periodo de tiempo el trabajo. Comienza a perder imagen
EXTREMADAMENTE DAÑINO	Daños graves que ocasionan incapacidad laboral permanente e incluso la muerte del trabajador, clientes o terceros, tales como amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, enfermedades profesionales irreversibles, cáncer, etc. Pérdida de más de doscientos sesenta mil soles (s/.260000). Pérdida de clientes. Cierre de línea importante. Quebranto de actividad productiva.

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

- Estimación de la probabilidad: Debido a la cantidad de veces que se presenta un hecho por un periodo de tiempo.

Figura 15: Estimación de la probabilidad (Método 3).

PROBABILIDAD	DEFINICIÓN
BAJA	El daño ocurrirá raras veces
MEDIA	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
ALTA	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

- Nivel de riesgo: Cuando el riesgo se estimó, se procede a valorarlo. Este método utiliza una matriz para determinar el nivel de riesgo y combina dos factores: la severidad de las posibles consecuencias y la probabilidad del daño que ocurra.

Figura 16: Matriz Probabilidad y Severidad de las consecuencias (Método 3).

PROBABILIDAD	SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS		
	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADA-MENTE DAÑINO
BAJA	Riesgo Trivial	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado
MEDIA	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado	Riesgo Importante
ALTA	Riesgo Moderado	Riesgo Importante	Riesgo Intolerable

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Interpretación según la Metodología de Portuondo y Col. (2013) menciona que; “a partir de la conjugación de severidad y probabilidad en una matriz, se determina el nivel de riesgo. Así mismo cuando se analiza la severidad, y ésta es clasificada como “extremadamente dañino”, al determinar el nivel del riesgo, se procederá a asumir como resultado, el nivel inmediato superior del que se obtenga del cruzamiento en la matriz” (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2013).

- Prioridad según el nivel de riesgo: Según MTPE (2013) menciona que; “Al organizar la ejecución del plan de medidas de control, se deberá comenzar por aquellas cuyos factores de riesgos generaron riesgos de prioridad I, II, III, IV y por último la prioridad V, de esta forma se prioriza el control de los riesgos de mayor impacto, maximizando la prevención a partir del principio de la seguridad integral, científica y participativa”. (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2013).

Figura 17: Prioridad para controles según el nivel de riesgo (Método 3).

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN	PRIORIDAD DEL RIESGO
TRIVIAL	No se requiere acción específica.	V
TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante	IV
MODERADO	Se debe reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.	III
IMPORTANTE	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Incluso puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo.	II
INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo (riesgo grave e inminente).	I

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

- Valoración del riesgo: El valor se obtendrá al multiplicar la Probabilidad, la Frecuencia y también la Consecuencia.

Figura 18: Muestra la variable de probabilidad (Método 3).

PROBABILIDAD DEL SUCESO	VALORES
Ocurre frecuentemente	10
Muy posible	6
Poco usual, pero posible (ha ocurrido)	3
Ocurrencia rara	1
Muy poco usual (no ha ocurrido, pero imaginable)	0,5
Ocurrencia virtualmente imposible	0,1

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Figura 19: Muestra la variable de frecuencia (Método 3).

FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN A SITUACIÓN DE RIESGO	VALORES
Continua	10
Frecuente (diaria)	6
Ocasional	3
Poco usual (mensual)	2
Raro	1
Muy raro (anual)	0,5
Ninguna	**0,1**

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Figura 20: Muestra la variable de consecuencias (Método 3).

POSIBLES CONSECUENCIAS	VALORES
Catástrofe (muchos muertos y/o daños por más de S/.3500000)	100
Desastre (algunos muertos o/y daños de hasta S/.3500000)	40
Muy seria (muchos heridos, algún muerto o/y daños > S/.350000)	20
Seria (daños > S/.35000)	7
Importante (daños > S/.3500)	3
Notable (daños > S/.350)	1

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Figura 21: Muestra la matriz de valoración del riesgo (Método 3).

VALOR DEL RIESGO	RIESGO	IMPLICACIÓN
> 400	Muy alto	Paralización de la actividad
De 200 a < 400	Alto	Corrección inmediata
De 70 a < 200	Importante	Precisa corrección
De 20 a < 70	Posible	Mantener alerta

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

Figura 22: Modelo Matriz IPER C para el método 3.

II. PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES										
1) Área/Operación/ Proceso	2) N° Trabajadores		3) T.E	4) Identificación de factor de riesgo	5) Nivel y valoración de riesgo				6) Medidas de control	7) Impacto Integral (salud, económico, social y ambiental)
	H	M	Hrs.		P	C	Nivel de Riesgo	Valor del Riesgo		
8) Evaluado por:				9) Aprobado por				10) R/C		11)F/C

[P=Probabilidad [Alta (A), Media (M), Baja (B)] C= Consecuencia [Extremadamente Dañino (E. D), Dañino (D), Ligeramente Dañino (L.D)] NR=Nivel de Riesgo]
[INTOLERABLE [A x E.D/ o /M x E.D] = 1] [IMPORTANTE [B x E.D/ o /A x D] = 2] [MODERADO [M x D/ o /A x L.D]=3] [TOLERABLE [B x D/ o /Mx L.D]= 4] [TRIVIAL [B x L.D] = 5]

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

- Paso 4: Establecimiento de medidas de control para reducir los riesgos o eliminarlas. A continuación, se menciona las medidas de control:

  - Control de ingeniería: Según SUNAFIL (2016) menciona que; “mantenimiento de la maquinaria, sustitución de la tecnología, aislamiento parcial de la fuente por paredes (pantallas), encapsulamiento de la fuente, aislamiento del trabajador en cabinas insonorizadas, recubrimiento de techos y paredes por material absorbente de ondas sonoras”. (SUNAFIL, 2016).
  - Control organizativo: estas medidas son de índole administrativo, tiene que ver con el nivel de organización en SST, se considera aspectos laborales como el límite de exposición de los trabajadores, la rotación del personal entre otros.
  - Control en el trabajador: son medidas establecidas en el mismo trabajador, como el uso de equipos de protección personal adecuado para cada actividad a realizar, chequeos médicos, etc.

1.2.8.8 Organización y Responsabilidades

Se agrega funciones en materia de SST a todos los cargos de la organización. El empleador lidera este proceso, delegando funciones y asignando recursos, mientras que los trabajadores deben participar activamente en la identificación de riesgos y el cumplimiento de las normas de seguridad

1.2.8.9 Capacitaciones

Son sesiones sobre prevención de riesgos de acuerdo a las labores que se realizan en la organización dirigidas a los trabajadores con el fin de evitar accidentes. En todo Plan de SST se establece un programa de

capacitaciones, las cuales bajo normativa Ley N° 29783 deben ser como mínimo 4 capacitaciones al año, las cuales deben ser impartidas por profesionales con experiencia en el tema. Los temas de las capacitaciones no están regidos bajo ley, pero por lo general se tienen las siguientes:

- Capacitación en Prevención y Control de Riesgos
- Capacitación en Primeros Auxilios
- Capacitación en uso y manejo de Equipos de Trabajo
- Capacitación en Salud Ocupacional
- Capacitación en seguridad contra incendios
- Capacitación en manejo de situaciones de emergencia

Dentro de las capacitaciones también están incluidas las inducciones, las cuales se detallan a continuación:

- Inducción general: capacitación al trabajador sobre temas generales como: política, beneficios, servicios, normas, reglamento.
- Inducción especifica: capacitación en temas específicos sobre la labor que va a realizar, en cuanto a prevención de riesgos.

1.2.8.10 Procedimientos

Se establece lineamientos para todos los procesos de la organización. Lo que en Seguridad y Salud en el Trabajo se denomina procedimiento de Trabajo Seguro, esta es una guía detallada que establece los pasos a seguir para realizar una tarea de manera segura y eficiente. El objetivo principal viene a ser prevenir accidentes, minimizar riesgos y proteger la integridad de los trabajadores, suelen realizarse con mayor importancia para trabajos de alto riesgo.

Contenido de un procedimiento de trabajo seguro

1. Descripción de la tarea. Se debe detallar claramente la tarea, donde se incluya sus objetivos y la manera como se va a realizar.
2. Identificación de riesgos. Se identifica lo riesgos propios de la tarea a realizar, analizando condiciones laborales, equipos y herramientas.
3. Equipos de protección personal. En este punto se especifica los EPP´s que se requieren para realizar la labor.
4. De la misma manera se brinda instrucción de uso de equipos y herramientas. Acá se muestra cómo debe utilizarse los equipos y también las herramientas que se usarán.
5. Medidas de emergencia. Se deben los procedimientos a seguir en caso ocurra una emergencia, como incendios, derrames o accidentes (EDITORA PERÚ, 2011).

1.2.8.11 Inspecciones Internas

Son evaluaciones que se realizan a los procesos de la organización, los cuales permiten descubrir problemas existentes y evaluar los riesgos para prever la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales. Dichas inspecciones pueden ser:

a) Inspecciones no planeadas o informales: son aquellas que se realizan sin una programación, de manera casual mientras se realizan las actividades.

b) Inspecciones planeadas: son aquellas que se realizan con una programación prevista y con un método definido. Los tipos de inspecciones planeadas pueden ser:

- Inspecciones de elementos y partes críticas. Son revisiones periódicas de equipos, herramientas, espacios específicos, condiciones, que representen un peligro significativo.
- También deben realizarse inspecciones de orden y limpieza.
- Igualmente, con las inspecciones generales en obra. Se deberán revisar todas las áreas para encontrar condiciones desfavorables.

1.2.8.12 Salud Ocupacional

La salud ocupacional tiene como objetivo velar por el bienestar físico, mental y social de todos los trabajadores y contribuye a crear ambientes de trabajo saludables a través de estrategias de prevención de accidentes y de enfermedades profesionales u ocupacionales. (RM-312-2011-MINSA)

Como indica la normativa para el programa de salud ocupacional se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

1) **Factores de riesgo para la salud de los trabajadores:** Son características de las situaciones de trabajos las cuales ponen en riesgo la salud de los trabajadores. Pueden ser:

- Sustancias químicas
- Factores físicos
- Factores biológicos
- Factores ergonómicos
- Factores mecánicos
- Factores asociados con la energía
- Factores asociados con la conducción de vehículos
- Factores de riesgos psicosociales

2) **Daño a la salud de los trabajadores:** Todo lo concerniente a riesgos provenientes de las actividades que se realizan en la organización, ya sean accidentes o enfermedades ocupacionales.

3) **Vigilancia de la salud de los trabajadores:** Es el proceso de recolección de datos y análisis de todas las evaluaciones necesarias para proteger la salud de los trabajadores. De acuerdo a la RM 312-2011-MINSA la vigilancia está a cargo de un doctor ocupacional, todas las organizaciones con más de 500 trabajadores deben contar con un doctor ocupacional permanente y los que tengas menos de 500 trabajadores deben contar con un doctor ocupacional por horas que cumpla con el programa ocupacional.

4) **Exámenes médicos ocupacionales:** Los exámenes médicos deben ser realizados por los médicos ocupacionales, quien es el que determina la metodología y la técnica que se requiere de acuerdo al tipo de exposición, además se debe tener en cuenta las siguientes clases de evaluaciones:

- **Evaluación Médico Pre – empleo o Pre – ocupacional:** Es la evaluación que se realiza al trabajador antes de ingresar al trabajo, para determinar el estado de salud inicial y su aptitud para el puesto de trabajo.
- **Evaluación Médico Ocupacional Periódica:** Se realiza esta evaluación para hacer un monitoreo periódicamente del estado de salud de los trabajadores durante el tiempo que desarrollen sus actividades, se debe realizar por lo menos una vez al año.
- **Evaluación Médico Ocupacional de Retiro o de Egreso:** Se realiza esta evaluación al trabajador días previos al cese de labores con la finalidad de detectar enfermedades relacionadas al trabajo o secuelas de accidentes laborales.

- **Otras evaluaciones:** También se realizan evaluaciones cuando el trabajador cambia de actividad y por ende a otros riesgos, cuando hay reincorporación laboral y por contratos temporales de corta duración.

5) **Exámenes médicos obligatorios por actividad:** en cada sector existen diferentes factores de riesgo y daños a la salud propios de la actividad que se realizan, por ende, bajo normativa se establece que además del criterio del médico ocupacional para realizar las evaluaciones también deben realizarse evaluaciones específicas, las cuales están establecidas en la RM 312 - 2011 – MINSA de acuerdo al sector.

1.2.9 Plan de Contingencia

Es un conjunto de procedimientos y acciones básicas de respuesta que se toman para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva en el caso de un accidente y/o estado de emergencia durante el desarrollo del trabajo, que cubra: (Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo)

- Manejo de sustancias peligrosas.
- Plan de respuesta a emergencias y respuesta.

1.2.9.1 Objetivos del plan de contingencia

Un plan de contingencia tiene como objetivo lo siguiente:

1) Para comenzar debe establecer un procedimiento formal y por escrito que indique las acciones a seguir ante la ocurrencia de un accidente.
2) Posteriormente, es necesario optimizar el uso de recursos humanos y materiales.

3) También un control adecuado para poder cumplir con las normas y procedimientos.

Etapas de un plan de contingencia:

Las tres primeras etapas son referentes al componente preventivo y las ultimas hacen referencia a la ejecución del plan una vez ocurrido el evento.

1) Evaluación.
2) Planificación.
3) Pruebas de viabilidad.
4) Ejecución.
5) Recuperación.

Organización de la unidad de contingencia:

Dentro del plan de contingencia es de suma importancia formar grupo de brigada, jefe de brigada, brigadista de primeros auxilios, brigadista de lucha contra incendios, brigadista de evacuación. Establecer cronograma de simulacros, plan de respuesta ante emergencias.

Figura 23: Organigrama de la unidad de contingencia.



1.2.10 Investigación de accidentes

Todo empleador está obligada a realizar una investigación de accidentes a fin de detectar las causas de estos hechos para adoptar medidas necesarias y evitar que se repitan (Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo).

- Accidente: Es un evento repentino que causa o con ocasión del Trabajo y que produzca en el trabajador una lesión, una perturbación de sus funciones, una invalidez o la muerte (Glosario SSOMA).
- Incidente: Es el acontecimiento fortuito en el curso de Trabajo o en relación con el Trabajo, en la cual la persona afectada no sufre lesiones corporales, o que esta sólo requiere cuidados de primeros auxilios (Glosario SSOMA).
- Incidente peligroso: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población (Glosario SSOMA).

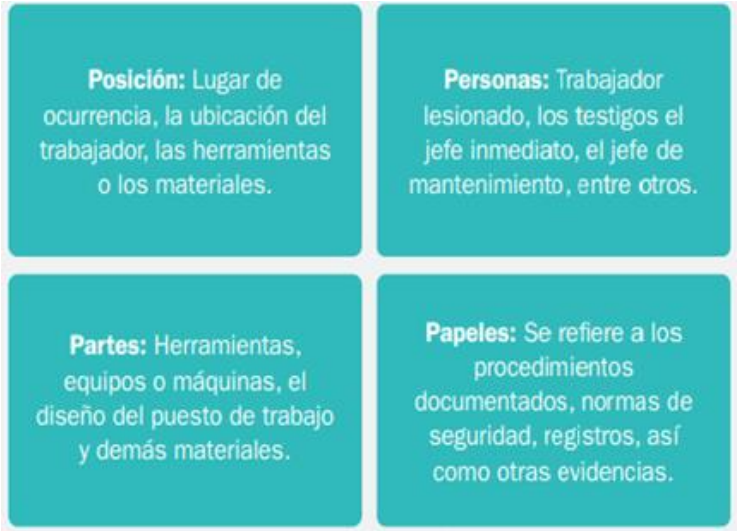
1.2.10.1 Etapa de investigación de accidentes

- La respuesta inicial
- Recopilación de información y evidencia
- Análisis de las causas de los accidentes
- Toma de las acciones correctivas
- Desarrollo del informe del accidente

1.2.10.2 Métodos de investigación de accidentes

- **Método de las 4P (Posición, personas, partes y papeles):** Este método se utiliza para obtener toda la información.

Figura 24: Método de 4P.



Fuente: (MTC, 2016)

- **Árbol de causas:** En el árbol causal se indican las conexiones cronológicas y lógicas entre los hechos detectados o factores de riesgo que precedieron a la ocurrencia del suceso.

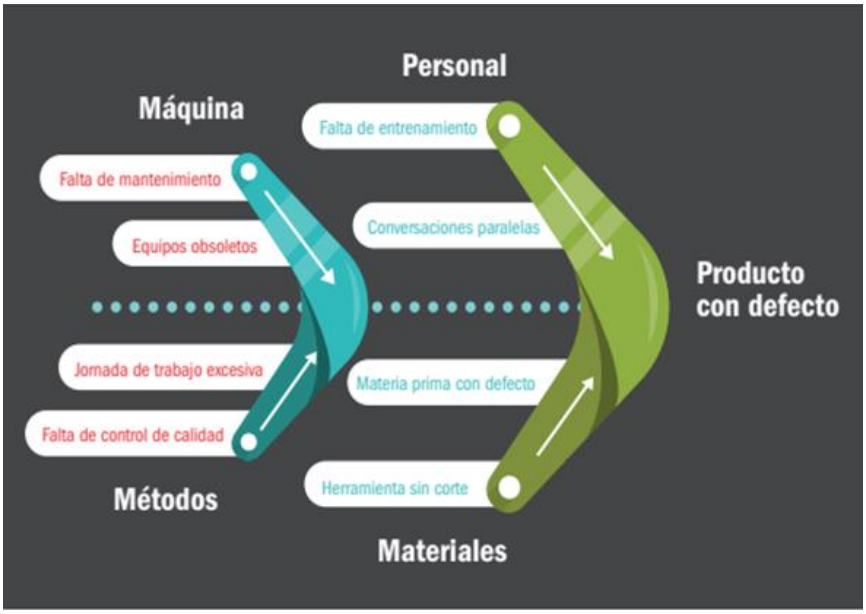
Figura 25: Modelo de causalidad de perdidas.



Fuente: (MTC, 2016)

- **Diagrama de Ishikawa (Espina de pescado):** Presenta la relación existente entre el resultado no deseado o no conforme de un proceso (efecto) y los diversos factores (causas) que pueden contribuir a que ese resultado haya ocurrido.

Figura 26: Modelo de Ishikawa.



Fuente: (MTC, 2016)

1.2.11 Auditorías

Las auditorías en materia de SST se definen como procedimientos estandarizados y documentados que sirven para evaluar la eficacia de un SG-SST que contienen el nivel de cumplimiento de los requisitos y criterios establecidos en dicho Sistema. De esta forma, las auditorías permiten a las Entidades Empleadoras identificar el incumplimiento de determinados aspectos de las normas de SST que no hayan sido advertidos por la Gerencia. La normativa contempla dos supuestos de Auditorías, las Internas y las Externas.

1.2.11.1 Auditorías externas

Es una evaluación realizada por un Auditor independiente con registro vigente en el Registro de Auditores acreditado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, la cual permite comprobar si el sistema implementado es adecuado para la prevención de riesgos laborales.

Se realizan cada 2 años para entidades empleadoras que realicen actividades de alto riesgo, cada 3 años para entidades empleadoras que no realicen trabajos de alto riesgo y cuenten con más de 10 trabajadores y en caso de entidades empleadoras que no realizan actividades de alto riesgo y cuentan con menos de 10 trabajadores se realizará la auditoria cada vez que SUNAFIL lo solicite.

1.2.11.2 Auditorías internas

Evaluación que es realizada por la misma entidad o empleadora o compañías especializadas de SST contratadas por el empleador, con la finalidad de identificar fallas o deficiencias de sistema de gestión de SST para realizar la mejora continua del sistema.

Se debe realizar anualmente por todas las entidades empleadoras, cuando finaliza la ejecución del Programa Anual de SST, y previo al inicio de la actualización de los documentos y herramientas del sistema.

1.2.12 Estadísticas

Son indicadores de la gestión de SST que ayudan a la organización a tomar mejores decisiones, en base a los resultados que se obtienen, los cuales van a ser comparados con los objetivos y metas establecidas. Entre estos indicadores tenemos:

a) Indicadores de resultados

Según (GALLO MENDOZA, 2018).

- Número de accidentes de trabajo mortales por año.
- Número de accidentes de trabajo por año.
- Numero de enfermedades ocupacionales reportadas por año.

- Número de días, horas perdidas por causa de un accidente de trabajo.
- Numero de no conformidades reportadas en las auditorías internas anuales.
- Número de incidentes peligrosos e incidentes reportados por área.
- Número de acciones correctivas propuestas versus acciones correctivas implementadas.
- Indicadores de seguimiento de los objetivos y metas, otro (GALLO MENDOZA, 2018).

b) Indicadores de capacidad y competencia

Según (GALLO MENDOZA, 2018).

- Número de trabajadores que reportan incidentes para prevenir accidentes.
- Porcentaje de trabajadores comprometidos con la política de seguridad y salud en el trabajo, otros (GALLO MENDOZA, 2018).

c) Indicadores de actividades

Según (GALLO MENDOZA, 2018).

- Número de horas de charlas internas de SST.
- Número de inspecciones internas realizadas.
- Numero de monitoreos realizados.
- Numero de campañas internas de salud realizadas, otros (GALLO MENDOZA, 2018).

1.2.12.1 Índices referenciales

a) Accidentes de trabajo

- Índice de frecuencia: es la relación, entre el número de accidentes incapacitantes por un millón y el total de horas hombre trabajadas.

- Índice de gravedad: es la relación, entre el número total de días perdidos, que se multiplica por un millón y con el total de horas hombre trabajadas.
- Índice de accidentabilidad: esto viene a ser la multiplicación entre el índice de frecuencia y el índice de gravedad entre mil.

b) Enfermedad ocupacional

- Tasa de incidencia: es la relación entre el número de enfermedades ocupacionales presentadas por un millón y el total de horas al que el trabajador estuvo expuesto al agente que ocasionó la enfermedad.

1.2.13 Implementación del plan

Según la RM – 050 – 2013 – TR, para la implementación del Plan de SST la organización debe elaborar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, lo cual para llevar a cabo todo lo establecido en dicho programa requiere la designación de recursos necesarios.

- **Presupuesto:** tener en consideración los recursos económicos necesarios para llevar a cabo todo lo propuesto en el Plan de SST; incluye materiales, equipos, mano de obra, etc.

- **Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo:** conjunto de acciones en SST, que establece la organización, sea entidad pública o privada para ejecutarla a lo largo de un año, cuya finalidad es prevenir accidentes de trabajo (SUNAFIL, 2016). Para el cual se debe realizar un control de verificación de cumplimiento de actividades. Con respecto a las actividades que se tendrán en consideración están aquellas que son denominadas riesgos críticos, intolerables o importantes.

- **El programa debe contener:** actividades, detalle, responsables, recursos y plazos de ejecución.

1.3 Definición de términos básicos

- Accidente de Trabajo (AT): Según APSSOMA (2015) menciona que; “suceso que por causa o con ocasión del trabajo y que se produzca en el trabajador una lesión, 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, aún fuera del lugar y horas de trabajo”. (Glosario SSOMA, 2015).
- Accidente Incapacitante: Es cuando el accidente incapacita a la persona por una lesión y da lugar a un descanso médico y ausencia justificada al trabajo.
- Accidente Leve: Es cuando cuya lesión generada en el accidente crea un descanso breve, con retorno máximo al día siguiente al trabajo.
- Accidente Mortal: Es cuando las lesiones provocan la muerte del trabajador.
- Acción Correctiva: Es decir, es la labor que elimina la causa de una observación u otro medio no ansiado.
- Acción Preventiva: Se trata de tomar acciones para eliminar la causa de un potencial problema o de una situación que no se desea.
- Actividad: Según APSSOMA (2015) menciona que; “es un ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñadas por el empleador”. (Glosario SSOMA).
- Actividades Peligrosas: Según APSSOMA (2015) menciona que; “operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o substancias son susceptibles de originar riesgos graves por diferentes modos de contaminación, que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes”. (Glosario SSOMA).

- Actividades de alto riesgo: Según APSSOMA (2015) menciona que; “aquellas cuya realización implica un trabajo con alta probabilidad de daño a la salud del trabajador La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la autoridad competente”. (Glosario SSOMA).
- Actos Subestándares: Es decir, es la ejecución de toda acción incorrecta que pude ocasionar un accidente. (Glosario SSOMA).
- Ambiente de trabajo: Según APSSOMA (2015) menciona que; “es el lugar en donde los trabajadores desempeñan sus labores o donde tienen que acudir por razón del mismo”. (Glosario SSOMA).
- Andamio: Estructura estacionaria, suspendida que sirve de plataforma para los trabajadores, equipos, herramientas y materiales que se pueden colocar a más de 1.5.
- Apilamiento: Amontonamiento de material excedente o en uso.
- Arnés de Seguridad: Implemento usado alrededor del cuerpo que amarra a hombros, cadera, cintura y piernas), mediante conexiones se puede identificar en la espalda o pecho.
- Análisis de Trabajo Seguro (ATS): En efecto es una herramienta que sirve para adelantarse a los problemas: ayuda a detectar los peligros y medir los riesgos antes de empezar un trabajo. Básicamente, se trata de secuenciar cada actividad en pasos para ver en qué parte podrían presentarse fallas o accidentes.
- Auditoría: Por lo general es un procedimiento sistemático, también independiente y que se documenta para evaluar un SGSST (Glosario SSOMA).
- Autoridad Competente: Ministerio, entidad gubernamental o autoridad pública encargada de reglamentar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales (Glosario SSOMA).
- Capacitación: Según APSSOMA (2015) menciona que; “es la actividad que consiste en trasmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo”. (Glosario SSOMA).

- Carga: Es lo que puede cargar un trabajador o algunos equipos. (Glosario SSOMA).
- Causas Básicas: Referidas a factores personales y factores de trabajo. Factores Personales: Referidos a limitaciones en experiencia, fobias, tensiones presentes de manera personal en el trabajador.
- Causas Inmediatas: Debidas a los actos y/o condiciones subestándares.
- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo - CSST: Según APSSOMA (2015) menciona que; “es el Órgano paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por las normas vigentes, destinado a la consulta regular y periódica de las condiciones de trabajo, a la promoción y vigilancia del programa de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa”. (Glosario SSOMA).
- Condiciones de salud: Es como se encuentra el trabajador de salud.
- Condiciones Subestándares: Toda circunstancia que en el entorno del trabajo puede causar un accidente laboral.
- Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo: Según APSSOMA (2015) menciona que; “son aquellos elementos, agentes o factores presentes en el proceso de trabajo que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores”. (Glosario SSOMA).
- Contaminación del ambiente de trabajo: Es cuando se contamina el ambiente de trabajo y afecta la salud de los trabajadores.
- Contratista: Hace referencia a una persona o empresa que brinda servicios pagados por un empleador.
- Control de riesgos: Según APSSOMA (2015) menciona que; “es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida en la evaluación de riesgos”. (Glosario SSOMA).
- Cultura de seguridad: Según APSSOMA (2015) menciona que; “Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y

conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización". (Glosario SSOMA).

- Demolición: procedimiento destructivo de elementos existentes que podría destruir a la naturaleza (Glosario SSOMA).
- Emergencia: Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo, que no fueron considerados en la gestión de seguridad y salud en el trabajo (Glosario SSOMA).
- Empleador: Institución pública o privada que proporciona trabajo a personas y otras empresas.
- Enfermedad ocupacional: Es el daño a la persona causado por la actividad laboral.
- Equipos de Protección Personal (EPP): Se llama EPP a la indumentaria personales que se entrega al trabajador para protegerlo de las amenazas de salud. (Glosario SSOMA).
- Ergonomía: Según APSSOMA (2015) menciona que; "Llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores, a fin de minimizar efectos negativos y con ello mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador". (Glosario SSOMA).
- Espacio Confinado: Ambiente que tiene entrada y salida limitada que no es construido para ser ocupado por tiempo prolongado por seres humanos.
- Estadística de accidentes: Según APSSOMA (2015) menciona que; "Sistema de registro y análisis de la información de accidentes. Orientada a utilizar la información y las tendencias asociadas en forma proactiva y focalizada para reducir los índices de accidentabilidad". (Glosario SSOMA).

- Estándares de Trabajo: Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? (Glosario SSOMA).
- Evaluación de riesgos: Según APSSOMA (2015) menciona que; “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 la empresa esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar”. (Glosario SSOMA).
- Exámenes de Retiro: Según APSSOMA (2015) menciona que; “Son evaluaciones médicas realizadas al trabajador una vez concluido el vínculo laboral. Mediante estos exámenes se busca detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo”. (Glosario SSOMA).
- Exámenes Médicos de Pre-empleo: Según APSSOMA (2015) menciona que; “son evaluaciones médicas de salud ocupacional que se realizan al trabajador antes de que éste sea admitido en un puesto de trabajo”. (Glosario SSOMA).
- Exámenes Médicos Periódicos: Son evaluaciones médicas que se realizan al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral (Glosario SSOMA).
- Excavación: Es la tarea de extraer tierra y otros materiales que se encuentren en el terreno.
- Exposición: Es cuando una persona se expone a un peligro en el trabajo.
- Factores de Riesgo: Es la interacción entre el trabajador y su área a laboral donde se puede encontrar agentes de la naturaleza física, química y biológica.
- 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 (Glosario SSOMA).

- Falta de control: Son ausencias en las medidas de protección de la salud en el trabajo.
- Fiscalizador: Es cuando una persona natural o una empresa autorizada tiene autoridad para ver asuntos de seguridad y salud.
- Gestión de la Seguridad y Salud: En efecto es la aplicación de los principios de seguridad.
- 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 (Glosario SSOMA).
- Herramientas: Son instrumentos que sirven para ejecutar tareas simples y complejas, requiere de experiencia en su utilización.
- Identificación de Peligros: Es cuando se localiza un peligro y se definen sus características.
- Ignición: Cualquier elemento capaz de aportar energía para iniciar un fuego.
- Incidente Peligroso: Todo suceso que puede causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo, o a la población (Glosario SSOMA).
- Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios (Glosario SSOMA).
- Inducción General: Capacitación al trabajador sobre temas generales como política, beneficios, servicios, facilidades, normas, prácticas, y el conocimiento del ambiente laboral de la empresa, efectuada antes de asumir su puesto (Glosario SSOMA).
- Inspección: Es cuando se verifica el cumplimiento de los estándares establecidos en el trabajo.

- Inspector: Es la persona que realiza las labores de inspección.
- Investigación de Accidentes e Incidentes: Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes (Glosario SSOMA).
- Jefe de Prevención de Riesgos: Trabajador con conocimientos en prevención de riesgos que cuente con maestrías o diplomados sobre riesgos laborales.
- Lesión: Es el producto de un accidente o enfermedad ocupacional, también llamado daño.
- Línea de Vida: Cable o cuerda en ambos sentidos que está anclada superficie que soporten las cargas de un ser humano permitiendo una protección contra caídas.
- Lugar de Trabajo: Área donde hay trabajadores laborando que cuentan con una constante supervisión.
- Magnitud (nivel de riesgo): En consecuencia, es el nivel de riesgo, así como también la grandeza del riesgo.
- Mapa de Riesgos: Es un plano de las condiciones de trabajo, que puede utilizar diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las propias acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores a nivel de una empresa o servicio (Glosario SSOMA).
- Medidas Coercitivas: Constituyen actos de intimidación, amenaza o amedrentamientos realizados al trabajador, con la finalidad de desestabilizar el vínculo laboral (Glosario SSOMA).
- Medidas de Prevención: Según APSSOMA (2015) menciona que; “acciones que se adoptan ante los riesgos identificados con el fin de evitar lesiones a la salud y/o disminuir los riesgos presentes en el trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores”. (Glosario SSOMA).
- Peligro: Acontecimiento que implica daño hasta la lesión o daños a la salud, daños a la propiedad.

- Pérdidas: Constituye todo daño, mal o menoscabo que perjudica al empleador (Glosario SSOMA).
- Permiso de Excavación: Autorización a la supervisión por escrito para llevar a cabo tareas de excavación.
- Plan de Contingencia: Componente del plan para emergencias y desastres que contienen los procedimientos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento específico.
- Plan de Emergencia: Documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de envergadura. (Glosario SSOMA).
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo: Es un documento técnico que sirve para planificar, organizar y controlar el funcionamiento de las empresas con la finalidad de no perjudicar la salud de los trabajadores.
- Prevención de Accidentes: Combinación de políticas, estándares, procedimientos, actividades y prácticas en el proceso y organización del trabajo, que establece una organización en el objetivo de prevenir riesgos en el trabajo (Glosario SSOMA).
- Prevencionistas. Profesional con conocimientos sobre prevención de riesgos.
- Primeros Auxilios: Protocolos de atención de emergencia que atiende de inmediato en el trabajo a una persona que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional (Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo 2021).
- Proactividad: Actitud favorable en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo con diligencia y eficacia (Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo 2021).
- Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos: Aquellos elementos factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o mecánicos, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional, que originen riesgos para la seguridad y salud de

los trabajadores que los desarrollen o utilicen (Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo 2021).

- Programa anual de seguridad y salud: Conjunto de actividades de prevención en SST que establece la organización servicio, empresa para ejecutar a lo largo de un año (Glosario SSOMA).
- Protección Colectiva: Se refiere a que todos los proyectos deberán tener instaladas protecciones colectivas que sirven para proteger a los trabajadores.
- Protección Respiratoria: Se usa en todo momento por la coyuntura vivida su función es alejarse de las partículas de polvo, gases y vapores tóxicos.
- Reglamento: Según APSSOMA (2015) menciona que; “conjunto de normas, procedimientos, prácticas o disposiciones detalladas, elaborado por la empresa y que tiene carácter obligatorio”. (Glosario SSOMA).
- Riesgo: Probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y sea generador de daños a las personas, equipos y al ambiente (Glosario SSOMA).
- Ruma: Materiales acumulados uno sobre otro (Glosario SSOMA).
- Salud Ocupacional: Según APSSOMA (2015) menciona que; “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 condiciones de trabajo o riesgo (Glosario SSOMA).
- Seguridad: Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales, para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales (Glosario SSOMA).
- Señalización: Actividad donde se propone instalar avisos que ayuden a dirigir y controlar la seguridad del trabajador.
- Servicio de Salud en el Trabajo: Dependencia de una empresa con funciones esencialmente preventivas, encargada de asesorar al

empleador, a los trabajadores y a los funcionarios de la empresa en materia de salud ocupacional.

- Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Según ELECTROCENTRO (2021) menciona que; “Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos. Estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado”. (Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo 2021).
- Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: Trabajador capacitado y designado entre los trabajadores de las empresas con menos de 25 trabajadores.
- Trabajador: Cualquier persona física que presta un servicio subordinado o por cuenta propia en un entorno de producción.
- Vigilancia en Salud Ocupacional: Es un sistema de alerta orientado a la actuación inmediata, para el control y conocimiento de los problemas de salud en el trabajo (Glosario SSOMA).

Capítulo 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

Según la revista de construcción y desarrollo inmobiliario de Latinoamérica EQUIPAR (2022) La industria de la construcción se convertirá en un motor global para el crecimiento económico en la etapa de postpandemia, en su momento proyecto un crecimiento de 6,6% para el año 2022, de acuerdo con un estudio hecho por la transnacional Marsh. El año pasado, generó US$10,7 billones y se espera que crezca alrededor de 42% o US$4,5 billones entre el 2020 y el 2030. El informe de Marsh reveló que el sector alcanzará los US$13,3 billones en el 2025 (ECOABG, 2022).

De este total, Asia-Pacífico representará un crecimiento de US$2.5 billones hasta el 2030, un aumento superior al 50% para convertirse en un mercado de US$7,4 billones para el 2030. En América del Norte, la construcción registrará un crecimiento proyectado de 32%, unos US$580.000 millones hasta el año 2030. En Europa Occidental la industria crecerá un 23% en el mismo periodo, según una publicación de la Agencia Peruana de Noticias (ECOABG, 2022). Los datos indican que el rubro de la construcción a nivel mundial viene emergiendo con tendencia positiva.

El sector de la construcción en el Perú es una de las actividades más importantes dentro de la economía nacional, porque contribuye al desarrollo del país, creando puestos de trabajo y posee una importante inversión privada y pública. Según IGAPE en el Informe del sector de la construcción en Perú (2021) da a conocer que el sector construcción, entendido en este informe como el conjunto de la ingeniería civil y la edificación, es uno de los más dinámicos y considerado el motor de la economía del Perú, debido a que involucra a otras industrias que le proveen de insumos (cemento, fierro, asfalto). La performance del sector

construcción depende del dinamismo tanto de la inversión pública como de la inversión privada (pág. 7).

Durante los últimos años, el crecimiento en la inversión de obras de construcción ha sido notable. Según INEI, en el Informe Técnico N°6 de junio del 2024, señala que en abril del año en mención el sector construcción, registró crecimiento de 7,02% en comparación con similar mes del 2023, reflejado en el aumento del consumo interno de cemento en 7,46%, después de dos meses a la baja, y del avance físico de obras públicas en 6,38%, con trayectoria ascendente por cinco meses consecutivos. (pág. 27)

Según la Organización Internacional del Trabajo - OIT (2023), un entorno de trabajo seguro y saludable no solo constituye un principio fundamental y un derecho en el trabajo, sino también un requisito esencial para fomentar el crecimiento económico sostenible e inclusivo, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. De acuerdo con las estimaciones de la OIT para el año 2019, más de 395 millones de trabajadores en todo el mundo sufrieron lesiones laborales no mortales, mientras que aproximadamente 2,93 millones fallecieron por causas relacionadas con el trabajo, lo que representa un incremento superior al 12% en comparación con el año 2000. La mayoría de estas muertes (2,6 millones) se atribuyeron a enfermedades profesionales, y 330.000 fueron consecuencia de accidentes laborales.

Por la cantidad de eventos no deseados, el sector de la construcción es considerado de alto riesgo por el MTPE (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2024), todavía se registran muchos accidentes graves e incluso fatales. Esto se debe, principalmente, a la incorrecta aplicación de los planes de seguridad, al uso erróneo de los equipos de protección personal (EPP) o simplemente no se cumple con la normativa que busca proteger a los trabajadores.

En el ámbito nacional, las estadísticas del MTPE (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2024) evidencian la magnitud del problema: se registraron 3.367 accidentes en el sector construcción, lo que representa el 8,88% del total de accidentes laborales en el país. Para el primer semestre del 2025, se reportaron 1.744 accidentes entre enero y junio. Estas cifras refuerzan la necesidad de implementar medidas efectivas de control y prevención, alineadas con las normativas vigentes, a fin de reducir los índices de siniestralidad en obras de construcción.

En la región Loreto, muchas obras de saneamiento en asentamientos humanos como la del AA.HH. Bella Luz, en el distrito de San Juan Bautista, se desarrollan en condiciones difíciles y con riesgos altos. Esto se debe a las tareas peligrosas como las excavaciones profundas, el manejo de maquinaria pesada y los trabajos en espacios confinados. Además, la falta de prevención efectiva, donde herramientas como la Matriz IPERC solo se usan “por cumplir” y el PSST no se aplica correctamente, terminan creando ambientes laborales inseguros y listo para accidentes.

En este contexto, la prevención de riesgos laborales se vuelve una parte clave para cuidar la salud física y mental de los trabajadores, mantener la continuidad de las obras y evitar que la empresa tenga problemas legales o pérdidas económicas. A pesar de eso, en muchas obras pequeñas o medianas la seguridad no se maneja bien; muchas veces solo se cumple con los papeles que pide la ley, pero no se aplica realmente un PSST que funcione en el día a día.

Cuando no hay una verdadera cultura preventiva, se dejan pasar cosas importantes, como la correcta identificación de peligros o la evaluación real de los riesgos. Además, los controles de seguridad no se aplican como deberían, y eso hace que los accidentes o incidentes sean más probables. Por ejemplo, la Matriz IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles) suele usarse solo como documento de

requisito, sin integrarla al trabajo diario en obra, perdiendo su verdadera utilidad como herramienta preventiva.

El problema principal es que, aunque las normas de seguridad están bien definidas, todavía no existe una verdadera cultura de prevención, en especial en las obras de saneamiento que se desarrollan en zonas vulnerables. Esto provoca que muchos trabajos se realicen en condiciones inseguras y sin un control adecuado. Por eso, es fundamental analizar cómo la implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo bien diseñado y adaptado a la realidad de la obra para influir de manera positiva.

2.2 Formulación del problema

2.2.1 Problema general

¿En qué medida un plan de seguridad y salud en el trabajo influirá positivamente en la prevención de riesgos laborales en la obra de saneamiento “INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO?

2.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál sería el diagnóstico situacional inicial de las condiciones laborales de la obra de saneamiento “INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO?

- ¿Cómo Identificar los peligros y evaluar los riesgos durante la ejecución de una obra de saneamiento en el AA.HH. Bella Luz?

- ¿De qué manera la aplicación de la matriz IPERC influye en la reducción de accidentes e incidentes laborales del personal de la obra?

- ¿De qué manera plantear un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) para la obra de saneamiento en el AA.HH. Bella Luz?

- ¿De qué manera los procedimientos influyen en la reducción de accidentes e incidentes laborales sobre el personal de una obra de saneamiento?

2.2.3 Justificación

La investigación se fundamenta en la necesidad de fortalecer la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en el sector construcción, el cual, pese a su relevancia económica a nivel mundial, nacional y regional, presenta altos índices de accidentabilidad, alcanzando el 8,88% de los accidentes laborales reportados en el Perú durante 2024 y manteniendo cifras elevadas en 2025.

2.2.3.1 Social

En el ámbito social, el estudio busca proteger la integridad física y mental de los trabajadores, promoviendo entornos laborales seguros que mejoren su calidad de vida y la de sus familias.

2.2.3.2 Académica

En la dimensión académica, aporta a la Ingeniería Civil mediante la formulación de un modelo de gestión preventiva aplicable a proyectos de saneamiento, contribuyendo al desarrollo del conocimiento técnico y formativo en materia de SST.

2.2.3.3 Práctica

Finalmente, en la dimensión de viabilidad práctica, los resultados de la investigación demuestran que la aplicación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo es técnicamente factible y económicamente sostenible, ya que su implementación contribuye a disminuir riesgos, optimizar procesos constructivos y elevar la productividad de las obras de saneamiento en contextos similares.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

Evaluar la efectividad del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) de la obra de saneamiento “INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO”.

2.3.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico situacional inicial de las condiciones laborales de la obra de saneamiento “INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO.

- Identificar los peligros y evaluar los riesgos presentes durante la ejecución de una obra de saneamiento en el AA.HH. Bella Luz.

- Analizar de qué manera la aplicación de la matriz IPERC influye en la reducción de accidentes e incidentes laborales del personal de la obra.

- Elaborar el plan de seguridad y salud en el trabajo indicando conceptos en materia preventiva, con responsabilidades, funciones de los involucrados y precisando el procedimiento a seguir en cada actividad de la ejecución de la obra.

- Conocer de qué manera los procedimientos influyen en la reducción de accidentes e incidentes laborales sobre el personal de una obra de saneamiento.

2.4 Hipótesis

Hi: La implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo reduce significativamente los riesgos laborales en la obra de saneamiento "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO".

Ho: La implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo no reduce significativamente los riesgos laborales en la obra de saneamiento "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO".

2.5 Variables

2.5.1 Identificación de variables

Variable independiente (X): Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Variable dependiente (Y): Prevención de riesgos laborales.

2.5.2 Definición conceptual y operacional de las variables.

2.5.2.1 Definición conceptual

Variable independiente (X): Se entiende por PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO como el documento en el cual el contratista planifica, organiza y controla todas y cada una de las actividades relevantes en la realización de una obra de construcción desde el punto de vista de la seguridad y salud de los trabajadores, ajustable con el tiempo, que sirve como instrumento de planificación el cual define los responsables, recursos y períodos de ejecución a través de un cronograma de actividades, es de carácter dinámico y se constituye en una alternativa práctica para desarrollar los planes, programas y actividades coherentes con el proyecto.

Variable dependiente (Y): Se entiende por PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES a las actividades, medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, podemos decir que se trata de eliminar o minimizar contingencias accidentales al menor grado posible.

2.5.2.2 Definición operacional

Variable independiente (X):

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, documento de la gestión de SST; que con el fin de prevenir, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud de los trabajadores en los espacios laborales en el que se establecen las actividades, así mismo remarca los responsables, fechas y recursos para su implementación y

mejora continua, consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas.

Variable dependiente (Y):

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, el fin es promover la SST mediante: La identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados al trabajo, fomentando el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

2.5.3 Operacionalización de las variables.

Tabla 1: Indicadores e Índices de las variables.

Variable	Indicadores	Índice
Plan de SST (X)	Plan formalizado	N° de planes formalizados / N° total x 100
	Capacitación en SST	N° capacitaciones realizadas / N° trabajadores x 100
	Cobertura de EPP	N° de trabajadores con EPP / N° total x 100
	Auditorías realizadas	N° de auditorías / período evaluado
	Reporte de incidentes	N° de incidentes reportados / ocurridos x 100
	Procedimientos implementados	N° procedimientos implementados / planificados x 100
Prevención de Riesgos (Y)	Tasa de accidentabilidad	N° accidentes laborales / N° trabajadores x 100
	Tasa de severidad	Días perdidos por accidentes / N° trabajadores
	Frecuencia de incidentes menores	N° incidentes menores / N° trabajadores x 100
	Vigilancia médica ocupacional	N° trabajadores evaluados / N° total x 100
	Reducción de riesgos identificados	N° riesgos mitigados / riesgos identificados x 100
	Cumplimiento de normas SST	N° estándares cumplidos / N° total evaluados x 100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2: Operación de las variables.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES						
VARIABLES		**DEFINICION CONCEPTUAL**	**DEFINICION OPERACIONAL**	**DIMENSIONES**	**INDICADOR**	**ESCALA**
VARIABLE INDEPENDIENTE	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Es un documento técnico que permite al empleador planificar, organizar y controlar el funcionamientos de las actividades de la empresa con la finalidad de salvaguardar la integridad de los trabajadores previniendo la ocurrencia de accidentes.	Diagnóstico situacional inicial de las condiciones laborales en la obra.	Procesos, funciones y responsabilidades	Nivel de cumplimiento de los lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Nominal
				Normas Nacionales e Internacionales	Nivel de cumplimento de la norma ISO 45001:2018	Nominal
				Tipo de actividades que se realizan	Nivel de cumplimento de la norma G.050	Nominal
				Identificación de peligros	Nivel de cumplimento de la norma DS N° 011-2019-tR	Nominal
				Evaluación de riesgos	Nivel de cumplimento de las Normas Vigentes de Bioseguridad de COVID-19	Nominal
				Nivel de riesgo		Ordinal
				Medidas de control		Nominal
VARIABLE DEPENDIENTE	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Serie de medidas adoptadas por parte de la empresa para promover la seguridad y salud de los trabajadores disminuyendo o eliminando los riesgos propios de las actividades laborales que se realizan.	Evaluación de las medidas de seguridad y salud implementadas.	Peligros y riesgos	Lo indicado en el plan de seguridad y salud en el trabajo en base a las normativas G050, ISO 45001, DS 011-2019-TR, las normas vigentes de bioseguridad de COVID-19 y sus modificatorias.	Nominal
				Índice de accidentabilidad		Continuo
				Nivel de cumplimiento de normas		Ordinal
				Frecuencia		Ordinal
				Suceso		Nominal
				Probabilidad		Ordinal

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 3 METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, dado que se trabajó con datos numéricos provenientes de cuestionarios estructurados y del diagnóstico situacional aplicado antes y después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo. Según Hernández Sampieri et al., (2014), el enfoque cuantitativo “utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis”.

Respecto al tipo, la investigación es correlacional, porque busca determinar el grado de relación existente entre la ejecución del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo (variable independiente) y la mejora en la prevención de riesgos laborales (variable dependiente). De acuerdo con Hernández Sampieri et al., (2014), los estudios correlacionales “tienen la finalidad de conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más variables en una muestra.

Asimismo, se clasifica como investigación aplicada, debido a que se orienta a resolver un problema real de la gestión de seguridad en una obra de saneamiento y se sustenta en la normativa técnica nacional e internacional. Para Hernández Sampieri et al. (2014), la investigación aplicada genera conocimiento con una finalidad práctica e interventiva.

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño adoptado es no experimental, no se manipulan de manera deliberada las variables, sino que se observan tal como se presentan en el contexto de la obra. En los estudios no experimentales, “las variables se observan tal y como ocurren en su ambiente natural” Hernández Sampieri et al. (2014).

Dentro de este tipo, el estudio corresponde al diseño transeccional (transversal) correlacional–causal. Este diseño permite describir relaciones entre variables y analizar posibles efectos de una variable sobre otra dentro de un periodo determinado. Según Hernández Sampieri et al. (2014), en los estudios transeccionales correlacionales–causales “se describen relaciones y se exploran efectos potenciales entre variables en un solo periodo de tiempo”.

Se aplicó una medición inicial y otra final (encuesta y diagnóstico situacional) con un intervalo de meses, el estudio permanece dentro del

diseño transeccional, pues no existe manipulación experimental, sino recolección de datos por cortes en el tiempo para comparar el efecto del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre la gestión de la seguridad.

Esquema Transversal Correlacional–Causal

$$M \rightarrow O_1 \quad ; X_1 \rightarrow Y_1$$
$$r$$
$$M \rightarrow O_2 \quad ; X_2 \rightarrow Y_2$$

Donde:

M= Población Muestra.
O_1= Medición inicial.
O_2= Medición final.
r= Relación e influencia de variables
X= Variable independiente.
Y= Variable dependiente.

3.2 Población y muestra

Según Hernández, se denomina población, a la totalidad de individuos a quienes se generalizarán los resultados del estudio, que se encuentran delimitados por características comunes y que son precisados en el espacio y tiempo. Para lograr dicho propósito, se puede acudir a fórmulas estadísticas siempre que sea de tipo Probabilístico; pero si los grupos ya están definidos es de tipo No probabilístico.

La población de estudio estuvo conformada por la totalidad de trabajadores (104 trabajadores) que participaron en la obra: “INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO”.

Del mismo modo la muestra será equivalente a la población. En este caso, la justificación es que el tamaño total del grupo es lo suficientemente

pequeño como para ser estudiado en su totalidad y se busca la máxima precisión posible sin error de muestreo. Dado que se analiza todo, no hay un subconjunto (muestra) que deba ser representativo, y el concepto de muestreo no es aplicable.

3.3 Técnica, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos

3.3.1 Técnicas

- **Encuesta:** Utilizada para medir conocimientos, actitudes y prácticas de los trabajadores respecto a la seguridad y salud en el trabajo antes y después de aplicar el PSST.
- **Observación estructurada:** Aplicada mediante listas de verificación para identificar condiciones y actos subestándar en la obra.
- **Revisión documental:** Utilizada para analizar el PSST, matriz IPERC, procedimientos, reportes de incidentes y normativa vigente.

3.3.2 Instrumentos

- **Cuestionario estructurado (encuesta inicial y final):** Integrado por preguntas cerradas en escala de valoración, diseñado para medir la variable prevención de riesgos laborales según las dimensiones definidas.
- **Diagnóstico Línea Base (inicial y final):** Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para evaluar la gestión de la seguridad con preguntas cerradas.
- **Lista de verificación (checklist de SST):** Para evaluar el cumplimiento de normas, uso de EPP, señalización, orden y limpieza, y control de riesgos.

- **Matriz IPERC:** Instrumento técnico para identificar peligros y evaluar riesgos.
- **Registros de seguridad:** Formatos del PSST, reportes de incidentes y controles implementados.

3.3.3 Procedimiento

- Aplicación del diagnóstico de línea base inicial.
- Aplicación de la encuesta inicial a los trabajadores.
- Actualización de la matriz IPERC según riesgos identificados.
- Ejecución y socialización del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Observaciones de campo usando listas de verificación.
- Aplicación del diagnóstico final.
- Aplicación de la encuesta final.
- Registro y validación de los datos obtenidos.

3.4 Procesamiento de la Información y Análisis de Datos

Los datos que se recolectarán mediante las técnicas precisadas con sus respectivos instrumentos, siendo procesados en forma computarizada utilizando una hoja Excel, para identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar las medidas de control. Los datos fueron organizados en tablas de frecuencia y porcentajes, y posteriormente analizados mediante la prueba t de Student para muestras emparejadas, con el fin de comparar los resultados iniciales y finales y determinar si existían diferencias estadísticamente significativas. Interpretación de valores p, promedios y variación porcentual para contrastar la hipótesis general de la investigación.

Capítulo 4 RESULTADOS

El presente capítulo presenta los resultados obtenidos en la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales e implementación del PSST durante la ejecución de la obra.

4.1 Datos generales de la obra

- Título obra: “INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO”
- Código SNIP N°: 341578
- Código Único N°: 2302223
- Departamento: Loreto
- Provincia: Maynas
- Distrito: San Juan Bautista
- Micro localización: AA.HH. Bella Luz
- Referencia de ubicación: Urbano

4.2 Caracterización de la Obra

4.2.1 Condiciones generales de la obra, fases constructivas y actividades críticas.

La obra tiene el objetivo principal de mejorar las condiciones sanitarias, contribuyendo a la reducción de riesgos de inundación y evacuación de las aguas pluviales en la zona.

La ejecución de esta obra incluye una serie de actividades importantes, como la excavación de zanjas, el movimiento de tierra con

maquinaria pesada, el hincado de pilotes metálicos y la construcción de canales de concreto armado con diferentes dimensiones, además de otras estructuras civiles y la reposición de las zonas que fueron intervenidas.

Luego, este trabajo se llevará a cabo bajo un PSST, el cual establece las medidas preventivas necesarias para reducir los riesgos laborales y asegurar que las actividades se desarrollen conforme a las normas de la construcción.

También se tiene previsto emplear equipos livianos y maquinaria pesada, lo que hará que sean más eficientes los avances, así se bajara los tiempos de ejecución y reducirá el impacto ambiental. Además, el plan considera la aplicación de medidas ambientales y de seguridad para proteger al personal que trabaja en la obra como a las instalaciones.

4.2.2 Descripción técnica de la obra

4.2.2.1 Canales de Mortero Armado para aguas pluviales

- Para el área de drenaje se ha proyectado la construcción del Canal Colector que recolectará las aguas provenientes de las lluvias, las cuales descargarán en los caños naturales existentes. El canal será de mortero armado f'c= 210 kg/cm2, de sección variable, la capa anticontaminante de material Tipo A-3, (indicado en los trabajos de relleno) tendrá una conformación de solado de cemento C:A 1:10 en volumen, con un espesor de 0.10m.

- Trabajos de encofrado y desencofrado del canal rectangular con acero de refuerzo de 1/2" y 3/8" fy =4200 kg/cm2.

- El Proyecto contempla en general la instalación del Sistema de Alcantarillado de Aguas Pluviales de las Calles Los Gavilanes, Ca. Los Olivos, Ca. 10 de Setiembre, Ca. Los Arenales, Ca. San Martin, Ca. Los Huacamayos, Ca. 07 de Junio, Ca. Alonso Ugarte, Prolong. Navarro Cauper, Ca. Las Fronteras, Ca. Los Algarrobos, Ca. Francisco Bolognesi, Ca. Los Otorongos, Psje. Bella luz, Psje. Ardilla, Ca. Las Itahubas, Ca. Palisangre, y Ca. Los Tucanes. Ca. Los triunfadores, Ca. Héroes de Cenepa, , Ca Los Conquistadores del AA.HH. BELLA LUZ.

- Los Puntos de Descarga del Área de Diseño son los Siguientes:

✓ Descarga N° 01 se ubica en la Calle Los Conquistadores la que se conducen por un caño natural que derivan las aguas pluviales al río Nanay.

✓ Descarga N° 02 se ubica en las intersecciones, de la Prolongación Navarro Cauper las que se conducen por un caño natural que derivan las aguas pluviales al río Nanay.

✓ Descarga N° 03 se ubica en las intersecciones, de la Calle 10 de Setiembre/Calle Palisangre las que se conducen por un caño natural que derivan las aguas pluviales al río Nanay.

4.2.2.2 Construcción de Buzones

Se considera también la construcción de buzones con diámetro interior de 1.10 m. De altura variable, asimismo se está considerando las reconexiones domiciliarias de desagüe Ø 250 mm.

4.2.2.3 Características del Alcantarillado Pluvial

Se considerarán alcantarillas de mortero armado de secciones variables. El eje de Alcantarilla es la línea definida por puntos medios de fachadas, ubicados a ambos lados de la calle.

- **Obras provisionales:** Comprende la ejecución de todas aquellas labores previas y necesarias para iniciar la obra. Se encuentran comprendidos dentro de estos alcances, la colocación de 01 carteles de obra de 4.80m. x 3.60m, El alquiler de 01 almacén provisional para el adecuado cuidado y protección de los materiales y equipos a ser utilizados durante el proceso de ejecución de la obra, la movilización y desmovilización de equipos y materiales a ser transportados al lugar de la obra, así como del trasporte bimodal de materiales (Lima-Pucallpa) y transporte fluvial de materiales (Pucallpa Iquitos). Se considera también la seguridad y salud en la obra, el cual involucra el uso de tranqueras, conos de fibra de vidrio, cinta plástica, puentes de madera, señales informativas, equipos de protección personal individual y colectivo.

- **Trabajos preliminares:** Comprende los trabajos iniciales de la Obras. Se encuentran comprendidos dentro de los alcances la limpieza de terreno manual al inicio y durante la ejecución de **17,257.78 m2**, el trazo, nivel y replanteo de **17,257.78 m2** para el sistema de alcantarillado pluvial, en el A.H. Bella Luz por donde se proyecta realizar los trabajos, demolición de vereda existente de mortero simple, con herramientas manuales **157.65 m3** de alcantarilla existente, demolición de alcantarilla existente con maquinaria de **115.91 m2**.

- **Movimiento de tierras:** Se divide en cuatro componentes, los cuales son:

- ✓ **Excavaciones:** Corresponde a la excavación manual para cajas de sumideros de **198.86 m3,** a la excavación de zanja para tubos de sumideros a canales de **505.26 m3**, a la excavación de zanja con maquinaria para buzones **183.04 m3,** sobre excavación de zanja con maquinaria pesada de **15,881.59 m3**, excavación de zanja para alcantarilla con maquinaria pesada de **12,754.41,** excavación manual de zanja para tubería de PVC UF 250mm de **505.26 m3,** entibado para protección de paredes laterales en zanja canal de **22,884.72 m2.**

- ✓ **Nivelaciones:** Corresponde a las nivelaciones de Cajas de sumideros, de las zanjas para el tendido de tuberías, hacia los canales de mortero armado, que a continuación se detalla:

- ➢ Refine y nivelación para caja de sumideros de **142.04 m2**.
- ➢ Refine y nivelación de zanja para tubería de sumideros a canales de **505.26 m2.**
- ➢ Refine y nivelación de zanja para canal rectangular de **11,442.36 m2.**
- ➢ Refine y nivelación de zanja para tubería de PVC UF 250 mm, en conexiones de domiciliarias **505.26 m2.**

- ✓ **Rellenos:** Se divide en dos componentes, los cuales son:

a) **Relleno con material de préstamo:** Corresponde al relleno con material de préstamo que a continuación se detalla:

- ➢ Rellenos manuales apisonado al 95% de su max. densidad en zanja para sumideros, material préstamo A-3 de **202.10 m3.**
- ➢ Rellenos manuales apisonado al 95% de su max. densidad en zanja para tubería de sumideros, material préstamo A-2-4 de **303.15 m3.**
- ➢ Relleno con material de préstamo a-3 al 95% de su max. densidad en sobre excavaciones para canales de alcantarilla de **15,881.69 m3.**

- Relleno manual apisonado al 95% de su max. densidad en zanja para tubería de conexión domiciliaria, material A-3 de **303.15 m3.**
- Relleno manual apisonado al 95% de su max. densidad en zanja para tubería de conexión domiciliaria, material a-2-4 de **202.10 m3.**

b) **Relleno con material propio seleccionado:** Corresponde al relleno con material de propio que a continuación se detalla:

- Relleno con material propio seleccionado en canal rectangular, c/plancha compactadora al 95% de su máxima densidad de **8,201.65 m3.**

✓ **Eliminación:** Corresponde a La eliminación de material excedente a botadero autorizado de **27,283.20 m3**. a una distancia de 5+000 KM.

- **Obras de mortero simple**

✓ **Solado:** Corresponde al uso de solados, que a continuación se detalla:

- Solado mezcla C:A 1:10 E=0.10 m, para canal rectangular de **6,753.14 m2.**
- Solado mezcla C:A 1:10 e= 0.10 m, para buzones de **102.49 m2.**
- Enlucido pulido en canal interior, con mortero C:A 1:5 de **15,272.76 m2.**

- **Obras de mortero armado**

Tabla 3: Alcantarillas de mortero armado sección variable.

PARTIDAS	CANT	UND
Mortero ƒ'c = 210 Kg/cm2 vaciado con mezcladora.	4,301.89	m^3
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO de canal rectangular.	23,932.26	m^2
ACERO CORRUGADO Ø 3/8", fy = 4200 Kg/cm2 en canal rectangular.	353,628.98	kg
Juntas de Dilatación en muro y losa inferior con wáter stop 6" cada 9.00 m.	2,154.06	m
Curado de losa, durante 7 días - 4 veces x día.	23,932.26	m^2
Hincado de pilotes con tubería de 6" con equipo vertical.	5,220.00	m
Pilote de schelude 80 de 6", L 9.00M de primera necesidad relleno con mortero Ƒ'c= 175Kg/Cm2 (slump=10").	580.00	und

FUENTE: Expediente Técnico.

- **Sumidero**

Tabla 4: Sumideros de mortero armado.

PARTIDAS	CANT	UND
Sumidero para Drenaje; Inc. Rejilla.	268.00	und
Conexión de sumidero a canal proyectado.	1,010.51	m
Encofrado y Desencofrado, Dados de Anclaje.	257.28	m^2
Dado de mortero F'c=210kgCm2, 0.40Mx0.40Mx.040M para anclaje de tubería.	268.00	und

FUENTE: Expediente Técnico.

- **Buzones de inspección**

Tabla 5: Buzones de inspección de mortero armado.

PARTIDAS	CANT	UND
Cama de arena (A-3) E=0.10 m.	102.49	m2
Buzón de mortero armado h = 0.80 m hasta 1.50 m. Ø1.50m f'c= 210 kg/cm2 vaciado con mezcladora.	28.00	und
Buzón de mortero armado h = 1.51 m hasta 2.10 m Ø 1.50m f'c= 210 kg/cm2. vaciado con mezcladora.	21.00	und
Buzón de mortero armado h = 2.11 m hasta 3.10 m., f'c= 210 kg/cm2 vaciado con mezcladora.	9.00	und
Tapa para Buzón Ø = 0.60 m.	28.00	und

FUENTE: Expediente Técnico.

- **Conexión e instalación de tubería para aguas pluviales:** Comprenden los trabajos necesarios para la conexión de las conexiones domiciliarias hacia los canales pluviales proyectados, que a continuación se detalla:

Tabla 6: Conexión de tubería para aguas pluviales.

PARTIDAS	CANT	UND
Conexiones Domiciliarias de Desagüe Ø 250 mm a Canal.	3,282.20	m
Encofrado y desencofrado de dados de anclaje.	257.28	m2
Dados de mortero f'c=210 Kg/cm2, de 0.40mx0.40mx0.40m. para anclaje de tubería.	739.00	und
Caja de Registro Separativo de Mortero 0.42 x 0.54 m, inc. Colocación.	739.00	und
Tapa de Mortero para caja de registro.	739.00	und

FUENTE: Expediente Técnico.

4.2.3 Perspectiva y aspectos a considerar de SST bajo las características de la obra.

4.2.3.1 Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Para afirmar condiciones seguras en las actividades de construcción, es fundamental identificar y evaluar los peligros presentes en cada fase del proyecto. Estos incluyen riesgos como el colapso de zanjas, caída de materiales, manipulación de maquinaria pesada, exposición a contaminantes y estrés térmico asociado a las condiciones climáticas locales. Este análisis permite establecer prioridades para la implementación de medidas preventivas y controles específicos, adaptados a las características particulares de cada actividad.

4.2.3.2 Condiciones del Terreno y Estabilidad Estructural

Las características geotécnicas del terreno y el tipo de suelo representan factores críticos para la seguridad en las excavaciones. Para reducir los riesgos asociados a desprendimientos y deslizamientos, se deben implementar sistemas de apuntalamiento, diseñar taludes con criterios de estabilidad adecuados y aplicar técnicas apropiadas de compactación. Estas medidas buscan minimizar las probabilidades de colapso y proteger tanto a los trabajadores como a la infraestructura del proyecto.

4.2.3.3 Control de Tránsito Interno y Manejo de Maquinaria

El uso de maquinaria pesada, como excavadoras, retroexcavadoras y compactadoras, introduce riesgos significativos de colisión, vuelco y atropellos en el sitio de trabajo. Para mitigar estos peligros, es esencial

establecer rutas de tránsito interno claramente definidas, señalización visible y controles de acceso que limiten la exposición de los trabajadores a estas zonas de alto riesgo.

4.2.3.4 Protección Personal y Capacitación del Personal

La protección personal es un elemento clave en la gestión de riesgos laborales. El uso adecuado de equipos de protección personal (EPP) como cascos, chalecos reflectantes, ropa adecuada, guantes, calzado de seguridad y protección ocular es esencial para minimizar la exposición a peligros. Además, se requiere una capacitación continua del personal para asegurar la correcta aplicación de los protocolos de seguridad establecidos.

4.2.3.5 Gestión de Residuos y Protección Ambiental

La correcta gestión de residuos, la prevención de derrames y contaminación son aspectos críticos para minimizar el impacto ambiental y cumplir con las normativas vigentes. Esto implica la disposición adecuada de materiales de desecho, el control de emisiones contaminantes y la implementación de medidas para prevenir la contaminación del suelo y cuerpos de agua cercanos a la obra.

4.2.3.6 Plan de Respuesta ante Emergencias

Es imprescindible contar con procedimientos específicos para enfrentar situaciones de emergencia, como colapsos de zanjas, incendios, accidentes con maquinaria o exposición a gases tóxicos. Estos planes deben asegurar una respuesta rápida y efectiva para minimizar los daños personales y materiales, protegiendo tanto a los trabajadores como a los recursos del proyecto.

4.2.3.7 Monitoreo y Supervisión Continua

Hacer un seguimiento de las medidas de seguridad es clave para cuidar a los trabajadores. Esto implica hacer inspecciones frecuentes, auditorías internas y usar sistemas de gestión de SST que ayuden a detectar a tiempo cualquier problema y corregirlo antes de que cause un accidente.

En resumen, una buena evaluación de riesgos y una gestión de seguridad bien aplicada no solo protege a la gente, sino que también hace que la obra sea más eficiente, evita retrasos y refuerza la cultura de prevención.

4.3 Elaboración de línea base diagnóstico inicial

En el marco de la implementación del SG-SST correspondiente al proyecto, se considera fundamental llevar a cabo una evaluación de línea de base, conforme a lo dispuesto en el Artículo 37 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783), el cual establece que:

"Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua" (SUNAFIL, 2016).

El principal objetivo de la evaluación inicial es saber como se encuentra la gestión de SST en la obra, es decir. Con los resultados de la evaluación, se puede comparar la situación actual con lo que exige la ley y

así tener una base para planificar y también poner en marcha el SGSST. Además, esta información sirve para controlar las mejoras a través del tiempo.

4.3.1 Evaluación diagnóstico inicial

Este proceso incluyó una revisión documental, la aplicación de cuestionarios y la inspección directa de las condiciones laborales. Posteriormente, con la información recolectada y según lo establecido en la Resolución Ministerial 050 – 2013 – TR, se realizó el diagnóstico inicial del SGSST de la obra, con el fin de que se pueda identificar los puntos fuertes y las áreas de mejora y establecer un plan de acción para implementar el SGSST y mejorar la situación actual.

La línea base a analizar consta de 10 capítulos, donde cada capítulo consta de preguntas específicas, las cuales nos permiten evaluar el nivel de cumplimiento inicial SGSST de la obra. Para la evaluación del sistema se asignará un puntaje de acuerdo al cumplimiento de requisitos que figura en la norma, lo cual se muestra a continuación:

Tabla 7: Muestra criterio de puntaje.

DEFINICION	PUNTAJE
EXCELENTE, (cumple con todos los requisitos previstos en la ley)	4
BUENO, (cumple con los fundamentales requisitos previstos en la ley)	3
REGULAR, (cumple con algunos requisitos previstos en la ley)	2
POBRE, (no cumple con la mayoría de los requisitos)	1
MALO, (no cumple con ningún requisito)	0

FUENTE: elaboración propia

Del puntaje obtenido que es de un máximo de 452, se obtendrá el porcentaje de cumplimiento, lo cual nos permitirá clasificar (pobre, regular, bueno) el Sistema Gestión de SST, previo a la implementación del plan que se va a presentar.

Tabla 8: Porcentaje de cumplimiento del SGSST.

CATEGORIA	INTERVALO DE PORCENTAJE	DEFINICION
Pobre	0 – 30 %	La mayoría de elementos del SSST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Regular	31 – 60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61 – 90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas de documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.

FUENTE: elaboración propia

Según el diagnóstico inicial de la línea base realizado al SGSST de la obra de saneamiento **(Ver Anexo B.1.1),** el nivel de cumplimiento arroja un valor de 8%, categorizado como POBRE. En la siguiente Tabla resumen se puede observar el porcentaje de cumplimiento obtenido de acuerdo a cada capítulo.

Tabla 9: Resumen del diagnóstico inicial de la Línea Base.

EVALUACIÓN DE LA LÍNEA BASE			
LINEAMIENTOS	**RANGO DE PUNTUACIÓN**	**PUNTAJE**	**PORCENTAJE**
I. Compromiso e Involucramiento	0 - 40	6	1%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	0 - 48	14	3%
III. Planeamiento y aplicación	0 - 68	1	0%
IV. Implementación y operación	0 -100	3	1%
V. Evaluación normativa	0 - 40	6	1%
VI. Verificación	0 - 96	6	1%
VII. Control de Información y documentos	0 - 36	2	0%
VIII. Revisión por la dirección	0 - 24	0	0%
TOTAL	**452**	**38**	**8%**

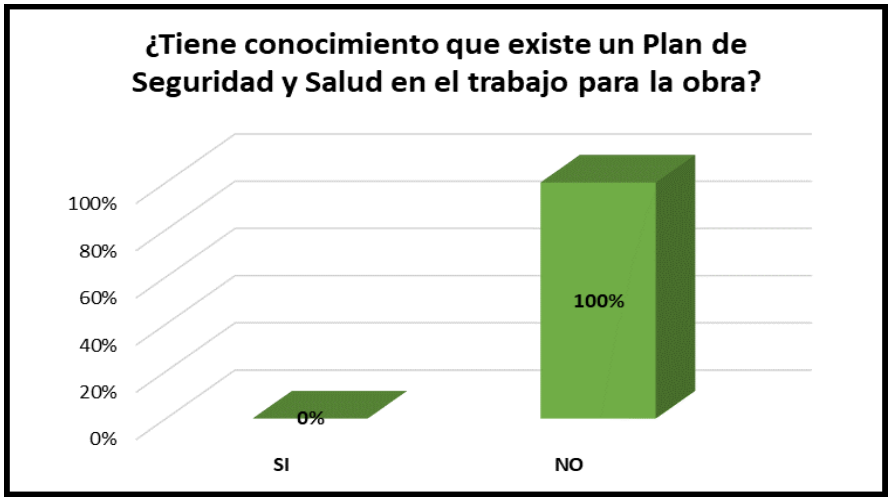
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL SGSST		
MÁX. PUNTAJE	**PUNTUACIÓN OBTENIDA**	**% DE IMPLEMENTACIÓN**
452	**38**	**8%**

FUENTE: Elaboración propia.

4.3.2 Evaluación de encuesta inicial a los trabajadores

Se realizó una encuesta que consta de 15 preguntas (**Ver Anexo B.2**) a los 104 trabajadores de la obra (76 personal obrero y personal administrativo), con la finalidad de conocer el nivel de cultura de prevención de riesgos laborales. A continuación, se analizará cada una de las preguntas de la encuesta

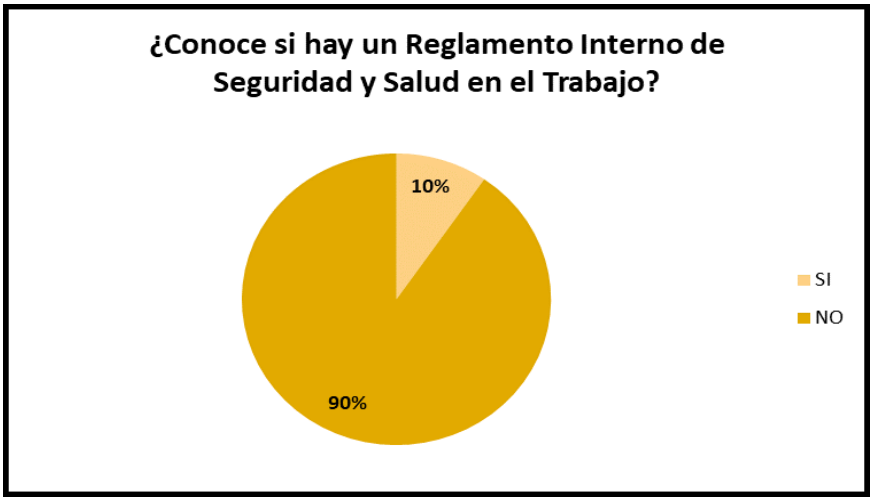
- Pregunta N° 1: ¿Tiene conocimiento que existe un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo para la obra?



FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación: se conoció que el 100 % de los trabajadores desconoce la existencia de un Plan de SST en la obra.

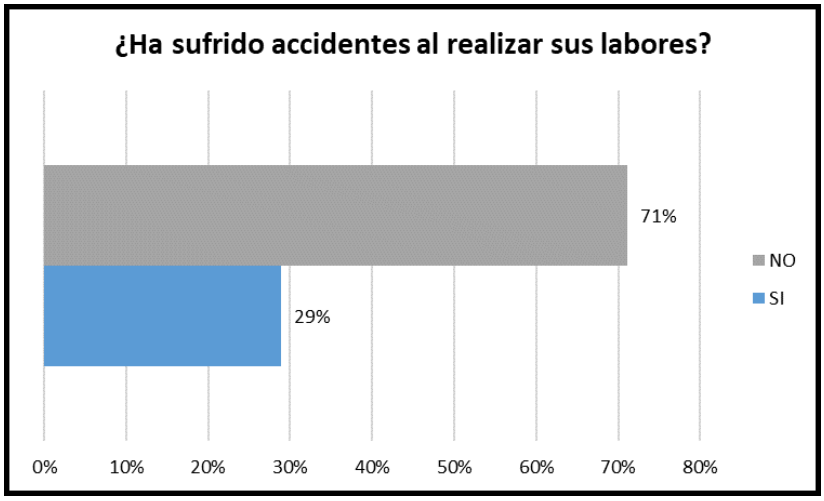
- Pregunta N° 2: ¿Conoce si hay un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo?



FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación: solo el 10% de los trabajadores conoce si es que hay un Reglamento Interno de SST, siendo el 90 % el mayor porcentaje que desconoce sobre el Reglamento.

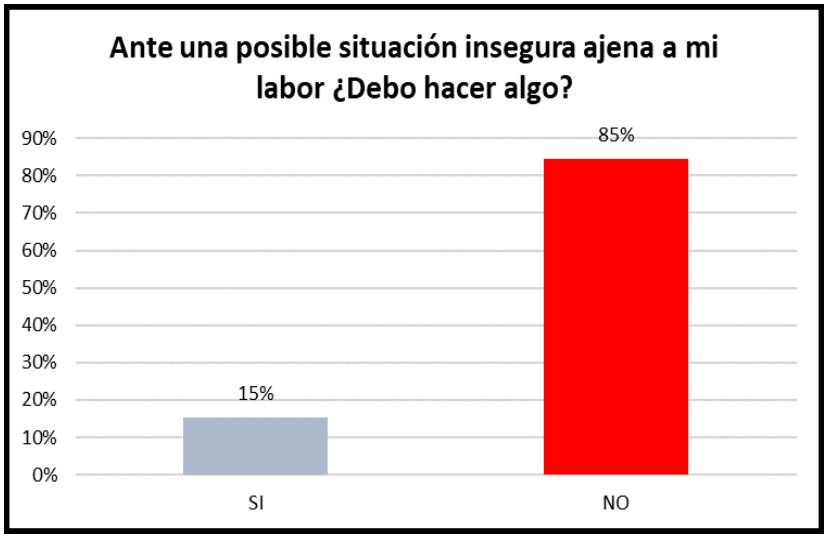
- Pregunta N° 3: ¿Ha sufrido accidentes al realizar sus labores?



FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación: según lo encuestado se ha conocido que el 29% de trabajadores ha sufrido un accidente durante sus labores, siendo este un valor significativo que va en contra de lo ideal que es accidente cero.

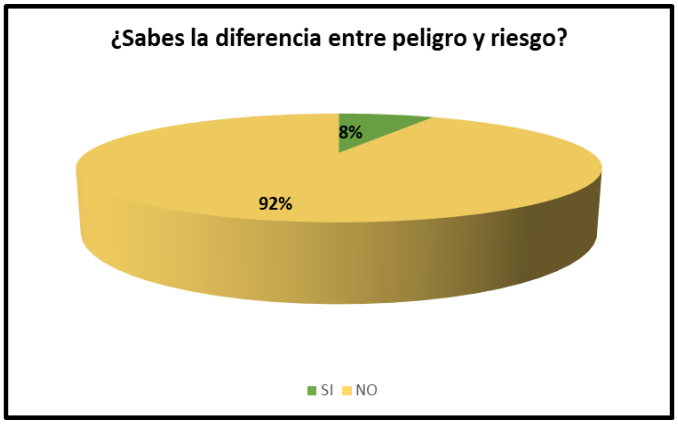
- Pregunta N° 4: Ante una posible situación insegura ajena a mi labor ¿Debo hacer algo?



FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación: según lo respondido por los trabajadores en su mayoría con un valor de 85% no sabe qué hacer ante una condición insegura, por lo cual nos da a entender que si se encuentra en esta situación lo más probable es que realice su actividad con normalidad y conlleve a alguna clase de accidente

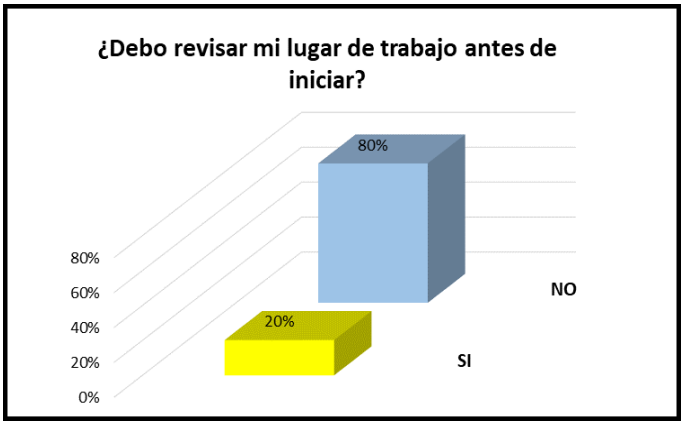
- Pregunta N° 5: ¿Sabes la diferencia entre peligro y riesgo?



FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación: conocer la diferencia entre peligro y riesgo es significativo para identificar las fuentes que pueden causar daños y las consecuencias que trae, pero solo el 5 % de los trabajadores conoce la diferencia entre estos dos términos.

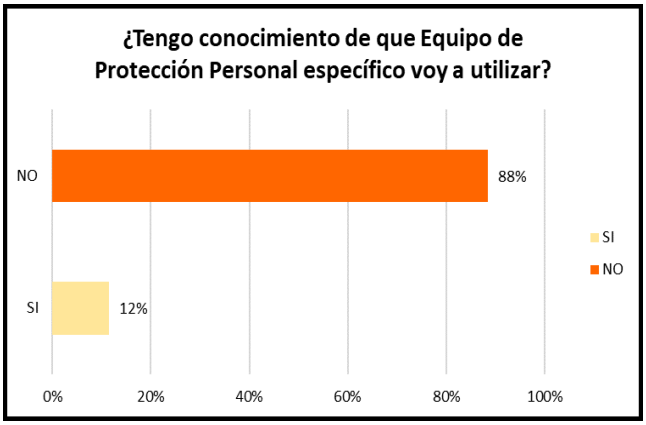
- Pregunta N° 6: ¿Debo revisar mi lugar de trabajo antes de iniciar?



FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación: realizar una inspección del área de trabajo es fundamental para detectar condiciones inseguras y evitar accidentes producto de ello, pero solo el 20% de los trabajadores es consciente de que debe revisar su área.

- Pregunta N° 7: ¿Tengo conocimiento de que Equipo de Protección Personal específico voy a utilizar?



FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación: De acuerdo a las actividades que realiza el personal existen EPP´s específicos, de lo cual solo el 12 % de los trabajadores tiene conocimiento del EPP correcto que debe portar.

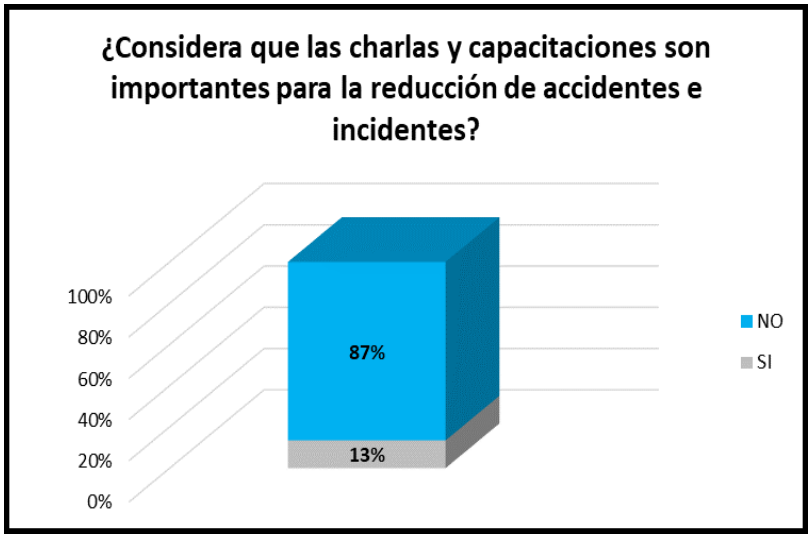
- Pregunta N° 8: ¿La seguridad es una decisión para resguardar mi vida?



FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación: Parte de la cultura de prevención es importante conocer que la seguridad es pilar fundamental para salvaguardar nuestra integridad, en este caso el 29% entiende esta importancia, pero el 71% que viene a ser la mayoría se desentiende, lo cual da a notar que se debe reforzar en este punto.

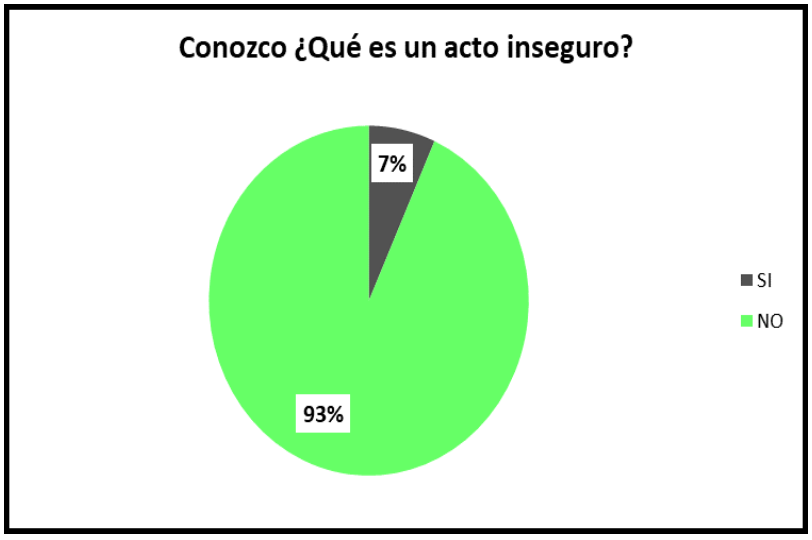
- Pregunta N° 9: ¿Considera que las charlas y capacitaciones son importantes para la reducción de accidentes e incidentes?



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación: La mayoría de los trabajadores; con un valor de 87%; considera que la realización de charlas y capacitaciones no son importantes con respecto a la reducción de accidentes e incidentes. Cabe resaltar que la charla es justamente para concientizar diariamente a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos, pero con el resultado obtenido demuestra una deficiencia en este punto.

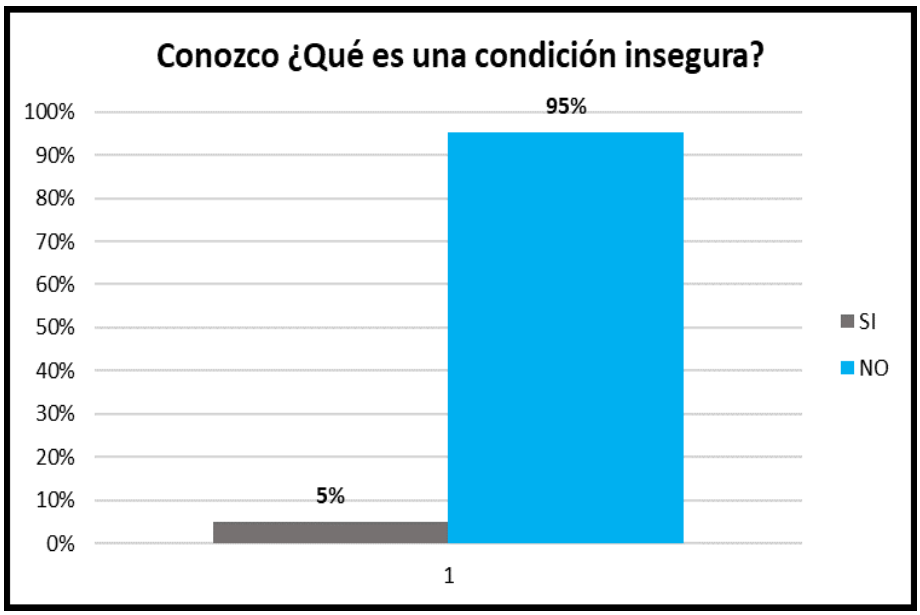
- Pregunta N° 10: Conozco ¿Qué es un acto inseguro?



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación: el 93 % de los trabajadores desconoce lo que es un acto inseguro, lo que nos da a entender que posiblemente realicen actos inseguros durante el desarrollo de sus labores, exponiéndose así en mayor magnitud a los riesgos laborales.

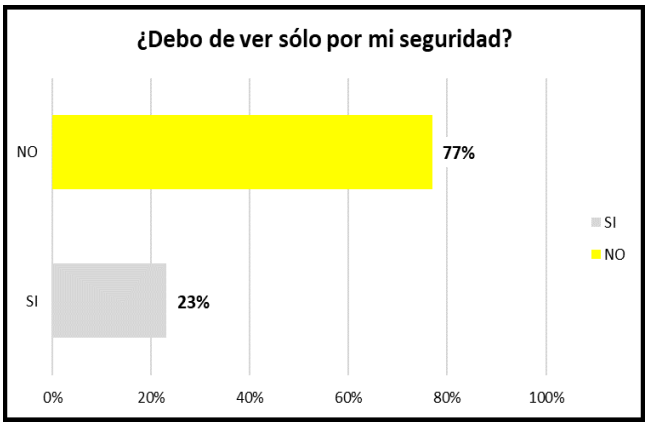
- Pregunta N°11: Conozco ¿Qué es una condición insegura?



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación: Parte del Análisis de riesgos es conocer o identificar las condiciones inseguras dentro de tu área de trabajo. Para lo cual la según la encuesta el 95% de trabajadores no reconoce una condición insegura, lo que eleva el nivel de exposición a riesgos laborales**.**

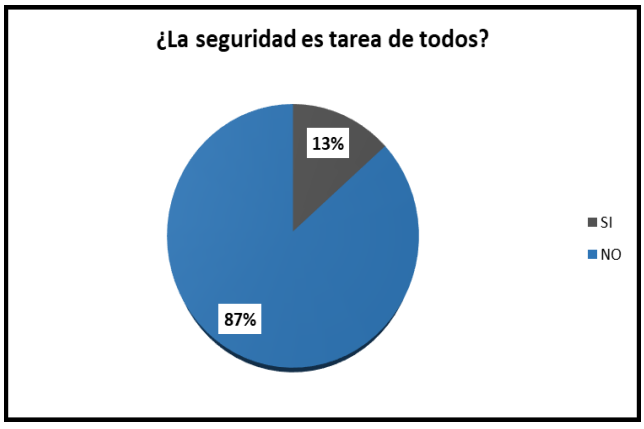
- Pregunta N°12: ¿Debo de ver sólo por mi seguridad?



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación: En este punto es importante ver cómo piensan los trabajadores respecto a la seguridad de los demás compañeros de trabajo, lo cual con la encuesta se obtuvo que un 23% piensa que solo debe velar por su seguridad y no por la de sus compañeros, siendo este todavía un valor significativo.

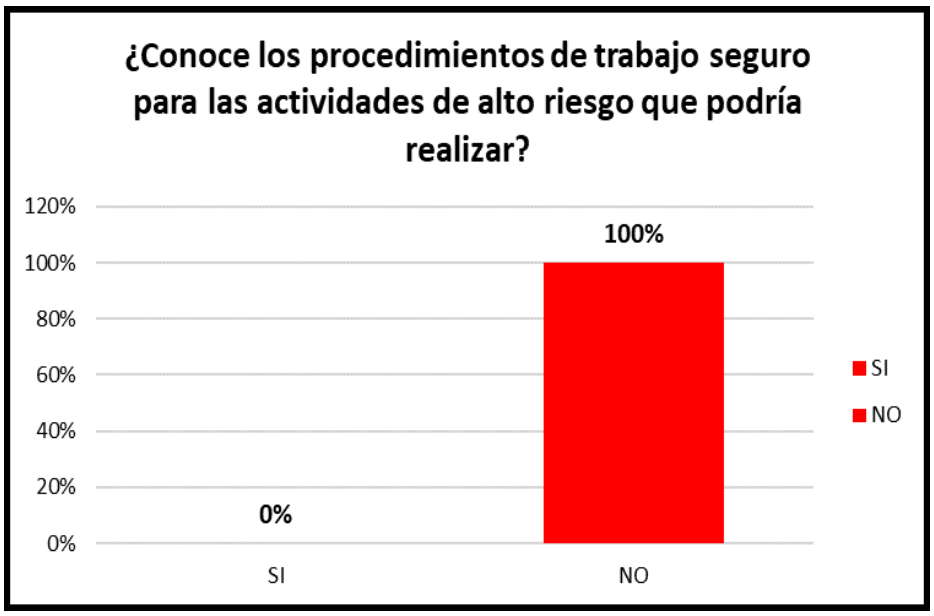
- Pregunta N°13: ¿La seguridad es tarea de todos?



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación: Se observa que la gran mayoría de los trabajadores (83%), piensa que la seguridad no es tarea de todos, lo cual evidencia una deficiente cultura de prevención.

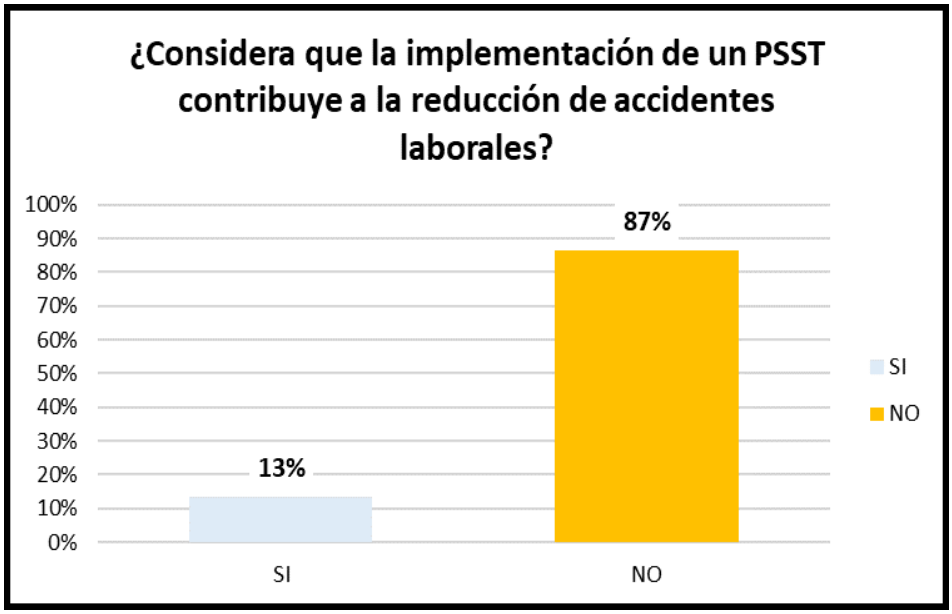
- Pregunta N°14: ¿Conoce los procedimientos de trabajo seguro para las actividades de alto riesgo que podría realizar?



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación: El personal en su totalidad no conoce acerca de los procedimientos de trabajo seguro que deben estar elaboradas para las actividades de alto riesgo.

- Pregunta N°15: ¿Considera que la implementación de un PSST contribuye a la reducción de accidentes laborales?



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación: Se observa que un gran porcentaje (87%) de los trabajadores desconocen la importancia que tiene la implementación de un Plan de SST para la reducción de riesgos laborales.

4.3.3 Evaluación del entorno de trabajo en la obra

En cumplimiento de los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo, se llevó a cabo una evaluación preliminar del entorno laboral en el que se ejecuta la obra denominada: “Instalación del sistema de alcantarillado de aguas pluviales en el AA.HH. Bella Luz - San Juan Bautista – Maynas – Loreto”. Esta evaluación tiene como propósito identificar los factores de riesgo presentes en la zona, así como las condiciones que podrían afectar la seguridad y salud de los trabajadores durante las distintas etapas del proyecto.

4.3.3.1 Características Geográficas y Topográficas del Terreno

El terreno evaluado presenta características típicas de la región amazónica, destacándose por suelos de textura arcillosa y elevados niveles de humedad. Estas condiciones pueden comprometer la estabilidad de las zanjas y taludes, incrementando el riesgo de desprendimientos y colapsos durante las excavaciones. Asimismo, se identificaron desniveles moderados que requieren un diseño adecuado para prevenir deslizamientos y garantizar la integridad de las estructuras.

4.3.3.2 Factores Ambientales y Climáticos

El área de intervención está expuesta a condiciones climáticas adversas, incluyendo altas temperaturas, elevada humedad relativa y precipitaciones intensas durante la temporada lluviosa. Estas condiciones incrementan el riesgo de estrés térmico para los trabajadores y pueden generar inundaciones y acumulación de agua superficial, lo que demanda la implementación de sistemas de drenaje adecuados y medidas de protección personal para minimizar los efectos del calor extremo.

4.3.3.3 Accesibilidad y Condiciones de las Vías de Ingreso

El acceso al sitio de trabajo se realiza a través de caminos sin pavimentar, los cuales presentan dificultades para el tránsito de maquinaria pesada, vehículos de carga y equipo liviano, especialmente durante las lluvias. Esta situación aumenta el riesgo de accidentes y daños a los equipos, por lo que se sugiere mejorar temporalmente las vías de acceso para garantizar un tránsito seguro.

4.3.3.4 Identificación de Servicios Públicos Existentes

Se verificó la presencia de redes de servicios públicos, incluyendo líneas eléctricas aéreas y sistemas de telecomunicaciones por cables, tuberías de agua potable y desagüe en las áreas a intervenir. Esto requiere una coordinación previa con las entidades responsables para evitar interferencias y accidentes por contacto no intencional durante las operaciones de excavación y movimiento de tierras.

4.3.3.5 Factores de Riesgo Social y Comunitario

Dado que la obra se desarrolla en un entorno urbano cercano a viviendas y áreas habitadas, es necesario implementar medidas para minimizar las molestias a la comunidad, como la reducción del ruido, control del polvo y manejo adecuado del tránsito vehicular y peatonal en las zonas aledañas. Esto contribuirá a reducir el impacto negativo de las actividades de construcción en los residentes locales.

4.3.3.6 Seguridad Física y Control de Accesos

El terreno no cuenta con cercos perimétricos ni sistemas de control de acceso, lo que incrementa el riesgo de ingreso no autorizado y posibles accidentes. Se recomienda la instalación de señalización preventiva y barreras físicas para restringir el acceso a las áreas críticas, reforzando así las condiciones de seguridad en el sitio de trabajo.

4.3.4 Identificación y evaluación de riesgos laborales

4.3.4.1 Elaboración Matriz IPERC

Para la identificación y evaluación de los riesgos laborales en la obra se aplicó la metodología IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control) que es un modelo de método generalizado, reconocida por su eficacia en el análisis de riesgos en proyectos del sector construcción. Esta herramienta, ampliamente utilizada en el ámbito de la construcción, permite una evaluación sistemática de los peligros presentes en las distintas actividades del proyecto, así como la valoración de los niveles de riesgo asociados. Asimismo, facilita la definición e implementación de medidas de control eficaces, en concordancia con las disposiciones establecidas en la normativa nacional sobre seguridad y salud en el trabajo.

4.3.4.1.1 Identificación de peligros

Como parte del proceso de evaluación de riesgos laborales en la obra, se procedió con la identificación de peligros, esta etapa permitió reconocer de manera sistemática los agentes, condiciones y prácticas que presentan potencial para ocasionar daño a la salud o integridad física del personal, así como generar pérdidas materiales o impactos en el entorno de trabajo.

La información fue recopilada a través de visitas técnicas al frente de obra, observación directa, revisión de procedimientos de trabajo, análisis de tareas críticas y entrevistas a supervisores y operarios. Como resultado de este análisis, se establecieron los principales peligros presentes en cada etapa de ejecución del proyecto. Los aspectos considerados en la Identificación de Peligros, son los siguientes:

- Ítem: Numeración.
- Proceso: Se define según el presupuesto de obra.
- Sub proceso: Se determina dependiendo del proceso constructivo.
- Puestos de trabajo: Donde labora el personal en obra en cumplimiento del perfil laboral.
- Actividad: Se muestra la tarea específica a realizar.
- Tipo de actividad: Se definirá si la actividad es rutinaria o periódica.
- Peligro: Debido a que puede ser una fuente, situación o acto potencial de daño a personas, bienes y también medio ambiente o procesos.
- Riesgo: Es cuando la probabilidad de un peligro puede causar daño a un trabajador o a las instalaciones.
- Tipo de riesgo: Es la categoría que agrupa a los riesgos según el origen del peligro.
- Enfoque: Se refiere a la forma o perspectiva desde la cual se realiza la identificación de peligros.
- Temporalidad: Se refiere a cuándo y con qué frecuencia se realiza la identificación de peligros.

Tabla 10: Clasificación de la actividad.

TIPO DE ACTIVIDAD	
Rutinario	Que se práctica con frecuencia o rutina.
No rutinario	Ocurre en los eventos de construcción, pero no con frecuencia.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 11: Clasificación del enfoque.

TIPO DE ENFOQUE	
Seguridad (SE)	Que se práctica con frecuencia o rutina.
Salud (SA)	Ocurre en los eventos de construcción, pero no con frecuencia.
Medio Ambiente (MA)	Ocurre en los eventos de construcción, pero no con frecuencia.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 12: Clasificación del riesgo.

TIPO DE RIESGO	
Riesgo acto inseguro	Proviene de acciones u omisiones peligrosas realizadas por los trabajadores.
Riesgo biológico	Proviene del contacto con agentes biológicos como bacterias, virus, hongos, parásitos u otros organismos vivos o sus toxinas.
Riesgo eléctrico	Es el riesgo asociado al contacto directo o indirecto con corriente eléctrica o instalaciones eléctricas en mal estado.
Riesgo ergonómico	Riesgo producido por una mala postura corporal, debido al espacio de la labor.
Riesgo fenómeno natural	Riesgos generados por eventos naturales que escapan al control humano.
Riesgo físico	Riesgo que puede causar daños con o sin contacto físicamente.
Riesgo fisicoquímico	Proviene de la interacción entre agentes físicos y químicos que, combinados, pueden generar condiciones peligrosas.
Riesgo locativo	Se origina por deficiencias en la infraestructura física del lugar de trabajo. Incluye condiciones inseguras
Riesgo mecánico	Riesgo que derivada del uso incorrecto de máquinas, herramientas, equipos que presentan condiciones capaces de causar lesiones físicas.
Riesgo psicosocial	Riesgo asociado a factores organizacionales, interpersonales o emocionales que afectan el bienestar mental y social del trabajador.
Riesgo químico	Riesgo asociado a la exposición no controlada a sustancias químicas peligrosas
Riesgo social externo	Hace referencia a amenazas externas al entorno laboral originadas por factores sociales.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 13: Clasificación de la temporalidad.

LETRA	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA SEGÚN TEMPORALIDAD
A	**ANUAL**	Es cuando el riesgo tiene posibilidad de materialización una vez al año o menos; exposición muy esporádica.
P	**PERIÓDICA**	Debido a que el riesgo se presenta con cierta regularidad, pero no diariamente (por ejemplo, mensual o trimestralmente).
F	**FRECUENTE**	Ocasionalmente, el riesgo está presente de forma continua o diaria, con alta probabilidad de exposición.

FUENTE: Elaboración propia.

Posteriormente, se cuenta con un encabezado de identificación de peligros de la siguiente forma:

Figura 27: Encabezado identificación de peligros.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de actividad		Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad
					Rutinaria	No rutinaria					

FUENTE: Elaboración propia.

4.3.4.1.2 Evaluación de riesgos

La evaluación de riesgos es una etapa fundamental del método IPERC, que permite cuantificar el nivel de riesgo asociado a cada peligro identificado en un proceso, sub proceso, puesto de trabajo, actividad. Su objetivo es priorizar la implementación de medidas de control, basándose en la severidad del daño potencial, la probabilidad de ocurrencia y la exposición al peligro.

Figura 28: Fórmula para calcular el nivel de riesgo.

EVALUACIÓN DEL PERFIL DEL RIESGO	**= SEVERIDAD**	**X**	**PROBABILIDAD**	**X**	**EXPOSICIÓN**	

FUENTE: Elaboración propia.

Los aspectos considerados en la evaluación de riesgos asociados al trabajo, son los siguientes de acuerdo a la clasificación del enfoque (Seguridad, Salud y Medio Ambiente):

- **Severidad:** Representa el grado de daño, impacto o consecuencia potencial que puede resultar si un peligro se materializa, dependiendo de la naturaleza del trabajo. Este daño puede afectar a las personas, la propiedad o los procesos. Puede implicar diferente tipificación de termino dependiendo del enfoque bajo el cual está siendo evaluado.

Tabla 14: Evaluación de severidad del riesgo enfoque de seguridad.

VALOR	SEVERIDAD ENFOQUE SEGURIDAD	NATURALEZA DEL INCIDENTE	NATURALEZA DE LOS DAÑOS A LA PROPIEDAD	REACCIÓN DE LAS AUTORIDADES / PÚBLICO	IMPLICANCIAS ECONÓMICAS
64	**CATASTRÓFICO**	Múltiples muertes	Pérdidas de propiedad devastadoras	Prensa internacional y/o proceso	Pérdida total
32	**CRÍTICO**	Muerte o gran número de incidentes serios / incapacitantes	Pérdidas de propiedad serias / muy extendidas	Prensa nacional / local y/o multa elevada	Incapacidad económica prolongada
16	**SERIO**	Uno o más incidentes serios / incapacitantes	Pérdidas de propiedad significativas /calculables	Reclamo de la comunidad y/o multa no elevada	Impacto económico significativo sobre el negocio
8	**MARGINAL**	Lesiones leves	Pérdidas de propiedad menores	Reclamo individual y/o no conformidad legal	Impacto económico menor sobre el negocio
4	**NO SIGNIFICATIVO**	Atención de primeros auxilios	Pérdidas de propiedad menores, pérdidas aisladas	Potencial de reclamo y/o no conformidad con el estándar	Pequeña pérdida económica

Tabla 15: Evaluación de severidad del riesgo enfoque de salud.

VALOR	SEVERIDAD ENFOQUE SALUD	NATURALEZA DEL INCIDENTE	CARACTERÍTICAS TÍPICAS DEL FACTOR DE RIESGO	IMPLICANCIAS ECONÓMICAS	CONSECUENCIAS MÉDICAS
64	**CRÍTICO**	Cáncer ocupacional u otras enfermedades graves que acortan el tiempo de vida, enfermedades crónicas que produzcan fatalidad(es) colectiva(s). Fallecimiento(s), incapacidad total permanente o casos múltiples de incapacidad total permanente (químicos con efectos tóxicos agudos, grandes grupos expuestos a carcinógenos)	Extremadamente contagiosa	Pérdida total	Epidémica con consecuencias fatales
32	**MAYOR**	Agentes causantes de daño Irreversible, interfiere con el desempeño del trabajo a largo plazo, incluso ausentismo laboral prolongado, enfermedades graves que limitan el tiempo de vida, enfermedades agudas que impliquen incapacidad permanente (corrosivos, cancerígenos, frío y calor externo).	Contagiosa	Incapacidad económica prolongada	Epidémica con serias consecuencias médicas en el largo plazo
16	**MODERADO**	Agentes causantes de daño con potencialidad de hacerse irreversible si no se corrigen a tiempo (ruido, vibraciones, manejo inadecuado de cargas, químicos con efectos sistémicos), el trabajador puede laborar en un trabajo que no le exija mucho esfuerzo físico o agravamiento de enfermedad.	Con facilidad para contaminarse	Impacto económico significativo sobre el negocio	Epidémica con consecuencias leves

8	**MENOR**	Agentes causantes de efectos reversibles a la salud (agentes irritantes, bacterias contaminantes de alimentos, virus del ambiente, stress) enfermedad puede conducir a incapacidad temporal. Casi siempre buena respuesta al tratamiento médico recibido en el centro de salud no afecta el desempeño laboral del trabajador.	Se puede producir contaminación, pero no es común	Pequeño impacto económico sobre el negocio	Efectos nocivos para la salud en un gran número de personas
4	**BAJO**	No afecta el desarrollo del trabajo, ni causa incapacidad, enfermedad conducente a malestar temporal de efecto leve, en la mayoría de los casos no necesitan atención médica. Las consecuencias se mitigan con medidas generales.	En casos excepcionales ("soft skull")	Pequeña pérdida económica	Efectos leves en la salud que son reversibles

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 16: Evaluación de severidad del riesgo enfoque de medio ambiente.

VALOR	SEVERIDAD ENFOQUE MEDIO AMBIENTE	NATURALEZA DEL INCIDENTE	REACCIÓN PÚBLICA / IMPLICANCIA LEGAL	COSTO
64	**CATASTRÓFICO**	Daño irreversible al medio ambiente o al ecosistema.	Prensa internacional y/o proceso.	Impacto negativo sobre los mercados internacionales.
32	**CRÍTICO**	Daños de largo plazo y/o extendidos al medio ambiente.	Prensa nacional / local y/o multa elevada.	Impacto negativo sobre los mercados nacionales.
16	**SERIO**	Efecto permanente sobre la comunidad. Daño al medio ambiente.	Reclamo de la comunidad y/o multa baja.	La performance económica de las empresas u organizaciones está influenciada negativamente.

8	**MARGINAL**	Perturbación ecológica de corto plazo. Influencia restringida sobre la comunidad.	Reclamo individual y/o no conformidad legal.	La performance económica del departamento o de la sección está influenciada negativamente.
4	**NO SIGNIFICATIVO**	Estrés ecológico sobre el medio ambiente. Posible incomodidad a la comunidad.	Potencial de reclamo y/o no conformidad con el estándar.	Se incurre en costos menores como resultado del incidente.

FUENTE: Elaboración propia.

- **Probabilidad:** Por consiguiente es la posibilidad de que ocurra un evento peligroso, considerando también la eficacia de las medidas preventivas existentes y dependiendo de la naturaleza del trabajo.

Tabla 17: Evaluación de la probabilidad del riesgo enfoque de seguridad.

VALOR	PROBABILIDAD ENFOQUE SEGURIDAD	N° DE OCURRENCIAS	HISTORIAL DE OPERACIONES SIMILARES	ÍNDICE DE RECURRENCIA	HISTORIAL DE INCIDENTES
32	**REGULAR**	Más de 5 veces al año	El número de ocurrencias es elevado	La recurrencia de incidentes es regular. Se tolera la recurrencia de incidentes leves.	Ocurre con frecuencia. Otras empresas o unidades experimentaron incidentes con regularidad
16	**PROBABLE**	Hasta 5 veces al año	Ocurrencias regulares	A pesar de las estrategias de prevención implementadas, al parecer los incidentes vuelven a ocurrir.	La empresa experimentó más de uno de estos tipos de incidentes.
8	**POCO COMÚN**	Anualmente	El número de ocurrencias es bajo	Se produjo la recurrencia de incidentes, pero no es muy común.	La empresa o una empresa similar experimentó dichos incidentes.
4	**RARO**	Una vez cada 10 años	Poco común	La recurrencia de incidentes es poco frecuente y rara cuando existen controles y éstos se mantienen.	Una amplia base de datos indica que un incidente puede ocurrir una vez en la vida de la operación.
2	**SUMAMENTE IMPROBABLE**	Una vez en 100 años o más	Improbable	No se tiene información de recurrencias.	La historia de incidentes es muy rara.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 18: Evaluación de la probabilidad desde enfoque de salud.

VALOR	PROBABILIDAD ENFOQUE SALUD	N° DE OCURRENCIAS	HISTORIAL DE OPERACIONES SIMILARES	ÍNDICE DE RECURRENCIA	HISTORIAL DE INCIDENTES
32	**MUY PROBABLE**	Presencia de agentes y factores en el área esta semana	El número de ocurrencias es elevado	La recurrencia de incidentes es regular. Se tolera la recurrencia de incidentes leves.	Ocurre con frecuencia. Otras empresas o unidades experimentaron incidentes con regularidad.
16	**PROBABLE**	Presencia de agentes y factores el área en el último mes	Ocurrencias regulares	A pesar de las estrategias de prevención implementadas, al parecer los incidentes vuelven a ocurrir.	La empresa experimentó más de uno de estos tipos de incidentes.
8	**POCO PROBABLE**	Presencia de agentes y factores en el área en los últimos 03 meses	El número de ocurrencias es bajo	Se produjo la recurrencia de incidentes, pero no es muy común.	La empresa o una empresa similar experimentó dichos incidentes.
4	**OCASIONAL**	Presencia de agentes y factores en el área en el último semestre	Poco común	La recurrencia de incidentes es poco frecuente y rara cuando existen controles y éstos se mantienen.	Una amplia base de datos indica que un incidente puede ocurrir una vez en la vida de la operación.
2	**RARA VEZ**	Presencia de agentes y factores en el área en el último año	Improbable	No se tiene información de recurrencias.	La historia de incidentes es muy rara.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 19: Evaluación de la probabilidad enfoque medio ambiente.

VALOR	PROBABILIDAD ENFOQUE MEDIO AMBIENTE	N° DE OCURRENCIAS	HISTORIAL DE OPERACIONES SIMILARES	ÍNDICE DE RECURRENCIA
32	**REGULAR**	Más de 5 veces al año	El número de ocurrencias es elevado	La recurrencia de incidentes es regular. Se tolera la recurrencia de incidentes leves.
16	**PROBABLE**	Hasta 5 veces al año	Ocurrencias regulares	A pesar de las estrategias de prevención implementadas, al parecer los incidentes vuelven a ocurrir.

8	**POCO COMÚN**	Anualmente	El número de ocurrencias es bajo	Se produjo la recurrencia de incidentes, pero no es muy común.
4	**RARO**	Una vez en 10 años	Poco común	La recurrencia de incidentes es poco frecuente y rara cuando existen controles y éstos se mantienen.
2	**SUMAMENTE IMPROBABLE**	Una vez en 100 años o más	Improbable	No se tiene información de recurrencias.

- **Exposición:** Se refiere a la frecuencia con la que un trabajador está en contacto con un peligro durante la realización de sus actividades laborales.

Tabla 20: Evaluación de la exposición desde enfoque de seguridad.

VALOR	EXPOSICIÓN ENFOQUE SEGURIDAD	EXPOSICIÓN DE LAS PERSONAS EN LA TAREA
5	**AMPLIA**	**08 horas a más**
4	**DISPERSA**	**05 a 07 horas**
3	**SIGNIFICATIVA**	**03 a 04 horas**
2	**RESTRINGIDA**	**02 horas**
1	**NO SIGNIFICATIVA**	**01 hora a menos**

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 21: Evaluación de la exposición desde enfoque de salud.

VALOR	EXPOSICIÓN ENFOQUE SEGURIDAD	EXPOSICIÓN DE LAS PERSONAS EN LA TAREA
5	**CRITICO**	Exposición continua o frecuente donde los agentes y factores son mayores a LEO complicando la salud del trabajador, dependiendo la naturaleza del agente con cáncer ocupacional, otras enfermedades graves que limitan el tiempo de vida o enfermedades crónicas que produzcan fatalidad (es) colectiva (s) incapacidad total permanente o casos múltiples.

4	**MAYOR**	Exposición continua o frecuente donde los agentes y factores se encuentran en el siguiente rango: 0.75XLEO – 1XLEO. Los agentes de naturaleza irreversible interfieren con el desempeño del trabajo a largo plazo, incluso ausentismo prolongado, enfermedades graves que limitan el tiempo de vida donde se comprometen vías, tejidos y/o sistemas.
3	**MODERADO**	Exposición continua o frecuente donde los agentes y factores se encuentran en el siguiente rango: 0.5XLEO – 0.75XLEO. Agentes causantes de potencial daño irreversible a la salud sin pérdida de vida (ruido, vibraciones, manejo inadecuado de cargas, químicos con efectos sistémicos.
2	**MENOR**	Exposición poco común donde los agentes y factores se encuentran en el siguiente rango: 0.1XLEO – 0.5XLEO. No afecta el desempeño del trabajo, agentes causantes de efectos reversibles a la salud (agentes irritantes, bacterias contaminantes de alimentos, stress), enfermedad puede conducir a incapacidad temporal.
1	**BAJO**	Exposición que se presenta rara vez, donde los agentes y factores son menores a 0.1X LEO. No afecta el desarrollo del trabajo, ni causa incapacidad.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 22: Evaluación de la exposición desde enfoque medio ambiente.

VALOR	EXPOSICIÓN ENFOQUE SEGURIDAD	ESCALA DE EXPOSICIÓN (IMPACTO LEGAL, IMPACTO EN IMAGEN, IMPACTO INSTITUCIONAL)
5	**AMPLIA**	Internacional
4	**DISPERSA**	Regional / nacional
3	**SIGNIFICATIVA**	Local
2	**RESTRINGIDA**	Alrededores inmediatos
1	**NO SIGNIFICATIVA**	Contenida en el área

FUENTE: Elaboración propia.

- **Total puro:** Se refiere al valor numérico que se obtiene al evaluar un riesgo antes de aplicar cualquier tipo de medida de control o prevención. Se calcula multiplicando los factores de severidad, probabilidad y la exposición al peligro identificado. El resultado nos muestra el riesgo real o inherente que existe en una actividad si no se hace nada para controlarlo.

- **Nivel de riesgo:** Es la categorización del riesgo obtenido del valor de evaluación (total puro). Esta clasificación orienta la toma de decisiones respecto a la necesidad e inmediatez de control del riesgo.

Tabla 23: Clasificación del nivel de riesgo.

TIPO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	VALORES DEL RIESGO
A	Intolerable / Crítico / Desastroso	> 900
B	Muy alto / Grave / Grande	500 a 899
C	Alto / Serio / Importante	250 a 499
D	Medio / Significativo / Notorio	50 a 249
E	Bajo / Tolerable / Menor	< 49

FUENTE: Elaboración propia.

- **Situación:** Es cuando el peligro corresponde a un contexto en el cual puede manifestarse. Es un factor cualitativo que afecta directamente la gestión del riesgo y la definición de controles específicos.

Tabla 24: Clasificación de la situación del riesgo.

LETRA	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
N	**NORMAL**	El riesgo se presenta dentro de condiciones de operación controladas y previstas.
A	**ANORMAL**	El riesgo se presenta en condiciones operativas no estándar (por ejemplo, mantenimientos, fallas menores, ajustes).
E	**EMERGENCIA**	El riesgo se presenta en situaciones críticas no controladas, donde la probabilidad y severidad pueden aumentar significativamente.

- **Porcentaje de mitigación:** Es el porcentaje estimado de reducción del nivel de riesgo como resultado de la implementación de medidas de control. Se expresa como un valor porcentual que representa la eficacia esperada de las acciones correctivas o preventivas adoptadas.

Tabla 25: Porcentaje de mitigación del nivel de riesgo.

TIPO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	VALORES DEL RIESGO RESIDUAL	PORCENTAJE DE MITIGACIÓN
A	Intolerable / Crítico / Desastroso	> 900	99%
B	Muy alto / Grave / Grande	500 a 899	75%
C	Alto / Serio / Importante	250 a 499	50%
D	Medio / Significativo / Notorio	50 a 249	25%
E	Bajo / Tolerable / Menor	< 49	3%

FUENTE: Elaboración propia.

- **Total control:** Es el valor cuantitativo que representa la proporción del riesgo total puro que ha sido reducido mediante la aplicación de controles, teniendo en cuenta la eficacia estimada de las medidas implementadas. Es el valor que indica el total que se ha controlado gracias al porcentaje de mitigación.

- **Total residual:** Es el valor del riesgo que permanece luego de aplicar las medidas de control. Se obtiene restando el total control del total puro. Este valor debe ser evaluado nuevamente para verificar si el riesgo residual es aceptable o si requiere medidas adicionales.

Posteriormente se cuenta, con un encabezado de evaluación de riesgos de la siguiente forma:

Figura 29: Encabezado evaluación de riesgos.



FUENTE: Elaboración propia.

4.3.4.1.3 Medidas de control de riesgos

Se exponen las acciones técnicas y organizativas destinadas a eliminar, reducir o controlar los riesgos laborales identificados durante la ejecución de los trabajos en obra. Estas medidas fueron aplicadas sobre los peligros evaluados y estuvieron orientadas a garantizar la seguridad del personal, la protección del medio ambiente y la continuidad operativa de la obra. El objetivo es reducir los riesgos al mínimo posible, comenzando por la eliminación del peligro, que es la forma más efectiva.

- **Jerarquía de control de riesgo:** Las medidas de control se organizaron de acuerdo con la jerarquía de controles, establecida en la gestión de riesgos laborales y se clasificaron en 5 niveles, ordenados de mayor a menor eficacia de la siguiente manera:

Tabla 26: Jerarquía de control del riesgo.

N°	NIVEL DE CONTROL	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	EJEMPLO APLICADO
1	**Eliminación**	Suprimir completamente el peligro, de modo que desaparezca el riesgo asociado.	Cancelar trabajos en espacios confinados innecesarios.
2	**Sustitución**	Reemplazar el agente, sustancia o proceso peligroso por otro menos riesgoso.	Usar productos químicos menos agresivos que los disolventes tóxicos.
3	**Controles de Ingeniería**	Diseñar o modificar condiciones físicas para aislar al trabajador del peligro.	Instalación de entibados o taludes adecuados.
4	**Controles Administrativos**	Establecer procedimientos, capacitaciones, señalizaciones y organización del trabajo para reducir la exposición.	Capacitación en manejo seguro de herramientas de corte.
5	**Equipos de Protección Personal (EPP)**	Utilizar dispositivos de protección individual como última barrera contra el riesgo.	Uso obligatorio de casco, lentes, tapones auditivos, guantes, botas con punta de metal.

FUENTE: Elaboración propia.

- **Principales medidas de control:** Estas medidas se aplican en base en la jerarquía de control del riesgo.

- **Acciones preventivas:** Las acciones preventivas se organizaron de acuerdo con la jerarquía de controles.

Tabla 27: Clasificación de acciones preventivas del nivel de riesgo.

TIPO	NIVEL DEL RIESGO	VALORES DEL RIESGO RESIDUAL	ACCIONES PREVENTIVAS DE ACUERDO AL NIVEL DE RIESGO
A	Intolerable / Crítico / Desastroso	> 900	Estudios Urgentes / Eliminar
B	Muy alto / Grave / Grande	500 a 899	Bloqueo Físico / Habilitación Formal/ Procedimiento de Operación / Monitoreo Continuo / Entrenamiento
C	Alto / Serio / Importante	250 a 499	Habilitación Formal / Procedimiento de Operación/ Monitoreo Periódico / Entrenamiento

D	Medio / Significativo / Notorio	50 a 249	Procedimiento de Operación / Entrenamiento
E	Bajo / Tolerable / Menor	< 49	Tolerar

FUENTE: Elaboración propia.

Posteriormente se cuenta, con un encabezado de medidas de control de riesgos de la siguiente forma:

Figura 30: Encabezado medidas de control de riesgos.



FUENTE: Elaboración propia.

4.3.4.1.4 Evaluación de riesgo residual

Es el nivel de riesgo que permanece después de implementar las medidas de control. En otras palabras, es el riesgo que aún persiste, a pesar de los esfuerzos realizados para reducirlo.

- **Acciones riesgo residual:** Son medidas de control inmediatas de riesgos asociados al trabajo son acciones planificadas y sistemáticas implementadas para prevenir o reducir la probabilidad de ocurrencia de accidentes, incidentes o enfermedades ocupacionales.

Tabla 28: Clasificación de acciones riesgo residual.

ITEM	ACCIONES DE CONTROL DEL RIESGO RESIDUAS	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CONTROLES QUE DEBEN ESTAR IMPLEMENTADOS ANTE RIESGO RESIDUAL
1	Estudios Urgentes / Eliminar	Deben ser conducidos estudios urgentes de eliminación drástica de los niveles de riesgo. Estudios de este tipo están normalmente asociados al destino de recursos, benchmarking y establecimiento de convenios con consultorías, entidades de investigación y universidades. Controles que exceden las necesidades comunes de la empresa.
2	Bloqueo Físico / Habilitación Formal/ Procedimiento Operacional / Monitoreos Continuos / Entrenamiento	Deben ser establecidos bloqueos físicos que impidan la manifestación de los riesgos estudiados. Comúnmente son utilizados dispositivos de tipo a PRUEBA DE ERRORES. Debe haber una conexión formal entre los dispositivos y los procedimientos escritos. Tiene que haber mecanismos de monitoreo para garantizar que los riesgos bajen a niveles aceptables.
3	Documentación Formal / Monitoreos Moderados / Entrenamiento	Deben ser establecidos procedimientos formales para el control de las situaciones. Incluir monitoreos determinados e implementados. Los operadores involucrados son entrenados y reentrenados en intervalos de tiempo específicos.
4	Procedimiento Operacional / Entrenamiento	Normalmente la determinación de procedimientos operacionales descritos o la calificación y entrenamiento de los colaboradores de la empresa o terceros son suficientes para llevar los riesgos a niveles aceptables.
5	Tolerar	Las prácticas no documentadas actualmente mapeadas son suficientes para mantener los riesgos en niveles aceptables.

FUENTE: Elaboración propia.

- **Riesgo residual significativo:** Se definirá si el riesgo residual es significativo (mantiene potencial de causar daño) o no significativo.

- **Porcentaje valor riesgo residual:** Es valor cuantitativo representado en porcentaje estimado entre la sustracción del total control del total puro.

Posteriormente se cuenta, con un encabezado de evaluación de riesgo residual de la siguiente forma:

Figura 31: Encabezado evaluación de riesgo residual.



FUENTE: Elaboración propia.

Una vez recopilados todos los indicadores considerados en la elaboración de la Matriz IPERC, se procede al diligenciamiento de sus casillas conforme a las condiciones existentes en el entorno laboral y a la naturaleza de las actividades a ejecutar (**Ver Anexo C.2**).

4.3.4.2 Incidencia de riesgos laborales según matriz IPERC

El cuadro presentado muestra un análisis cuantitativo y porcentual de los riesgos laborales identificados mediante el proceso IPERC, a los cuales el personal está expuesto constantemente en el entorno de trabajo en obra.

Tabla 29: Clasificación porcentual de riesgos laborales según su incidencia.

N°	RIESGOS LABORALES	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	LOCATIVOS	67	19%
2	ERGONÓMICOS	66	18%
3	FENÓMENO NATURAL	57	16%
4	FÍSICOS	56	16%
5	MECÁNICOS	33	9%
6	QUÍMICOS	26	7%
7	ACTOS INSEGUROS	17	5%
8	FISICOQUÍMICOS	14	4%
9	BIOLÓGICOS	10	3%
10	ELÉCTRICOS	5	1%
11	SOCIAL EXTERNO	5	1%
12	PSICOSOCIAL	2	1%
	TOTAL	**358**	**100%**

Interpretación: Los riesgos más significativos identificados fueron riesgos locativos, riesgos ergonómicos, fenómeno natural y riesgos físicos, con un valor de 19%, 18%, 16% y 16% respectivamente. Lo cual es típico de obras civiles de saneamiento en entornos climáticos de selva peruana con zonas urbanas con infraestructura precaria. Al conocer qué tipo de riesgos son más predominantes, se pueden diseñar estrategias de prevención más eficaces.

4.3.4.3 Clasificación de los riesgos según su criticidad

Como parte del proceso de identificación y evaluación de riesgos laborales (IPERC) en la obra, se realizó una clasificación porcentual de los niveles de riesgo identificados. Esta evaluación tuvo como finalidad establecer el grado de peligrosidad de las actividades ejecutadas, permitiendo priorizar la implementación de medidas preventivas y correctivas que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores.

Tabla 30: Clasificación porcentual de riesgos laborales según su criticidad.

TIPO	NIVEL DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
A	Intolerable / Crítico / Desastroso	19	5%
B	Muy alto / Grave / Grande	236	66%
C	Alto / Serio / Importante	92	26%
D	Medio / Significativo / Notorio	9	3%
E	Bajo / Tolerable / Menor	2	1%
	TOTAL	**358**	**100%**

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación: Del total de 358 riesgos evaluados en la obra, se observa que el 66 % corresponde al nivel B (Muy alto / Grave / Grande), lo que representa la mayor concentración de riesgos, seguido por el nivel C (Alto / Serio / Importante) con un 26 %. Los niveles A (Intolerable / Crítico / Desastroso) y D (Medio / Significativo / Notorio) representan el 5 % y 3 %, respectivamente, mientras que solo el 1 % corresponde al nivel E (Bajo / Tolerable / Menor). Esta distribución evidencia una predominancia de riesgos con una gravedad significativa, lo que resalta la necesidad de una gestión rigurosa de seguridad en la obra para prevenir accidentes o incidentes de alto impacto.

4.3.4.4 Resultados de la Matriz IPERC

Tras la evaluación de la Matriz IPERC, se identificó un total puro de 182,464 puntos, equivalentes al 100 % del conjunto analizado. Considerando las acciones de control previstas, se estimó un porcentaje de mitigación del 74.8 %, lo que equivale a 136,509 puntos mitigados. En consecuencia, queda un 25.2 % de riesgos pendientes de mitigar, representando un valor de 45,955 puntos.

Tabla 31: Resultados de la Matriz IPERC.

DESCRIPCIÓN	PUNTOS	PORCENTAJE
Total PURO	182,464	100.0%
Total CONTROL	136,509	74.8%
Total RESIDUAL	45,955	25.2%

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 32: Resultados Matriz IPERC.



FUENTE: Elaboración propia.

4.4 Diseño e Implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

El PSST es aquel documento de gestión generado a partir de la evaluación del diagnóstico inicial línea base, mediante el cual la empresa desarrolla la implementación del SGSSST para gestionar y prevenir riesgos laborales y ocupacionales, promoviendo una cultura de seguridad y bienestar en el lugar de trabajo, con la participación de los trabajadores y sus representantes.

4.4.1 Elementos clave del diseño de un Plan de SST

- Identificación y Evaluación de Riesgos: Es fundamental identificar los peligros y también valorar los riesgos que vienen con las actividades de la obra, considerando tanto riesgos físicos (caídas, golpes, etc.) como riesgos químicos, biológicos y ergonómicos.

- Medidas Preventivas: Son básicamente las acciones que se toman para evitar que alguien se accidente. Pueden ser cosas como poner barreras, señales o usar cascos, guantes y otros equipos de protección.

- Planificación de Actividades Seguras: Se detallaron paso a paso qué se va a realizar, con qué herramientas y qué cuidados tener. De acuerdo a ello, todos saben cómo hacer sus labores sin ponerse en peligro.

- Asignación de Responsabilidades: Se definió y comunico claramente las obligaciones y deberes en el contexto de prevención. Desde el que dirige el plan de seguridad hasta el que revisa que todos usen sus EPP´s.

- Procedimientos de Emergencia: En el PSST se incluyen procedimientos detallados para que el personal operativo tome acción ante situaciones de peligrosidad. Por ejemplo, cómo evacuar o dónde están los extintores, o también como actuar si alguien se lastima.

- Documentación Adicional: Además de los puntos anteriores, el PSST incluye información de la empresa: organigramas, reportes de accidentes, estadísticas, listas del personal y demás papeles que ayudan a mantener el orden y la seguridad en la obra.

4.4.2 Responsabilidades en la Implementación y Ejecución del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo - PSST

La implementación y ejecución del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) en la obra de Instalación del Sistema de Alcantarillado de

Aguas Pluviales, AA.HH. Bella Luz – San Juan Bautista – Maynas – Loreto conlleva una asignación clara de responsabilidades a todos los niveles organizacionales, a fin de garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales y la protección integral de los trabajadores frente a los riesgos laborales.

En este contexto, la empresa es la principal responsable de la implementación efectiva del PSST, asegurando los recursos técnicos, humanos y económicos necesarios para su correcta ejecución. Asimismo, debe establecer procedimientos de supervisión y control, para garantizar que todas las actividades se realicen bajo condiciones seguras y conforme a la normativa vigente.

A continuación, se describen las características de las responsabilidades asignadas a todos los niveles de la organización:

Alta Dirección

- La Gerencia de la empresa es responsable de proveer los recursos económicos necesarios, disponer de tiempo para la implementación, capacitación, etc. con el fin de implementar y mantener el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo - PSST, que se desarrollará en este proyecto.

Ingeniero Residente

- Preside el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la ejecución de la obra, convoca a reunión de acuerdo al cronograma establecido.
- Será el responsable del cumplimiento del PSST, delegará al jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo de obra, a los ingenieros responsables de los frentes a la implementación del mismo.

- Difundirá los procedimientos de trabajo de SST, así como su aplicación, con el fin de garantizar su estricto cumplimiento en el ámbito de la obra.

Ingeniero de Campo

- Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, en coordinación con el jefe de SST, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecidos en los procedimientos de trabajo de prevención de riesgos antes del inicio de las actividades.
- Desarrollar el análisis de riesgos de todos los trabajos o actividades, que se realicen en el proyecto conjuntamente con el jefe de SST.

Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Desarrollar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto y administrarlo.
- Hacer cumplir el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa contratista.
- Matriz de Identificación de Peligros.
- Programa de Capacitaciones.
- Matriz de Control operacional de seguridad.
- Reporte de investigación de incidentes / accidentes.
- Resumen mensual de accidentes.
- Programa de auditorías internas en el proyecto.
- Informe de auditoría.
- Coordinar con el administrador de la obra, el ingreso de trabajadores nuevos, a fin de garantizar el conocimiento del Plan de SST, a través de las inducciones.
- Participar como instructor e inspector en los programas de capacitación y de inspecciones.

Prevencionista de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Utilizar permanentemente los equipos de protección personal requeridos para el desarrollo de los trabajos y exigir a su personal el uso correcto y obligatorio de los mismos.
- Velar por el orden, la limpieza y la preservación del ambiente en su área de trabajo.
- Instruir a su personal respecto a los procedimientos de trabajo de prevención de riesgos y verificar el cumplimiento de los mismos durante el desarrollo de los trabajos.
- Verificar que los trabajadores hayan recibido la "Inducción al Personal Nuevo" y firmado el "Compromiso de Cumplimiento", requisitos indispensables para iniciar sus labores en el proyecto.
- Impartir todos los días y antes del inicio de la jornada, la "capacitación de cinco minutos", a todo su personal. Registrar su cumplimiento en el formato respectivo.
- Si ocurriese algún incidente o accidente en su frente de trabajo deberá reportarlo de inmediato al jefe de SST, y/o al ingeniero residente asimismo brindará información detallada de lo ocurrido en proceso de investigación de incidentes/accidentes.
- Mantener al día los registros, según lo establecido.

Personal Administrativo

- Comunicar de manera oportuna al jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo el ingreso de personal nuevo, para efectos de que reciban la Capacitación de Inducción y firmen su Compromiso de Cumplimiento, antes del inicio de sus labores en la obra.
- Verificar mensualmente el pago oportuno de los seguros de todo el personal que labore el proyecto, en estricto cumplimiento de las

disposiciones legales vigentes, en especial en lo referente al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR).

- Garantizar el proceso formal de contratación del personal del proyecto.
- Garantizar el abastecimiento oportuno de los equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva requeridos para el desarrollo de las actividades de la obra.

Encargado de Almacén

- Mantener un registro de los equipos de protección personal entregados al personal de obra en el cual se indiquen: Nombres, Apellidos, DNI del trabajador, EPP entregado y firma en señal de conformidad. Así como también registrar la fecha en el cual se entregan los equipos de protección personal con el fin de estimar el tiempo de vida promedio de cada EPP para llevar un mejor control de los implementos de seguridad requeridos en obra.

Trabajadores

- Tienen la responsabilidad de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad establecidos, utilizar adecuadamente los EPP asignados, participar activamente en las capacitaciones, y comunicar de manera oportuna cualquier situación de riesgo que pueda afectar su integridad o la de sus compañeros.

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de SST

- Deberá participar en la elaboración, seguimiento y mejora continua del Plan de SST, promoviendo la participación activa de los

trabajadores y fomentando la prevención como eje fundamental de la gestión de seguridad.

4.4.3 Documentación

4.4.3.1 Documentación visible en el Proyecto

Es requisito que la empresa disponga y exhiba, de forma permanente y en un lugar visible, la documentación correspondiente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- La política y objetivos.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo - RISST.
- Matriz IPERC.
- Mapa de Riesgos.
- Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.4.3.2 Registros obligatorios

Los registros presentados en este plan tienen como finalidad apoyar la implementación y también la ejecución del SGSST, en concordancia con los marcos normativos y procedimientos establecidos por la legislación vigente.

- Registro de Accidentes de Trabajo.
- Registro de Enfermedades Ocupacionales.
- Registro de Incidentes Peligrosos.
- Registro de EMO.
- Registro del Monitoreo de una serie de agentes Físicos, Químicos, Biológicos, Psicosociales y Factores de Riesgo Disergonómicos.

- Registro de Inspecciones Internas de Seguridad.
- Registro de datos y Estadísticas de Seguridad.
- Registro Individual de Entrega de Equipos de Protección Personal.
- Registro de Inducción.
- Registro de Capacitación
- Registros de Charlas
- Registro de Entrenamiento y Simulacros de Emergencia.
- Registrillos de auditorías.

4.4.4 Política del SGSST

La política de seguridad de la empresa JVC Consultores y Ejecutores E.I.R.L., se ha establecido contemplando dar a la gestión la seguridad de prioridad necesaria para desarrollar los trabajos productivos, lo que permitirá evitar errores y riesgos inútiles, ambos casos son indicadores frecuentes de accidentes, preservando de esta manera las capacidades individuales, los recursos y medios para la obtención de los objetivos fijados.

La empresa reconoce que los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales afectan claramente la producción y la confianza de sus trabajadores y desmejora el desempeño laboral de todo el personal, la intención de la empresa es propiciar un ambiente de trabajo sano, seguro, saludable y productivo para todos los trabajadores, como también proteger la reputación de la compañía ante sus clientes y la comunidad (**Ver Anexo C.3**).

4.4.5 Objetivos y metas del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los objetivos del PSST es establecer las directivas de carácter general y específico respecto a la prevención de riesgos de accidentes laborales, de enfermedades profesionales y daños a terceros durante la ejecución de las obras. A través de los siguientes objetivos específicos:

a) Proteger, preservar y mantener la integridad psico-física de todos los trabajadores de la empresa, de los contratistas y demás personas relacionadas, mediante la identificación, reducción y control de los riesgos, a efecto de minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.

b) Establecer las normas de actitud técnica basadas en el estudio de las características propias y específicas de los trabajos a realizar y de las actuaciones humanas peligrosas encaminándolas a eliminar los riesgos.

c) Fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de seguridad entre los trabajadores para que toda actividad sea hecha de manera segura.

d) Establecer lineamientos para la formulación de los planes, otros programas de control y así pues reducción de riesgos.

e) Inculcar y desarrollar en el personal de obra una actitud positiva en la lucha contra la siniestralidad laboral.

Tabla 32: Objetivos y metas.

OBJETIVOS		INDICADOR	SEGUIMIENTO	META
CAPACITACIÓN EN OBRA SOBRE LOS TEMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Difundir y aplicar las mejores prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo	HH al mes	Mensual	>50
IMPLEMENTACIÓN EN OBRA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Ejecutar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la normativa vigente	Cumplimiento del Programa mensual de actividades	Mensual	100%
MINIMIZAR ÍNDICE Y/O PÉRDIDAS EN ACCIDENTES	Reducción de la T.F.	Índice de Frecuencia (IFm) En 200 000 HH	Mensual	<50
	Reducción de la T.G.	Índice de Gravedad (IGm) En 200 000 HH	Mensual	<200
	Reducción del I.A.	Índice de Accidentabilidad (IFmxIGm)/200	Mensual	<20

FUENTE: Elaboración propia.

4.4.6 Estructura del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo

La conformación del Subcomité de SST respondió a la necesidad de establecer un órgano paritario, técnico y participativo, encargado de velar por el cumplimiento de las disposiciones en materia de seguridad y salud en el trabajo. Para ello, la empresa ejecutora designó formalmente a sus representantes, mientras que los trabajadores de la obra eligieron democráticamente a sus delegados mediante votación directa, conforme a los lineamientos del artículo 42° del reglamento de la Ley de SST.

El Subcomité de SST quedó integrado de la siguiente manera:

- Presidente del Subcomité: Representante de la empresa contratista, encargado de liderar y coordinar las actividades del Subcomité, así como de garantizar la ejecución de las decisiones adoptadas.

- Secretario Técnico: Persona designada por la empresa, es el encargado de elaborar las actas, informes técnicos y convocatorias, además de custodiar la documentación correspondiente.

- Representantes de los trabajadores: Elegidos mediante votación directa por el personal operativo, con el objetivo de representar sus intereses en materia de seguridad y salud.

- Miembros alternos: Personas designados para suplir a los titulares en caso de ausencia.

Las funciones principales del Subcomité incluyeron la revisión y validación de la matriz IPERC, el seguimiento a la implementación del PSST, la identificación de condiciones subestándares en el entorno laboral, y la promoción de una cultura preventiva a través de campañas de sensibilización y capacitaciones continuas.

La instalación oficial del Subcomité fue realizada mediante acta suscrita por todos sus integrantes (**Ver Anexo C.4**), quedando registrado su funcionamiento y estructura en el Libro de Actas de SST de la obra. Su funcionamiento fue de carácter mensual y extraordinario cuando la situación lo requirió, permitiendo así mantener un control eficiente de los riesgos asociados a las actividades constructivas propias del proyecto.

4.4.7 Mapa de riesgos

El proceso de elaboración se realizó de manera sistemática y participativa, bajo la conducción del responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra, con la colaboración del Subcomité de SST, supervisores de obra y trabajadores conocedores del entorno. Inicialmente, se efectuó un reconocimiento técnico del terreno y de cada una de las

etapas constructivas, considerando las tareas críticas como excavación de zanjas, manipulación de maquinaria pesada, transporte de materiales, instalación de tuberías, y labores de compactación.

Después de hacer identificar los peligros en la obra, se hace clasificar según su tipo y se evalua el nivel de riesgo usando la matriz IPERC, esto a fin de conocer la magnitud de los riesgos en el trabajo. Después con esta información, se elaboró un plano de riesgo donde se marcan los riesgos con símbolos como así lo quiero, además de las zonas críticas que necesitaban mayor control y supervisión.

De acuerdo a la normativa, el mapa de riesgos está obligado exponerlo en la obra para que todo el personal lo visualice y tengan noción de los peligros asociados a los trabajos en obra.

Este mapa de riesgos (**Ver Anexo C.5**) ayudó a visualizar fácilmente los puntos peligrosos del entorno laboral, sirviendo como una herramienta práctica para capacitar al personal y mantenerlos informados mediante charlas y avisos en obra. También se convirtió en un documento clave para planificar la seguridad diaria, ya que permitió tomar decisiones preventivas oportunas y cumplir con la normativa vigente. A continuación, se presenta la simbología a emplear:

Figura 33: Señales de cierre de tránsito para zona de trabajo.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SEÑAL INFORMATIVA
Cruce de peatones	
Desvío a distancia prudente en metros	
Inicio de desvío	
Disminuir velocidad	
Obras a distancia prudente en metros	
Fin de desvío	
Despacio Obras	
Calle clausurada a distancia prudente en metros	
Calle clausurada in situ	
Desvío hacia la izquierda	
Desvío hacia la derecha	
Detener el pase	
Continuar el pase	

FUENTE: Manual de dispositivos de control del tránsito.

Figura 34: Señales de cierre de tránsito para zona de trabajo.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SEÑAL DE SEGURIDAD
Peligro zanja abierta	
Peligro maquinaria pesada en movimiento	
Peligro derrumbe y/o desprendimiento	
Cuidado hombres trabajando	
Peligro zona de construcción cercana, mantengase fuera	
Uso obligatorio de EPP´s	
Punto Ecológico	
Medidas Preventivas COVID-19	
Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra	

FUENTE: Elaboración propia.

4.4.8 Equipos de Protección Personal

El uso de equipos de protección personal (EPP) constituye una medida fundamental dentro de la gestión de seguridad y salud en el trabajo, ya que actúa como última barrera de defensa frente a los riesgos presentes en las actividades de construcción.

4.4.8.1 Protección de la cabeza

- **Casco de seguridad:** Protege contra golpes, caídas de objetos, contactos eléctricos y proyecciones. Consideración: Debe ser de material resistente, contar con suspensión interna y estar certificado según normativa (ANSI, EN o NTP en Perú).

4.4.8.2 Protección de los ojos y la cara

- **Gafas de seguridad:** Protege contra polvo, partículas, chispas, fragmentos o radiación.
- **Careta facial:** Instrumento de protección que sirve para prevenir proyección de partículas en tareas de esmerilado y corte.
- **Filtro para soldadura:** Complemento que se usa en los lentes y caretas con filtros especiales para radiación.

4.4.8.3 Protección auditiva

- **Tapones auditivos**: Implemento para atenuar niveles moderados de ruido (máquinas, motores).
- **Orejeras de seguridad**: Se usan contra ruidos que superan los límites permitidos puede ser por el ruido de los generadores y de otros equipos.

4.4.8.4 Protección respiratoria

- **Mascarillas desechables (N95, PFF2):** Contra polvo, partículas y contaminantes comunes en obra.
- **Respiradores con filtro:** Instrumento que se utiliza para la protección del sistema respiratorio, cuando la exposición a gases sea inminente.
- **Respiradores autónomos:** Este equipo se utiliza en espacios con ingreso de aire restringido o con deficiencia de oxígeno y también con atmósferas peligrosas.

4.4.8.5 Protección de las manos

- **Guantes de cuero:** Contra abrasión y objetos cortantes.
- **Guantes de goma o látex:** Para contacto con agua, cemento o sustancias químicas.
- **Guantes dieléctricos:** Indumentaria que se utiliza para proteger las manos en trabajos eléctricos.
- **Guantes anticorte:** Se utilizan para evitar cortes en las manos.
- **Guantes de hilo:** Estos accesorios se usan en tareas donde se manipulan materiales diferentes como madera, ladrillos, tuberías, o también para agarre firme.

4.4.8.6 Protección del cuerpo

- **Chaleco reflectivo:** Mejora la visibilidad, obligatorio en zonas de tránsito de maquinaria y poca iluminación.
- **Ropa de trabajo:** Indumentaria que se utiliza para protección básica del cuerpo, por ejemplo, calor moderado y entre otras cosas.
- **Ropa impermeable:** Esta ropa sirve para usarse en trabajos con lluvias moderadas.

- **Ropa ignífuga:** Mira, en muchos casos esta ropa sirve para actividades propensas a salpicadura de soldadura o también con riesgo de fuego.

4.4.8.7 Protección de pies y piernas

- **Zapatos de seguridad con puntera de acero o composite:** Sirve contra impactos, objetos punzantes y compresión.
- **Botas dieléctricas:** Para trabajos eléctricos.
- **Botas impermeables:** Para labores en agua, lodo o alcantarillado.

4.4.8.8 Protección contra caídas

- **Arnés de seguridad con línea de vida:** Indispensable en trabajos en altura.
- **Línea de vida:** Dado que a veces tiene un absorbedor de energía, esto reduce la fuerza de impacto cuando uno se cae.
- **Mosquetones:** En mi entender sirven para que una persona se ancle en estructuras fijas.
- **Cuerda de seguridad:** La cuerda es solo eso, una cuerda que proporciona un punto de anclaje donde no hay puntos fijos de estructuras.

4.4.9 Equipo de Protección Colectiva

Los equipos de protección colectiva son dispositivos, estructuras o implementos destinados a proteger simultáneamente a un conjunto de trabajadores frente a los riesgos presentes en una obra de construcción. A diferencia de los equipos de protección personal, que actúan directamente sobre el trabajador, los colectivos se instalan en el entorno laboral y reducen el nivel de exposición al peligro en toda el área de trabajo.

4.4.9.1 Protección contra caídas en altura

- **Barandas de seguridad:** Estructuras rígidas instaladas en bordes de plataformas, andamios y azoteas para evitar caídas.
- **Cubiertas provisionales:** Para tapar huecos en pisos o losas.

4.4.9.2 Protección de áreas de tránsito y trabajo

- **Señalización de seguridad:** Carteles, paneles, cintas reflectivas, luces de advertencia para informar, prohibir o prevenir riesgos.
- **Delimitación de áreas:** Utilizar cintas de seguridad, así como también mallas, los conos de tránsito y entre otras cosas a fines.
- **Pasarelas y plataformas seguras:** Se fabrican o instalan para garantizar circulación estable en superficies irregulares o también resbaladizas.

4.4.9.3 Protección contra incendios

- **Extintores portátiles**: Ubicados estratégicamente según el tipo de riesgo (polvo químico seco, CO_2, agua, etc.).

4.4.10 Programa Anual de SST

El Programa Anual de SST constituye una herramienta estratégica para garantizar la prevención de riesgos laborales y la protección de la integridad física y mental de los trabajadores durante la ejecución de una obra. Este programa establece de forma planificada las acciones, capacitaciones, inspecciones y controles que permitirán identificar, evaluar y mitigar los peligros presentes en cada etapa constructiva. Su implementación no solo cumple con la normativa vigente, sino que promueve una cultura preventiva que asegura el desarrollo seguro,

eficiente y sostenible de la obra (**Ver Anexo C.6**). El uso de equipos de protección personal (EPP) constituye una medida fundamental dentro de la gestión de SST, ya que actúa como última barrera de defensa frente a los riesgos presentes en las actividades de construcción.

4.4.11 Procedimientos de trabajo seguro para actividades de alto riesgo

El procedimiento de trabajo para labores de alto riesgo es un componente esencial del PSST, orientado a prevenir incidentes y proteger la integridad de los trabajadores que ejecutan actividades con elevado potencial de peligrosidad.

Los procedimientos de trabajo seguro para actividades de alto riesgo establecidos para la obra son los siguientes:

- Procedimiento de trabajo seguro en altura (**Ver Anexo C.7**).
- Procedimiento de trabajo seguro en espacio confinado (**Ver Anexo C.8**).
- Procedimiento de trabajo seguro en excavaciones profundas (**Ver Anexo C.9**).
- Procedimiento de trabajo seguro con riesgo eléctrico (**Ver Anexo C.10**).

4.4.11.1 Instructivos para actividades de mediano riesgo

- Encofrado y desencofrado con madera.
- Manejo de equipos de poder.
- Habilitación de acero.
- Izaje de cargas con winche.
- Maniobras con maquinaria pesada.

- Orden y limpieza.
- Vaciado de mortero.

4.4.12 Programa De Capacitación, Sensibilización y Entrenamiento De Obra

Constituye una herramienta de gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo, cuyo propósito es fortalecer las competencias técnicas, las actitudes preventivas y las prácticas seguras del personal que participa en la ejecución de proyectos de construcción **(Ver Anexo C.12)**. Este programa asegura que los trabajadores cuenten con los conocimientos, habilidades y conductas necesarias para identificar peligros, evaluar riesgos y aplicar medidas de control adecuadas durante el desarrollo de sus actividades. Se utilizará el formato de inducción, capacitación, charla, entrenamiento y simulacro (**Ver Anexo C.11**) para registrar la participación de los trabajadores.

4.4.12.1 Estructura esencial del programa

- Capacitación: Comprende la transmisión sistemática de conocimientos teóricos y prácticos relacionados con la normativa vigente, los procedimientos seguros de trabajo, el uso correcto de los equipos de protección personal, la identificación de peligros y la respuesta ante emergencias.
- Sensibilización: El fin es generar conciencia en los trabajadores en la prevención de accidentes y también enfermedades ocupacionales, y no menos se promueve la cultura de la seguridad.
- Entrenamiento: Es una simulación de situaciones reales de trabajo, con el fin de aplicar mejor los procedimientos, el manejo seguro de herramientas y equipos, y la acción oportuna en caso de emergencias.

4.4.12.2 Programa de Capacitaciones en obra

- **Charla de Inducción a la Línea de Mando:** Actividad formativa dirigida a jefes de obra, residentes, supervisores y capataces, con el objetivo de alinear criterios de seguridad, roles y responsabilidades en la gestión preventiva, asegurando un liderazgo comprometido con la seguridad y salud en el trabajo.
- **Inducción al Personal Nuevo:** Es una capacitación que todo trabajador debe recibir al empezar en la obra. Su objetivo es enseñarles los riesgos más comunes, las reglas básicas de seguridad, cómo usar correctamente los equipos de protección personal (EPP) y qué hacer en caso de una emergencia.
- **Reinducción Post Evento No Deseado**: Se realiza después de que ocurre un incidente, accidente o cuando se detecta una situación insegura. Su propósito es corregir errores, reforzar las medidas de seguridad y evitar que el mismo problema vuelva a pasar.
- **Capacitación Mensual:** Sesiones planificadas de manera periódica, destinadas a profundizar en temas específicos de seguridad y salud laboral, tales como trabajos en altura, excavaciones, riesgo eléctrico, ergonomía, entre otros, garantizando la actualización constante del personal.
- **Charlas Específicas:** Capacitaciones enfocadas en riesgos o actividades críticas particulares de la obra, adaptadas a las necesidades del frente de trabajo o a tareas de alto riesgo programadas.
- **Charlas Diarias de Cinco Minutos:** Reuniones breves de carácter diario o previo al inicio de la jornada, utilizadas para recordar medidas preventivas, reforzar instrucciones operativas y sensibilizar a los trabajadores sobre los riesgos inmediatos de las tareas a ejecutar.

Figura 35: Cumplimiento del programa de charlas diarias del mes Marzo.

	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE						
	PROGRAMA DE CHARLAS DIARIAS SSOMA - MES MARZO 2024						
	OBRA : "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"						
					VIERNES 01	**SÁBADO 02**	
CHARLA					PRIMEROS AUXILIOS EN ATRAGANTAMIENTO	CLASIFICACIÓN DE RR.SS. DE AMBITO MUNICIPAL Y NO MUNICIPAL	CHARLA
		SEGURIDAD	**SEGURIDAD**	**SEGURIDAD**	**SALUD**	**MEDIO AMBIENTE**	
	LUNES 04	**MARTES 05**	**MIERCOLES 06**	**JUEVES 07**	**VIERNES 08**	**SABADO 09**	
CHARLA	CUIDADOS DURANTE EL VACIADO DE MURO DE ALCANTARILLA	VALORES QUE DEBEMOS APLICAR EN OBRA	SEGURIDAD CON LOS EQUIPOS DE PODER	TRABAJOS DE HABILITACIÓN DE ACEROS	PRIMEROS AUXILIOS EN QUEMADURAS I - II - III	IMPORTANCIA DEL CUIDADO Y USO CORRECTO DEL AGUA	CHARLA
	SEGURIDAD	**SEGURIDAD**	**SEGURIDAD**	**SEGURIDAD**	**SALUD**	**MEDIO AMBIENTE**	
	LUNES 11	**MARTES 12**	**MIERCOLES 13**	**JUEVES 14**	**VIERNES 15**	**SABADO 16**	
CHARLA	LAS SITUACIONES INSEGURAS EN EL TRABAJO	DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD AUDITIVA	SEÑALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	TRABAJOS DE ENTIBADOS SEGUROS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE COVID 19	IMPORTANCIA DEL ORDEN Y LIMPIEZA	CHARLA
	SEGURIDAD	**SEGURIDAD**	**SEGURIDAD**	**SEGURIDAD**	**SALUD**	**MEDIO AMBIENTE**	
	LUNES 18	**MARTES 19**	**MIERCOLES 20**	**JUEVES 21**	**VIERNES 22**	**SABADO 23**	
CHARLA	LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS	CUIDADO DE LOS OJOS Y CABEZA	PERMISOS DE TRABAJO Y ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO	TRABAJOS CON VACEOS DE MORTERO SEGUROS	ESTILOS DE VIDA SALUDABLE	CUIDADOS DEL MEDIO AMBIENTE	CHARLA
	SEGURIDAD	**SEGURIDAD**	**SEGURIDAD**	**SEGURIDAD**	**SALUD**	**MEDIO AMBIENTE**	
	LUNES 25	**MARTES 26**	**MIERCOLES 27**	**JUEVES 28**	**VIERNES 29**	**SABADO 30**	
CHARLA	IMPORTANCIA DEL REPORTE DE CONDICIONES INSEGURAS	MANEJO DE HERRAMIENTAS DE PODER	EXCESO DE CONFIANZA LABORAL	TRABAJOS DE EXCAVACIONES SEGURAS	IMPORTANCIA DE LA HIDRATATACIÓN	CÓDIGO DE COLORES DE RESIDUOS SÓLIDOS	CHARLA
	SEGURIDAD	**SEGURIDAD**	**SEGURIDAD**	**SEGURIDAD**	**SALUD**	**MEDIO AMBIENTE**	

FUENTE: Elaboración propia.

En síntesis, este programa no solo fortalece las competencias de los trabajadores, sino que también se constituye como una herramienta estratégica para la gestión integral de la seguridad en la obra, asegurando la continuidad del proyecto y la protección de la vida y salud de todos los involucrados. Se utilizará el formato de cronograma de capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo (**Ver Anexo C.12**) como parte de los cumplimientos del programa de trabajos de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 33: Temas de Capacitaciones.

MES	TEMA / ACTIVIDAD	RESPONSABLE	METODOLOGÍA	OBSERVACIONES
1	Inducción general de seguridad y salud en el trabajo	Supervisor de SST / Jefe de Obra	Charla inicial y entrega de manual	Obligatoria para todo el personal nuevo
2	Uso correcto de EPP y EPC	Supervisor de SST	Taller práctico y demostrativo	Refuerzo de cultura preventiva
3	Prevención de riesgos en excavaciones y zanjas profundas	Especialista en SST / Ingeniero de obra	Capacitación teórico-práctica	Incluye inspección guiada en campo
4	Manejo seguro de maquinaria y herramientas de poder	Supervisor de maquinaria / SST	Taller práctico en obra	Uso de checklist de verificación
5	Riesgo eléctrico y medidas de control	Especialista eléctrico / Supervisor SST	Charla técnica + simulación	Incluye demostración de bloqueo y etiquetado
6	Simulacro de emergencia y evacuación	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ejercicio práctico en campo	Evaluación de tiempos de respuesta
7	Trabajo en altura: uso de arnés, barandales y sistemas de anclaje	Supervisor de SST / Capacitador externo	Demostración práctica	Supervisión directa en área elevada
8	Prevención de riesgos ergonómicos y cuidado de la salud laboral	Médico ocupacional / SST	Charla informativa	Entrega de trípticos de salud ocupacional
9	Primeros auxilios y atención inicial de accidentes	Brigada de emergencia / Cruz Roja (si aplica)	Taller práctico	Capacitación certificada
10	Señalización de seguridad, orden y limpieza en la obra	Supervisor de SST / Comité SST	Charla y recorrido de obra	Verificación en campo
11	Gestión de residuos y cuidado ambiental en la obra	Supervisor ambiental / SST	Charla técnica	En coordinación con plan ambiental
12	Reentrenamiento general y evaluación anual de competencias en SST	Supervisor de SST / Jefe de obra	Evaluación teórico-práctica	Actualización de registros y plan anual

FUENTE: Elaboración propia.

4.4.13 Programa de Inspecciones en Obra

Las inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo constituyen una herramienta preventiva esencial dentro de la gestión de riesgos laborales en obras de construcción y saneamiento. A través de estas se identifican condiciones y actos subestándar, se evalúa el cumplimiento normativo vigente y se proponen medidas correctivas y preventivas que garanticen la protección de los trabajadores, así como la continuidad operativa de la obra.

4.4.13.1 Tipos de inspecciones de seguridad en obra

De acuerdo con la normativa y las buenas prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo, las inspecciones pueden clasificarse en:

- **Inspecciones planeadas:** Se programan con una frecuencia determinada (diaria, semanal, mensual). Se enfocan en áreas críticas: excavaciones, zanjas, uso de equipos de poder, trabajos en altura, entre otros.
- **Inspecciones no planeadas o inopinadas:** Se realizan sin aviso previo, con el fin de verificar las condiciones reales de trabajo.
- **Inspecciones específicas:** Se enfocan en actividades de alto riesgo, tales como espacios confinados, izaje de cargas, manejo de sustancias químicas o trabajos eléctricos.
- **Inspecciones de seguimiento:** Se ejecutan para verificar la implementación de medidas correctivas luego de una inspección previa.
- **Inspecciones conjuntas:** Participan representantes de la empresa, supervisores de obra, miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y, de ser necesario, representantes sindicales.

Figura 36: Cumplimiento del programa de inspecciones del mes Abril.

	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE						
	PROGRAMA DE INSPECCIONES SSOMA - MES ABRIL 2024						
	OBRA : "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"						
	LUNES 01	**MARTES 02**	**MIERCOLES 03**	**JUEVES 04**	**VIERNES 05**	**SABADO 06**	
INSPECCIÓN			Inspección de EPP's			Inspección de No Conformidades	**INSPECCIÓN**
			Seguridad			**Seguridad**	
	LUNES 08	**MARTES 09**	**MIERCOLES 10**	**JUEVES 11**	**VIERNES 12**	**SABADO 13**	
INSPECCIÓN			Inspección de herramientas manuales			Inspección General	**INSPECCIÓN**
			Seguridad			**Seguridad**	
	LUNES 15	**MARTES 16**	**MIERCOLES 17**	**JUEVES 18**	**VIERNES 19**	**SABADO 20**	
INSPECCIÓN			Inspección de equipos de poder			Inspección de área de residuos sólidos	**INSPECCIÓN**
			Seguridad			**Medio Ambiente**	
	LUNES 22	**MARTES 23**	**MIERCOLES 24**	**JUEVES 25**	**VIERNES 26**	**SABADO 27**	
INSPECCIÓN			Inspección de extintores portátiles			Inspección de equipos pesados	**INSPECCIÓN**
			Seguridad			**Seguridad**	
	LUNES 29	**MARTES 30**					
INSPECCIÓN		Inspección de botiquín					**INSPECCIÓN**
		Seguridad					

4.4.14 Programa de Manejo de Residuos Sólidos

El presente Programa de Manejo de Residuos Sólidos tiene como finalidad establecer los lineamientos técnicos y organizativos para una gestión integral, cumpliendo con la normativa peruana vigente y garantizando la sostenibilidad de la obra. De no manejarse adecuadamente, pueden ocasionar impactos negativos en el ambiente, riesgos a la salud de los trabajadores y sanciones administrativas.

Los residuos generados durante la ejecución de las actividades de obra deben ser gestionados por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) que cuente con autorización vigente emitida por la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA). Para su adecuada gestión y disposición, se deben considerar los siguientes lineamientos:

- Los residuos deben ser almacenados de manera temporal en recipientes debidamente identificados y rotulados, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica Peruana (NTP) 900.058:2019 – Gestión de Residuos. Código de Colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos.

- En las obras que no están bajo gestión municipal, sobre todo en construcción, se aplica un sistema de colores según la norma para diferenciar los tipos de residuos. Con esto se asegura que cada desecho se separe y se maneje de manera correcta.

Figura 37: Código de colores para los residuos del ámbito no municipal.

ITEM	TIPO DE RESIDUO	COLOR
1	Papel y cartón	Azul
2	Plástico	Blanco
3	Metales	Amarillo
4	Orgánicos	Marrón
5	Vidrio	Plomo
6	Peligrosos	Rojo
7	No aprovechables	Negro

FUENTE: NTP 900.058:2019 Gestión de residuos.

- Los generadores definirán los tipos de residuos sólidos a almacenar de manera diferenciada, en función a su generación.

4.5 Comparativo diagnósticos y encuestas

El procesamiento de la información se realizó mediante la aplicación de la prueba t-Student para muestras relacionadas, a fin de comparar los

resultados obtenidos antes y después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se empleó un nivel de significancia del 5% (α = 0.05), lo cual permitió determinar si existían diferencias estadísticamente significativas en la mejora de las condiciones de seguridad y salud laboral. El análisis fue efectuado con el software estadístico Microsoft Excel.

4.5.1 Evaluación diagnóstico final después de la implementación

La Tabla 34 muestra los resultados obtenidos a partir de la aplicación de una lista de verificación posterior a la implementación del Plan **(Ver Anexo B.1.2)**, permitiendo evidenciar los cambios alcanzados en relación con la evaluación inicial.

Tabla 34: Resumen del diagnóstico final posterior a la implementación.

EVALUACIÓN DE LA LÍNEA BASE POSTERIOR A LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SST			
LINEAMIENTOS	**RANGO DE PUNTUACIÓN**	**PUNTAJE**	**PORCENTAJE**
I. Compromiso e Involucramiento	0 - 40	37	8%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	0 - 48	46	10%
III. Planeamiento y aplicación	0 - 68	62	14%
IV. Implementación y operación	0 -100	93	21%
V. Evaluación normativa	0 - 40	33	7%
VI. Verificación	0 - 96	82	18%
VII. Control de Información y documentos	0 - 36	34	8%
VIII. Revisión por la dirección	0 - 24	20	4%
TOTAL	**452**	**407**	**90%**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL SGSST			
MÁX. PUNTAJE	**PUNTUACIÓN OBTENIDA**	**% DE IMPLEMENTACIÓN**	
452	**407**	**90%**	

La evaluación de la línea base posterior a la implementación del PSST evidencia un nivel de cumplimiento del 90% respecto al SGSST. Los

resultados destacan avances significativos en los lineamientos de implementación y operación (21%), verificación (18%) y planeamiento y aplicación (14%), los cuales reflejan la adecuada ejecución de medidas preventivas y de control en la obra. Asimismo, se alcanzaron porcentajes relevantes en política de seguridad y salud ocupacional (10%), compromiso e involucramiento (8%) y control de la información y documentos (8%), lo que demuestra un fortalecimiento en la gestión organizacional y documental. No obstante, los aspectos de evaluación normativa (7%) y revisión por la dirección (4%) presentan oportunidades de mejora, principalmente en lo referente a la actualización permanente de requisitos legales y a la consolidación de mecanismos de retroalimentación por parte de la alta dirección.

4.5.2 Comparativa de resultados entre diagnósticos inicial y final

Tabla 35: Comparativo entre diagnóstico inicial y final posterior a la implementación.

CUADRO COMPARATIVO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST				
LINEAMIENTOS	DIAGNÓSTICO INICIAL		DIAGNÓSTICO FINAL	
	PUNTAJE	PORCENTAJE	PUNTAJE	PORCENTAJE
I. Compromiso e Involucramiento	6	1%	37	8%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	14	3%	46	10%
III. Planeamiento y aplicacón	1	0%	62	14%
IV. Implementación y operación	3	1%	93	21%
V. Evaluación normativa	6	1%	33	7%
VI. Verificación	6	1%	82	18%
VII. Control de Información y documentos	2	0%	34	8%
VIII. Revisión por la dirección	0	0%	20	4%
Total General	**38**	**8%**	**407**	**90%**

FUENTE: Elaboración propia.

La comparación entre la línea base inicial y la evaluación posterior a la implementación del PSST evidencia un avance sustancial en el desempeño de los lineamientos de SST en la obra. Mientras que la línea

base presentó un cumplimiento apenas del 8%, reflejando un bajo nivel de compromiso, planeamiento y aplicación de políticas de seguridad, la evaluación posterior mostró un aumento hasta un 90%, lo que demuestra que la ejecución del Plan generó mejoras significativas en la concienciación, involucramiento del personal y adherencia a las normas de seguridad, consolidando un entorno laboral más seguro y controlado. Este incremento cuantitativo resalta la efectividad del Plan como herramienta estratégica para la prevención de riesgos laborales.

4.5.3 Prueba t Student comparativa para la implementación del SGSST

La prueba t de Student es una herramienta estadística que se utiliza para comparar medias y determinar si las diferencias observadas entre grupos son estadísticamente significativas o si podrían deberse al azar. Al aplicar la prueba t de Student para muestras relacionadas entre los valores del diagnóstico inicial y el diagnóstico final de la obra de saneamiento, se obtuvieron los siguientes resultados:

- **Media inicial**: 4.75
- **Media final**: 50.875
- **Grados de libertad (gl)**: 7
- **Estadístico t calculado**: -5.027
- **Valor crítico de t (dos colas)**: ±2.365
- **Valor p (dos colas)**: 0.0015

Dado que el valor p (0.0015) es menor que el nivel de significancia convencional (α = 0.05) y que el estadístico t calculado excede el valor crítico de t, se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medias. Esto indica que la diferencia observada entre el diagnóstico inicial y final es estadísticamente significativa.

En la práctica, los resultados demostraron una mejora notable después de aplicar el PSST en la obra, ya que el puntaje promedio aumentó de 4.75 a 50.875, lo que confirma un avance importante en las condiciones evaluadas.

Tabla 36: Prueba t para medias de dos muestras emparejadas.

Prueba t	*Variable 1*	*Variable 2*
Media	4.75	50.875
Varianza	19.64285714	662.9821429
Observaciones	8	8
Coeficiente de correlación de Pearson	0.03974591	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	7	
Estadístico t	-5.026842764	
P(T<=t) una cola	0.000759368	
Valor crítico de t (una cola)	1.894578605	
P(T<=t) dos colas	0.001518736	
Valor crítico de t (dos colas)	2.364624252	

FUENTE: Elaboración propia.

4.5.4 Comparación de resultados de la encuesta inicial y final aplicada a los trabajadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo

Con la finalidad de evaluar el impacto de la implementación del PSST en la obra, se aplicó una encuesta a los trabajadores en dos momentos: antes de la ejecución de las medidas preventivas (encuesta inicial) y después de su aplicación (encuesta final).

Tabla 37: Comparación de resultados de la encuesta inicial y encuesta final en materia de SST.

ITEM	DESCRIPCIÓN	RESULTADOS INICIAL		RESULTADOS FINAL	
		SI	NO	SI	NO
1	¿Tiene conocimiento que existe un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo para la obra?	0%	100%	98%	2%
2	¿Conoce si hay un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo?	10%	90%	100%	0%
3	¿Ha sufrido accidentes al realizar sus labores?	29%	71%	3%	97%
4	Ante una posible situación insegura ajena a mi labor ¿Debo hacer algo?	15%	85%	91%	9%
5	¿Sabes la diferencia entre peligro y riesgo?	8%	92%	81%	19%
6	¿Debo revisar mi lugar de trabajo antes de iniciar?	20%	80%	100%	0%
7	¿Tengo conocimiento de que Equipo de Protección Personal específico voy a utilizar?	12%	88%	78%	22%
8	¿La seguridad es una decisión para resguardar mi vida?	29%	71%	100%	0%
9	¿Considera que las charlas y capacitaciones son importantes para la reducción de accidentes e incidentes?	13%	87%	88%	12%
10	Conozco ¿Qué es un acto inseguro?	7%	93%	94%	6%
11	Conozco ¿Qué es una condición insegura?	5%	95%	88%	12%
12	¿Debo de ver sólo por mi seguridad?	23%	77%	0%	100%
13	¿La seguridad es tarea de todos?	13%	87%	100%	0%
14	¿Conoce los procedimientos de trabajo seguro para las actividades de alto riesgo que podría realizar?	0%	100%	83%	17%
15	¿Considera que la implementación de un PSST contribuye a la reducción de accidentes laborales?	13%	87%	76%	24%

FUENTE: Elaboración propia.

El cuadro comparativo que se presenta a continuación muestra la evolución del nivel de conocimiento, percepción y prácticas de los trabajadores en materia de SST, permitiendo evidenciar los cambios alcanzados en cuanto a cultura preventiva, identificación de riesgos, prácticas de medidas de control y reducción de accidentes laborales.

En la primera evaluación se notó que la mayoría de los trabajadores no conocía bien las herramientas básicas de seguridad. Por ejemplo, nadie sabía que existía un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST), y solo un 10 % había oído hablar del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST). Además, conceptos importantes como la diferencia entre peligro y riesgo (8 %), revisar el área de trabajo antes de empezar (20 %) o reconocer actos inseguros (7 %) tuvieron resultados bastante bajos.

Pero en la evaluación final, los resultados mejoraron muchísimo. El 98 % ya sabía que existía el PSST, el 100 % conocía el Reglamento Interno, y el 81 % entendía claramente la diferencia entre peligro y riesgo. También, todos los trabajadores revisaban su zona antes de comenzar y más del 88 % podía identificar correctamente los actos y condiciones inseguras.

4.5.5 Prueba t Student comparativa entre resultados de la encuesta inicial y final aplicada a los trabajadores

Con el fin de determinar la existencia de diferencias significativas entre la encuesta inicial y la encuesta final en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas, se obtuvieron los siguientes resultados:

- **Media inicial**: 0.13
- **Media final**: 0.85
- **Grados de libertad (gl)**: 14
- **Estadístico t calculado**: -9.7327
- **Valor crítico de t (dos colas)**: ±2.145
- **Valor p (dos colas)**: 0.00000013

Los resultados muestran que la media inicial fue de 0.13, mientras que la media final alcanzó 0.85, con un total de 15 observaciones emparejadas.

El estadístico t calculado fue de -9.733, con 14 grados de libertad, obteniéndose un valor p bilateral de 0.00000013, muy inferior al nivel de significancia de 0.05.

El resultado fue muy claro, el valor p casi llega a cero y el t calculado supera ampliamente el valor crítico, esto es bueno. Por eso, se descartó la hipótesis nula y se confirmó que sí existe una diferencia real entre la encuesta inicial y la final.

Tabla 38: Prueba t para medias de dos muestras emparejadas.

Prueba t	*Variable 1*	*Variable 2*
Media	0.13	0.85
Varianza	0.00812667	0.05958369
Observaciones	15	15
Coeficiente de correlación de Pearson	-0.33977158	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	14	
Estadístico t	-9.73271265	
P(T<=t) una cola	0.00000007	
Valor crítico de t (una cola)	1.76131014	
P(T<=t) dos colas	0.00000013	
Valor crítico de t (dos colas)	2.14478669	

FUENTE: Elaboración propia.

En resumen, los resultados son concretos, luego de implementar el plan de seguridad, los trabajadores mejoraron bastante en cómo entienden y valoran la seguridad en su trabajo. Esto demuestra que el plan no solo sirvió para cumplir la ley, sino que también ayudó a crear una cultura más responsable y hasta consciente dentro de la obra.

Capítulo 5 DISCUSIÓN

La presente investigación buscó dar respuesta al problema general planteado: ¿En qué medida un plan de seguridad y salud en el trabajo influirá positivamente en la prevención de riesgos laborales en la obra de saneamiento “Instalación del sistema de alcantarillado de aguas pluviales, AA.HH. Bella Luz – distrito de San Juan Bautista – Maynas – Loreto”?

A través de la prueba t de Student para muestras emparejadas y con la comparación entre las encuestas inicial y final, se demostraron que la implementación del plan tuvo una influencia positiva y estadísticamente comprobada en la reducción de riesgos laborales, validando así la hipótesis de investigación.

En el primer problema específico, el diagnóstico inicial reveló grandes carencias: la mayoría de los trabajadores no conocía el PSST, existía confusión entre los conceptos de riesgo y peligro, y el índice de accidentabilidad alcanzaba un 29 %. Estos datos fueron clave para justificar la intervención.

En relación con el segundo y tercer problema, la aplicación de la matriz IPERC permitió identificar con mayor precisión los peligros presentes en la obra y evaluar los riesgos asociados. Esto facilitó la implementación de controles preventivos más eficaces, lo que se suponía se tradujo en una notoria disminución de incidentes y accidentes, demostrando la efectividad del método y su coherencia con las normas nacionales.

Referente al cuarto problema específico, se elaboró e implementó un PSST completo que incluyó de todo políticas, responsabilidades, procedimientos y medidas de prevención acordes a la Ley N.° 29783 y su reglamento. Esta aplicación fortaleció la cultura preventiva entre los trabajadores, generando un mayor compromiso con la seguridad.

Finalmente, en el quinto problema, la difusión y ejecución de los procedimientos de trabajo seguro brindaron un papel decisivo en la reducción de accidentes, pues al finalizar la intervención, todos los trabajadores reconocieron la importancia de seguirlos de manera estricta.

En conclusión, el estudio que realice confirma que el PSST no solo sirvió para cumplir con la normativa, sino que generó un cambio real en la prevención de riesgos laborales, promoviendo la cultura de la seguridad en obra.

Capítulo 6 CONCLUSIONES

- La investigación confirma la hipótesis de trabajo (Hi): la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce significativamente los riesgos laborales en la obra de saneamiento del AA.HH. Bella Luz y produjo una mejora estadísticamente significativa en el nivel de conocimiento, percepción y prácticas preventivas de los trabajadores, comprobada con un valor p altamente significativo ($p < 0.05$).

- El diagnóstico inicial mostró que las condiciones de seguridad en la obra eran bastante bajas. Sin embargo con la evaluación final se evidenció lo contrario. Pasando de menos del 10 % a más del 80 % en conocimiento y poniendo en práctica lo aprendido.

- A través de la evidencia generada, la comparación entre encuestas inicial y final indica que la accidentabilidad laboral se redujo de 29 % a 3 %, reflejando así la eficacia del PSST y confirmando la influencia de los procedimientos de trabajo seguro en la prevención de accidentes de trabajo.

- El nivel de conocimiento sobre normativa, actos inseguros, condiciones inseguras y uso de equipos de protección personal se incrementó notablemente, alcanzando porcentajes superiores al 80 % en la evaluación final.

- Como hemos visto a lo largo de la investigación la aplicación de la matriz IPERC sirvió objetivamente, identificando y controlando riesgos críticos, esto hace que se contribuya a la reducción de incidentes y accidentes laborales.

- El PSST diseñado e implementado fue una herramienta eficaz, logró que los trabajadores reconocieran la seguridad como responsabilidad colectiva (incremento del 13 % al 100 %). La implementación del PSST permitió dar cumplimiento a la normativa peruana vigente en materia de SST (Ley N.° 29783, Ley N.° 30222 y D.S. N.° 005-2012-TR), consolidando un modelo de gestión preventiva aplicable a futuras obras de construcción y saneamiento.

Capítulo 7 RECOMENDACIONES

- Mantener actualizado e implementado el PSST en todas las fases de ejecución de obras de saneamiento, como estrategia efectiva para la prevención de riesgos laborales.

- Es recomendable llevar a cabo un diagnóstico situacional recurrente (anual) con el fin de evaluar y optimizar las condiciones de trabajo en la obra

- Fortalecer el uso de la matriz IPERC para identificar y controlar los riesgos de forma continua, asegurando que las medidas aplicadas sean realmente efectivas.

- En cuanto a futuras investigaciones, se plantea mantener las capacitaciones constantes para reforzar los conocimientos de seguridad y así a través del tiempo consolidar una cultura preventiva entre los trabajadores.

- Debe garantizarse el cumplimiento de los procedimientos de trabajo seguro mediante supervisión permanente y la participación activa del personal.

- En el ámbito académico se sugiere replicar la metodología en otras obras de saneamiento en Loreto, así podemos comparar resultados y fortalecer en el campo de ingeniería civil el conocimiento de prevención.

- Aplicar el PSST en futuras obras de saneamiento con la respectiva adaptación al lugar, condiciones y características del proyecto.

- Difundir e integrar estas lecciones aprendidas en un programa institucional de mejora continua en SST en futuras intervenciones.

- Finalmente desde una perspectiva práctica, es crucial que los lineamientos del PSST se incorporen en las políticas municipales y regionales, fortaleciendo así la cultura de seguridad en las obras públicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASOCIACIÓN PERUANA DE SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE. (2015). *Glosario SSOMA.* Obtenido de APSSOMA: https://apssoma.org/recursos/glosario-de-terminos-ssoma

BORJA, S. M. (9 de Mayo de 2014). *METODOLOGIA DE INVESTIGACION PARA INGENIERIA CIVIL.* Obtenido de GOOGLE: https://es.slideshare.net/manborja/metodologia-de-inv-cientifica-para-ing-civil

BRUNO CALVAY, J. E. (2021). *Análisis y Evaluación de Riesgos.* Obtenido de Proceso de Identificación, Evaluación y Control de Riesgos Ocupacionales: https://es.slideshare.net/slideshow/gest-riesg-metidenpelriesgcontrolesparte-iii/69369953

CHURA ANDÍA , A. C. (2015). *IDENTIFICACION, EVALUACION Y PREVENCION DE RIESGOS DE UNA OBRA DE SANEAMIENTO CON ESTIMACION DE COSTO.* AREQUIPA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN DE AREQUIPA. Obtenido de https://repositorio.unsa.edu.pe/items/2b6592f8-0c5d-49f3-ba02-7caac9851404

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ. (29 de Diciembre de 1993). Constitución Política del Perú 1993. Lima, Lima, Perú. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/198518/Constitucion_Politica_del_Peru_1993.pdf?v=1594239946

ECOABG. (junio de 2022). *Sector Construcción.* Obtenido de Análisis Económico de ABG: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://abg.org.gt/es/wp-content/uploads/2022/08/SECTOR-4-CONSTRUCCIO%CC%81N-JUNIO-2022.pdf

EDITORA PERÚ. (20 de Agosto de 2011). *Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.* Obtenido de Ley N° 29783. Diario oficial “El Peruano”.: https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38

EDITORA PERÚ. (25 de Abril de 2012). *Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.* Obtenido de Decreto Supremo N°005-2012-TR. Diario oficial “El Peruano”.: https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38

EDITORA PERÚ. (11 de Julio de 2019). *"Decreto supremo que aprueba el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo para el sector construcción”.* Obtenido de Decreto Supremo N°011-2019-TR. Diario oficial “El Peruano”.: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/341232/decreto-supremo-n-011-2019-tr-1787274-4.pdf

ELECTROCENTRO. (22 de enero de 2021). *Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo 2021.* Obtenido de RISST: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.osiptel.gob.pe/media/sn3fzea5/informe025-dprc-2023-apendice-ii-22.pdf

EQUIPAR. (2022). *CONECTANDO NEGOCIOS.* Obtenido de CONECTANDO NEGOCIOS: https://www.revistaequipar.com/noticia/la-industria-de-la-construccion-crecera-a-nivel-mundial-en-2022

GALLO MENDOZA, Y. (2018). *Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo.* Obtenido de Tipos de Indicadores: https://es.slideshare.net/slideshow/indicadores-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajopdf/256261541

GÚZMAN CORAL, A. L., & PEÑA YUMBATO, T. L. (2016). *"PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE SANEAMIENTO DEL SECTOR NOR OESTE DE IQUITOS".* Iquitos.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., & BAPTISTA LUCIO, M. D. (2014). *Metodología de la Investigación Sexta edición.* (S. D. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

IGAPE. (2021). *Informe del sector de la construcción en Perú.* A Coruña (España): Instituto Gallego de Promoción Económica - IGAPE. Obtenido de https://igape.gal/images/05-mais-igape/05-05-quensomos-internacional/antenas/peru/Anexo2_InformeSectorConstruccion_Peru_Enero2021.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA - INEI. (2024). *INFORME TÉCNICO N° 6 JUNIO 2024 - PRODUCCIÓN NACIONAL.* LIMA: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA - INEI. Obtenido de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6483949/5661168-informe-tecnico-produccion-nacional-n-6-junio-2024.pdf?v=1718462056

MINISTERIO DE SALUD. (10 de Enero de 2023). *Aprueba la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.* Obtenido de RESOLUCIóN MINISTERIAL Nº 031-2023/MINSA. Diario oficial "El Peruano": https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4039316/Directiva%20Administrativa%20N%C2%B0%20339-MINSA/DGIESP-2023.pdf?v=1673536189

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. (14 de Marzo de 2013). *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. Obtenido de Resolución Ministerial N.° 050-2013-TR. Diario oficial "El Peruano": https://www.mimp.gob.pe/files/programas_nacionales/pncvfs/ccst/RM-050-2013-TR-Formatos-referenciales.pdf

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. (14 de marzo de 2013). *Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales.* Obtenido de IPERC: https://html.pdfcookie.com/02/2019/11/08/yv85eoedpxv1/yv85eoedpxv1.html

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. (10 de diciembre de 2021). *Apruébase el documento denominado "Procedimiento para la elección de los/las representantes de los/las trabajadores/as ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo; el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo".* Obtenido de Resolución Ministerial N.° 245-2021-TR: https://www.gob.pe/institucion/mtpe/normas-legales/2539636-245-2021-tr

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. (2024). *Estadísticas de Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales por actividad económica.* (E. PERÚ, Ed.) Obtenido de https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/6543788-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-incidentes-peligrosos-y-enfermedades-ocupacionales-por-actividad-economica-correspondiente

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. (agosto de 2024). *Guía para la implementación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector construcción.* Obtenido de Yo construyo sano y seguro: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6844150/5920733-guia__implementacion_reglamento_sst_construccion-1.pdf

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO. (Abril de 2010). *Decreto Supremo N°010-2009-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba la modificación del contenido de 8 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones.* Obtenido de Norma G050 Seguridad durante la construcción. Diario oficial "El Peruano": https://drive.google.com/file/d/1cIb8Sxwl4_H7uVIruiyCG-rDswO1_nJa/view

NORMA G 0.50 "SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN". (08 de Mayo de 2009). NTE G.050 Seguridad durante la construcción DS N° 010-2009. Lima, Lima, Perú. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2686376/NORMA%20G.050%20Seguridad%20durante%20la%20construcci%C3%B3n%20DS%20N%C2%B0%20010-2009.pdf?v=1641411247

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN - ISO. (12 de Marzo de 2018). *Publica la Norma Internacional ISO 45001 "Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo".* Obtenido de Norma ISO 45001:2018: https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (26 de Noviembre de 2023). *Seguridad y Salud en el Trabajo - OIT.* Obtenido de https://www.ilo.org/es/resource/news/casi-3-millones-de-personas-mueren-por-accidentes-y-enfermedades#:~:text=La%20OIT%20tambi%C3%A9n%20calcula%20que,sufrieron%20lesiones%20laborales%20no%20mortales

RAMOS REYES, A. D., & ROCA CALDERÓN, G. J. (2020). *PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD EN EL PERSONAL DE CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE EDIFICACIÓN PARA DISMINUIR RIESGOS LABORALES.* LIMA: UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES. Obtenido de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6801/ramos_rad-roca_cgj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RANKMI. (15 de mayo de 2024). *Seguridad y salud en el trabajo: qué dice la ley peruana al respecto*. Obtenido de Rankmi: https://www.rankmi.com/blog/seguridad-y-salud-en-el-trabajo-que-dice-la-ley-peruana-al-respecto

ROJAS BANCES , Y. I. (2016). *PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR RIESGOS LABORALES EN EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCÍON DE LA CARRETERA BAMBAMARCA AMAZONAS TRAMO I (KM 1-35) 2015.* CAJAMARCA: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS. Obtenido de https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/1349/Tesis_plan_seguridad%20salud%20trabajo_prevenir%20riesgos%20laborales_proyecto_carretera%20Bambamarca%20Amazonas_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ROSALES ROSALES, L., & VILCHEZ VALLEJOS, D. (2013). *PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN Y LA ESTIMACIÓN DEL COSTO DE SU IMPLEMENTACIÓN.* LIMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/31e53682-b178-44de-9a97-f1af13b5de38/content

ROSALES VILELA, P. (diciembre de 2021). *Norma G 050 De Seguridad Durante La Construcción.* Obtenido de Norma Técnica G050: https://doku.pub/documents/diapositivas-norma-g-050-de-seguridad-durante-la-construccion-4lo54pj76r0x

SUNAFIL. (18 de octubre de 2016). *Manual para la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.* Obtenido de SUPERINTENDENCIA

NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL: https://institutoambiental.pe/wp-content/uploads/2022/09/Implementacion-de-un-SGSST.pdf

SUNAFIL. (13 de diciembre de 2022). *Manual para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC).* Obtenido de SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pqsperu.com/Descargas/Manual_IPERC.pdf

ANEXOS

ANEXO A – MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO B – INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO C – DE LA REDACCIÓN

ANEXO D – FOTOGRAFÍAS DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

ANEXO A

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

- ✓ **ANEXO A.1 –** MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO A.1 – MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección de datos
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO	¿En qué medida un plan de seguridad y salud en el trabajo influirá positivamente en la prevención de riesgos laborales en la obra de saneamiento "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO?	Objetivo general: Evaluar la efectividad del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) de la obra de saneamiento "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO".	Hi: La implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo reduce significativamente los riesgos laborales en la obra de saneamiento "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO".	Tipo de investigación: El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo. La investigación es considerada correlacional. Así mismo se clasifica como investigación aplicada. Diseño de la Investigación: No experimental de corte transeccional (transversal) correlacional – causal.	Población: 104 personas. Los datos que se recolectarán mediante las técnicas precisadas con sus respectivos instrumentos, siendo procesados en forma computarizada. Posteriormente analizados mediante la prueba t de Student para muestras emparejadas, con el fin de comparar los resultados y determinar si existían diferencias significativas.	- Cuestionario estructurado (inicial y final). - Diagnóstico Línea Base (inicial y final) - Lista de verificación de SST. - Matriz IPERC. - Registros de SST.

ANEXO B

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- ✓ **ANEXO B.1 –** FORMATO DE DIAGNÓSTICO INICIAL Y FINAL DE LÍNEA BASE (SEGÚN RM 050 – 2013)
- **ANEXO B.1.1 –** Registro de verificación de lineamientos del SGSST (diagnóstico situacional inicial – línea base).
- **ANEXO B.1.2 –** Registro de verificación de lineamientos del SGSST (diagnóstico situacional final).
- ✓ **ANEXO B.2 –** FORMATO DE ENCUESTA APLICADA A LOS TRABAJADORES
- **ANEXO B.2.1 –** Ficha de validez del contenido por juicio de expertos (Residente de obra).
- **ANEXO B.2.2 –** Ficha de validez del contenido por juicio de expertos (Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo).

ANEXO B.1 – FORMATO DE DIAGNÓSTICO INICIAL Y FINAL DE LÍNEA BASE (SEGÚN RM 050 – 2013)

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
I. Compromiso e Involucramiento						
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.					
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.					
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.					
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.					
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.					
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.					
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.					
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.					
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.					
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.					
II. Política de seguridad y salud ocupacional						
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.					
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.					
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.					
	Su contenido comprende : El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. Cumplimiento de la normatividad. Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
	por parte de los trabajadores y sus representantes. • La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo • Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.					
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.					
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.					
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.					
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.					
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.					
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.					
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.					
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.					
III. Planeamiento y aplicación						
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.					
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
	La planificación permite: Cumplir con normas nacionales Mejorar el desempeño Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.					
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.					
	Comprende estos procedimientos: Todas las actividades Todo el personal Todas las instalaciones					
	El empleador aplica medidas para: Gestionar, eliminar y controlar riesgos. Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. Mantener políticas de protección. Capacitar anticipadamente al trabajador.					
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.					
	La evaluación de riesgo considera: Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. Medidas de prevención.					
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: □ Reducción de los riesgos del trabajo. □ Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. □ La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. □ Definición de metas, indicadores, responsabilidades. □ Selección de criterios de medición para confirmar su logro.					
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.					
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.					
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.					
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.					
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.					
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos					
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.					
IV. Implementación y operación						
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).					
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).					
	El empleador es responsable de: □ Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. □ Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. □ Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. □ Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.					
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.					
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.					
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.					
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.					
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.					
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.					
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.					
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.					
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.					
	Las capacitaciones están documentadas.					
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
	Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. Para la actualización periódica de los conocimientos. Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. Uso apropiado de los materiales peligrosos.					
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: Eliminación de los peligros y riesgos. Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.					
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.					
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.					
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.					
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. La seguridad y salud de los trabajadores. La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad					
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.					
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.					
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.					
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización					
V. Evaluación normativa						
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.					
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).					
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.					
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.					
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.					
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.					
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.					
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
	Los trabajadores cumplen con: - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.					
VI. Verificación						
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.					
	La supervisión permite: - Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.					
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.					
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).					
	Los trabajadores son informados: A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.					
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.					
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.					
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.					
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.					
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.					
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.					
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: • Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. • Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. • Determinar la necesidad modificar dichas medidas.					
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.					
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.					
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.					
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.					
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.					
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.					
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.					
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.					
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.					
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
VII. Control de información y documentos						
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.					
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.					
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada					
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.					
	El empleador ha: Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.					
	El empleador mantiene procedimientos para garantizan que: Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
	Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.					
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.					
	Este control asegura que los documentos y datos: Puedan ser fácilmente localizados. Puedan ser analizados y verificados periódicamente. Están disponibles en los locales. Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. Sean adecuadamente archivados.					
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.					
	Registro de exámenes médicos ocupacionales.					
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.					
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.					
	Registro de estadísticas de seguridad y salud.					
	Registro de equipos de seguridad o emergencia.					
	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.					
	Registro de auditorías.					
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: Sus trabajadores.					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
	- Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.					
	Los registros mencionados son: - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos.					
VIII. Revisión por la dirección						
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.					
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.					
	La metodología de mejoramiento continuo considera: - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas					

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
	El establecimiento de estándares de seguridad. La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. La corrección y reconocimiento del desempeño.					
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.					
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.					
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.					

ANEXO B.1.1 – Registro de verificación de lineamientos del SGSST (diagnóstico situacional inicial – línea base).

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	
I. Compromiso e Involucramiento						
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: a) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		2	El empleador esta apto de proporcionar los recursos necesario para la implementacion del SGSST
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: b) del Art. 18 de la Ley N°29783		x	0	La obra no cuenta con un programa de seguridad y salud en el Trabajo
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Apartado: c) del Art. 18 de la Ley N°29783		x	0	Se observa la carencia de un plan de mejora continua del SGSST
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	Apartado: d) del Art. 18 de la Ley N°29783		x	0	Se observa que los trabajadores desarrollan sus labores con individualismo, lo que dificulta el trabajo en equipo.
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	Apartado: e) del Art. 18 de la Ley N°29783		x	1	Realizan charlas diarias de seguridad
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Apartado: f) del Art. 18 de la Ley N°29783		x	0	Se observa trajadores con una actitud a la defensiva, evidenciando la carencia de relacion entre la parte empleadora y los empleados.
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: g) del Art. 18 de la Ley N°29783		x	1	Solo cuentan con organización sindicalista y comité de obra mediante los cuales transmiten al empleador algunas sugerencias laborales en general, nada especifico en materia de SST.
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: h) del Art. 18 de la Ley N°29783		x	0	No existe presencia de algun tipo de reconocimiento a los trabajadores que contribuyen con el mejoramiento continuo del Sistema de SST.
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Apartado: i) del Art. 18 de la Ley N°29783		x	1	Se observa que solo cuentan con una evaluacion empirica in situ de los riegos de acuerdo a cada area de trabajo, mas no se tiene una analisis preventivo de riesgos.
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: j) del Art. 18 de la Ley N°29783		x	1	Existe una minima participacion de organizaciones sindicales con respecto a Seguridas y Salud en el Trabajo.
II. Política de seguridad y salud ocupacional						
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Apartado:a) del Art. 22		x	0	No cuentan con una política en SST.
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	Apartado:b) del Art. 22		x	0	No cuentan con una política en SST.
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	Apartado:c) del Art. 22		x	0	No cuentan con una política en SST.
	Su contenido comprende : □ El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. □ Cumplimiento de la normatividad. □ Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. □ La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo □ Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	Art. 23 Principios de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		x	0	No cuentan con una política en SST.

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 214643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	Aparatado; o) del Art.26 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	Carece de un Programa de SST, que contemple la realizacion de inspecciones, informes de investigación de accidentes e informes estadisticos
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Art. 26 de la Ley N° 29783	x		4	Se esta realizando esta realizando este estudio para la implementacion del SGSST, el cual tiene total consentimiento por la parte empleadora.
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Art. 26 de la Ley N° 29783	x		3	El empleador es consciente de la resposabilidad que conlleva la seguridad de sus trabajadores.
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: j) del Art. 26 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		3	El empleador da su consentimiento para emplear los recursos necesarios que se requieran para la implementacion del SGSST.
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	Apartado; b) del Art. 26 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se evidencia la designacion de roles en SST en los diferentes niveles de la organización.
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	Art. 25 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		3	El empleador esta dispuesto ha asignar un presupuesto de acuerdo a lo que se propondrá en el Plan de SST
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	Art. 42 del Reglamento de la Ley N°29783		x	0	No cuentan con un comité o Supervisor de SST
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	Art. 27 de la Ley N° 29783		x	1	Se presenta deficiencias en los requisitos exigidos para los diferentes puestos de trabajo, debido a que el empleador contrata personal que tenga cierto conocimiento en la labor que va a desempeñar.
III. Planeamiento y aplicación						
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	Art. 37 de la Ley N° 29783		x	0	No cuenta con estudio de Linea base inicial
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	Art. 37 de la Ley N° 29783		x	0	No cuenta con estudio de Linea base inicial
	La planificación permite: Cumplir con normas nacionales □ Mejorar el desempeño □ Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.	Art. 38 de la Ley N° 29783		x	0	No consta con algun Plan de SST

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	Art. 47 de la Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con ningun procedimiento para identificar peligros y evaluar riesgos
	Comprende estos procedimientos: ☐ Todas las actividades ☐ Todo el personal ☐ Todas las instalaciones	Apartado: b) del Art. 37 del Reglamento de Ley N°29783		x	0	No se cuenta con ningun procedimiento para identificar peligros y evaluar riesgos
	El empleador aplica medidas para: ☐ Gestionar, eliminar y controlar riesgos. ☐ Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. ☐ Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. ☐ Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. ☐ Mantener políticas de protección. ☐ Capacitar anticipadamente al trabajador.	Art. 50 de la Ley N° 29783		x	0	No cuenta con Matriz de Identificacion de Peligros, evaluación y medidas decontrol
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Art. 57 de la Ley N° 29783		x	0	No cuenta con Matriz de Identificacion de Peligros, evaluación y medidas decontrol
	La evaluación de riesgo considera: ☐ Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. ☐ Medidas de prevención.	Art. 57 de la Ley N° 29783		x	0	on Matriz de Identificacion de Peligros, evaluación y medid
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	Art. 75 de la Ley N° 29783		x	0	No cuenta con Matriz de Identificacion de Peligros, evaluación y medidas decontrol

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero CIVIL
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: □ Reducción de los riesgos del trabajo. □ Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. □ La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. □ Definición de metas, indicadores, responsabilidades. □ Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	Art. 80 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	1	Los objetivos planteados requieren ser mas especificos en materia de SST RAUL ANGELO INONAN MORAN Ingeniero Civil CIP N° 234643
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	Art. 81 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	Los objetivos no cuentan con indicadores cuantificables que permitan estimar su cumplimiento.
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: f) del Art. 32 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	Se requiere realizar un programa de SST
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	Art. 39 de la Ley N° 29783		x	0	El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo ha elaborar debe estar relacionado con los objetivos que se quieren cumplir.
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 26 de la Ley N° 29783		x	0	Definir las funciones de los responsables dentro del SGSST, es fundamental para el cumplimiento del ssitema
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	Art. 25 de la Ley N° 29783		x	0	En todo Progrma es fundamental el establecimiento de tiepos y plazos para evaluar el nivel de cumplimiento
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Art. 25 de la Ley N° 29783		x	0	De acuerdo a la naturaleza del proyecto, mediante el programa de SST, Se requerirá recursos humanos y economicos para su implementación
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	Art. 65 de la Ley N° 29783		x	0	No cuenta con la especificacion de actividades contra riesgos que afecten la procreación del trabajador
IV. Implementación y operación						
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	Art. 29 de la Ley N° 29783		x	0	No se ha establecido el comité de SST, pero debido a la cantidad de trabajadores, este debe ser constituido.
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	Art. 30 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	Por la cantidad de trabajadores del proyecto se requiere formar un comité SST
	El empleador es responsable de: □ Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. □ Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. □ Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. □ Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	Art. 49 de la Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con informacion documentaria que certifique dichas actividades
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	Art. 51 de la Ley N° 29783		x	0	No se evidencia que el trabajador tenga competencia en materia de SST, conjuntamente con sus labores.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Estructura y responsabilidades	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	Art. 54 de la Ley N° 29783		x	0	No se tiene identificado las zonas de alto riesgo
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	Art. 56 de la Ley N° 29783		x	0	Se requiere identificar los tipos de riesgos a los que estan expuestos los trabajadores.
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Art. 62 de la Ley N° 29783	x		3	El empleador esta comprometido en asumir los contos que se requieran para la implementación del SGSST.
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	Art. 30 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No existe evidencia de dicha actividad
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	Art. 28 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No existe un programa de capacitaciones
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	Art. 28 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No existe un programa de capacitaciones
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	Apartado: e) del Art. 29 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No existe un programa de capacitaciones
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	Apartado: b) del Art. 29 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No existe un programa de capacitaciones
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 66 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	Aun no se forma el comité de SST
	Las capacitaciones están documentadas.	Apartado: f) del Art. 29 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No existe evidencia de dicha actividad
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: ☐ Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. ☐ Durante el desempeño de la labor. ☐ Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. ☐ Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. ☐ Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. ☐ En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la	Apartado: g) del Art. 29 de la Ley N° 29783		x	0	No se encontró documentacion que respalde la realizacion

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: □ Eliminación de los peligros y riesgos. □ Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. □ Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. □ Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. □ En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	Art. 21 Las medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		x	0	No se cuenta con Matriz IPER C
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	Apartado: b) del Art.34 de la Ley N° 29783		x	0	Carece de un Plan de Preparación y Repuestas ante emergencias
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	Art. 83 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se evidencia formacion de brigada de primeros auxilios
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	Art. 42 de la Ley N° 29783		x	0	Carece de un Plan de Preparación y Repuestas ante emergencias
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	Art. 52 Información sobre el puesto de trabajo		x	0	No se evidencia implementación de esta actividad

RAUL ANGELO INONAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: ☐ La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. ☐ La seguridad y salud de los trabajadores. ☐ La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. ☐ La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y sa	Art. 68 de la Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con documentación que respalde dicha actividad RAUL ANGELO INOÑAN MORAN Ingeniero Civil CIP N° 234643
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	Art. 77 de la Ley N° 29783		x	0	No se evidencia la actividad mencionada
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: ☐ La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. ☐ La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo ☐ La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. ☐ El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	Art. 19 de la Ley N° 29783		x	0	No se ha reaizado las actividades mencionadas
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.	Art. 70 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se evidencia la realización de la actividad mencioanda
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Apartado: b) del Art. 37 del Reglamento de Ley N°29783		x	0	No se evidencia la realización de la actividad mencioanda
V. Evaluación normativa						
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	Apartado: a) del Art. 84 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con procedimientosque permitan monitoriar el cumplimiento del SGSST de acuerdo a la normativa vigente
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Art. 74 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	El Reglamento Interno aun no se ha elaborado
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	Art. 34 Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo		x	0	No se evidencia dicha actividad

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Requisitos legales y de otro tipo	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	Art. 96 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con equipos a presión
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Art. 61 de la Ley N° 29783		x	0	Se evidencia desconocimiento sobre el uso de EPP´s nece
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	Art. 66 de la Ley N° 29783		x	0	No se observa evidencia
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Art. 67 de la Ley N° 29783		x	3	El empleador solo contrata personal que cumpla la mayoría de edad
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	Art. 67 de la Ley N° 29783	x		3	El empleador solo contrata personal que cumpla la mayoría de edad
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: □ Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. □ Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. □ Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. □ Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. □ Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.	Art. 69 de la Ley N° 29783		x	0	Se recomienda implementar el SGSST, RISST, Plan Anual d SST, ficha técnica, hoja MSDS, inspecciones programadas, matriz IPER C.
	Los trabajadores cumplen con: □ Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. □ Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. □ No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. □ Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. □ Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. □ Someterse a exámenes médicos obligatorios □ Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. □ Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas □ Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. □ Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	Art. 79 de la Ley N° 29783		x	0	Dichos instrumentos requieren ser implementados, para que los trabjadores cumplan con lo establecido

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
VI. Verificación						
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 40 de la Ley N° 29783		x	0	No se ceuntal con un plan de vigilancia y control de SST
	La supervisión permite: □ Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. □ Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	Art. 41 de la Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con Supervisor de SST
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Art. 85 y 87 de la Ley N° 29783		x	0	No se evidencia dicha actividad
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	Art. 87 de la Ley N° 29783		x	0	Los objetivos en materia de SST aun no están establecidos
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	Apartado: d) del Art. 49 de la Ley N° 29783		x	2	Se cuenta con evidencia la realizacion de un examen medico inicial de los trabajadores
	Los trabajadores son informados: □ A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. □ A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. □ Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	Art. 71 de la Ley N° 29783		x	2	Los examenes medicos realizados al personal son de carácter privado.
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	Art. 102 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	2	Los exmanes medicos reslizados, son indicador para que el trabajador ingrese a laborar.
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Apartado: a) del Art. 110 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se encuentra evidencia que respalde dicha actividad
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	Apartado: a) del Art. 110 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se encuentra evidencia que respalde dicha actividad
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Art. 34 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se encuentra evidencia que respalde dicha actividad
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 45 de la Ley N° 29783		x	0	No se encuentra evidencia que respalde dicha actividad
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 33 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se encuentra evidencia que respalde dicha actividad

RAUL ANGELO INONAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	Art. 92 de la Ley N° 29783		x	0	Se recomienda implentar un protocolo de investigación de accidentes
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: ☐ Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. ☐ Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. ☐ Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	Art. 93 de la Ley N° 29783		x	0	No se encuentra evidencia que respalde dicha actividad
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	Ley N° 29783		x	0	Se recomienda implementar un plan de mejora continua
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con documentación que respalde dicha actividad
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	Art. 76 de la Ley N° 29783		x	0	No se evidencia dicha actividad
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	Art. 52 de la Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con identificación de actividades y operaciones asociadas con riesgos a los trabajadores.
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	Apartado: c) del Art. 36. Servicios de seguridad y salud en el trabajo		x	0	Se debe implementar las areas de trabajo de forma ergonómica al trabajador.
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Art. 50 de la Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con evidencia de dicha actividad
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.	Apartado: h) del Art. 33 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se encontró registro de un programa de auditorías
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Art. 43 de la Ley N° 29783		x	0	La realizacion e auditorías es una clave fundamental para la evaluación del SGSST.
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	Art. 43 de la Ley N° 29783		x	0	No se encontró registro de un programa de auditorías
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	Apartado e) del Art. 46 de la Ley N° 29783		x	0	No se encontró registro de un programa de auditorías

RAUL ANGELO INONAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
VII. Control de información y documentos						
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	Art. 28 de la Ley N° 2978		x	0	Los medios de informacion deben estar al alcance de todos los trabajadores
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	Art. 47. Revisión de los procedimientos del empleador		x	0	No se evidencia dicha actividad
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: □ Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. □ Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. □ Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	Apartado: a,b,c) del Art. 37 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	1	se evidencia deficiencia en la couminacion dentre empleador y trabajadores
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Apartado: c) del Art. 35 de la Ley 29783		x	0	No se cuenta con evidencia de dicha actividad
	El empleador ha: □ Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. □ Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. □ Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. □ Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. □ El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.	Apartado: a,b,c,d,e) del Art. 35 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con evidencia de dicha actividad
	El empleador mantiene procedimientos para garantizan que: □ Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. □ Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. □ Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	Apartado: a,b,c) del Art. 84 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No existen tales procedimientos

RAUL ANGELO INONAN MORAN
Ingeniero CivH
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**				
		FUENTE	**SI**	**NO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIÓN**
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación. Este control asegura que los documentos y datos: □ Puedan ser fácilmente localizados. □ Puedan ser analizados y verificados periódicamente. □ Están disponibles en los locales. □ Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. □ Sean adecuadamente archivados.	Art. N° 28 de la Ley N° 29783		x	0	El emleador debe implementar un sistema de documentación de datos, para el facil acceso a la información
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: □ Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. □ Registro de exámenes médicos ocupacionales. □ Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. □ Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. □ Registro de estadísticas de seguridad y salud. □ Registro de equipos de seguridad o emergencia. □ Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. □ Registro de auditorías.	Art. 28 de la Ley N° 29783		x	1	Solo se evidenció registros de exámenes medicos iniciales
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: □ Sus trabajadores. □ Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. □ Beneficiarios bajo modalidades formativas. □ Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. Los registros mencionados son: □ Legibles e identificables. □ Permite su seguimiento. □ Son archivados y adecuadamente protegidos.	Art. 34 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	Se requiere la implementacion de registros obligatorios del SGSST

RAUL ANGELO INONAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
VIII. Revisión por la dirección						
	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	Art. 47 de la Ley N° 29783		x	0	No se evidencia el cumplimiento de dicha actividad
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: □ Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. □ Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. □ Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. □ La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. □ Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. □ Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. □ Los cambios en las normas. □ La información pertinente nueva. □ Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 46 de la Ley N° 29783		x	0	Carece de un Sistema de mejora continua del SGSST
Gestión de la mejora continua	La metodología de mejoramiento continuo considera: □ La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como □ El establecimiento de estándares de seguridad. □ La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. □ La corrección y reconocimiento del desempeño.	Art. 20 de la Ley N° 29783		x	0	Carece de un Sistema de mejora continua del SGSST
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 44 de la Ley N° 29783		x	0	Las investigaciones y auditorías se deben realizar periodic
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: □ Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), □ Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) □ Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	Art. 42 de la Ley N° 29783		x	0	Se recomienda utilizar un adecuado metodo para la investi
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las	Art. 59 Adopción de medidas de prevención		x	0	No se encontro evidencia que respalde dicha actividad

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

RESULTADOS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
I. Compromiso e Involucramiento				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
10	1	6	9	1
VALOR PORCENTUAL (%)	10.0%	1.3%	90.0%	10.0%
II. Política de seguridad y salud ocupacional				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
12	4	14	8	4
VALOR PORCENTUAL (%)	33.3%	3.1%	66.7%	33.3%
III. Planeamiento y aplicación				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
17	0	1	17	0
VALOR PORCENTUAL (%)	0.0%	0.2%	100.0%	0.0%
IV. Implementación y operación				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
25	1	3	24	1
VALOR PORCENTUAL (%)	4.0%	0.7%	96.0%	4.0%
V. Evaluación normativa				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
10	1	6	9	1
VALOR PORCENTUAL (%)	10.0%	1.3%	90.0%	10.0%
VI. Verificación				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
24	0	6	24	0
VALOR PORCENTUAL (%)	0.0%	1.3%	100.0%	0.0%
VII. Control de información y documentos				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
9	0	2	9	0
VALOR PORCENTUAL (%)	0.0%	0.4%	100.0%	0.0%
VIII. Revisión por la dirección				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
6	0	0	6	0
VALOR PORCENTUAL (%)	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%

James Cuentas Rodríguez

FIRMA EJECUTANTE

RAUL ANGELO INONAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

FIRMA APROBACIÓN

RESULTADOS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
TOTAL GENERAL ITEMS	113	100.0%
ITEMS SI	7	6.2%
ITEMS NO	106	93.8%
NIVEL DE CUMPLIMINETO DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
MÁXIMO PUNTAJE DE VERIFICACIÓN	PUNTUACIÓN OBTENIDA	% DE IMPLEMENTACIÓN
452	38	8%

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
CATEGORIA	INTERVALO DE PORCENTAJE	DEFINICION
Pobre	0 – 30 %	La mayoría de elementos del SSST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Regular	31 – 60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61 – 90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas de documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.

CRITERIO DE PUNTAJE	
DEFINICION	PUNTOS
EXCELENTE, (cumple con todos los requisitos previstos en la ley)	4
BUENO, (cumple con los fundamentales requisitos previstos en la ley)	3
REGULAR, (cumple con algunos requisitos previstos en la ley)	2
POBRE, (no cumple con la mayoría de los requisitos)	1
MALO, (no cumple con ningún requisito)	0

James Dueñas Rodríguez

FIRMA EJECUTANTE

RAUL ANGELO INONAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

FIRMA APROBACIÓN

ANEXO B.1.2 – Registro de verificación de lineamientos del SGSST (diagnóstico situacional final).

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	
I. Compromiso e Involucramiento						
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: a) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		4	El empleador esta apto de proporcionar los recursos necesario para la implementacion del SGSST.
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: b) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		4	Se esta cumpliendo el programa de SST establecido.
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Apartado: c) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		3	La realizacion de auditorias es una clave fundamental para el sistema de mejora continua.
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	Apartado: d) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		4	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	Apartado: e) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		4	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatia entre empleador y trabajador y viceversa.	Apartado: f) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		3	Se evidencia un progreso en el clima laboral entre el empleador y trabajadores.
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: g) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		4	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: h) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		3	Se realizan reconocimietos periodicamente a los trabajadores mas proactivos en materia de SST.
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Apartado: i) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		4	En la matriz IPERC se identificaron los riesgos con mayores pérdidas.
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: j) del Art. 18 de la Ley N°29783	x		4	La participación de organizaciones sindicales en temas de SST es constante, de acuerdo a los acontecimientos diarios para mejora continua.
II. Politica de seguridad y salud ocupacional						
Politica	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, especifica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Apartado:a) del Art. 22	x		4	La política de SST se elaboró acorde a la naturaleza de la organización.
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	Apartado:b) del Art. 22	x		4	La política cuenta con las firmas correspondientes.
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	Apartado:c) del Art. 22	x		4	Los trabajadores son conscientes de la Política de SST.
	Su contenido comprende : ☐ El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. ☐ Cumplimiento de la normatividad. ☐ Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. ☐ La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo ☐ Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	Art. 23 Principios de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	x		4	RAUL ANGELO HUMAN MORAN Ingeniero Civil CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	Aparatado; o) del Art.26 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Art. 26 de la Ley N° 29783	x		4	Se cuenta con un especialista en SST perenne en obra.
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Art. 26 de la Ley N° 29783	x		4	El empleador es consciente de la resposabilidad que conlleva la seguridad de sus trabajadores.
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: j) del Art. 26 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	El empleador da su consentimiento para emplear los recursos necesarios que se requieran para la implementacion del SGSST.
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	Apartado; b) del Art. 26 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	Se establecieron responsabilidade en materia de SST en los diferentes niveles de la organización.
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	Art. 25 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		3	El presupuesto signado por el empleador es considerables , pero se recomienda incrementar un poco mas para la realizacion de auditoria externas.
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	Art. 42 del Reglamento de la Ley N°29783	x		4	Se formó un comité de SST-
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	Art. 27 de la Ley N° 29783	x		3	Se recomienda mejorar la capacitación del personal nuevo.
III. Planeamiento y aplicación						
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	Art. 37 de la Ley N° 29783	x		4	Se realizó un diagnóstico inicial del SST
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	Art. 37 de la Ley N° 29783	x		4	
	La planificación permite: Cumplir con normas nacionales ☐ Mejorar el desempeño ☐ Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.	Art. 38 de la Ley N° 29783	x		4	

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	Art. 47 de la Ley N° 29783	x		4	No se cuenta con ningun procedimiento para identificar peligros y evaluar riesgos
	Comprende estos procedimientos: □ Todas las actividades □ Todo el personal □ Todas las instalaciones	Apartado: b) del Art. 37 del Reglamento de Ley N°29783	x		0	Se establecieron pcedimientos para la identificacion de peligros y evaluacion de riesgos
	El empleador aplica medidas para: □ Gestionar, eliminar y controlar riesgos. □ Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. □ Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. □ Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. □ Mantener políticas de protección. □ Capacitar anticipadamente al trabajador.	Art. 50 de la Ley N° 29783	x		3	Se cuenta con Matriz de Identificacion de Peligros, evaluación y medidas decontrol
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Art. 57 de la Ley N° 29783	x		4	La Matriz de Identificacion de Peligros, evaluación y medidas de control se actualiza anualmente
	La evaluación de riesgo considera: □ Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. □ Medidas de prevención.	Art. 57 de la Ley N° 29783	x		4	Dentro de la Matriz se esatblece medidas de control para todos los riesgos identificados.
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	Art. 75 de la Ley N° 29783	x		4	No cuenta con Matriz de Identificacion de Peligros, evaluación y medidas decontrol

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: □ Reducción de los riesgos del trabajo. □ Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. □ La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. □ Definición de metas, indicadores, responsabilidades. □ Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	Art. 80 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	Art. 81 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	Apartado: f) del Art. 32 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	Art. 39 de la Ley N° 29783	x		4	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 26 de la Ley N° 29783	x		4	Para la ejecucion del Programa de SST se establecieron responsables de cada una de las actividades.
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	Art. 25 de la Ley N° 29783	x		4	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Art. 25 de la Ley N° 29783	x		3	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	Art. 65 de la Ley N° 29783	x		4	
IV. Implementación y operación						
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	Art. 29 de la Ley N° 29783	x		4	Se formó el comité de forma paritaria
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	Art. 30 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	Se cuenta con un especialista en SST perenne en obra.
	El empleador es responsable de: □ Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. □ Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. □ Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. □ Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	Art. 49 de la Ley N° 29783	x		3	RAUL ANGELO INOÑAN MORAN Ingeniero Civil CIP N° 234643
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	Art. 51 de la Ley N° 29783	x		4	El personal contratado pasa por previa evaluacion antes de ser asignado a su puesto de trabajo

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Estructura y responsabilidades	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	Art. 54 de la Ley N° 29783	x		4	No se tiene identificado las zonas de alto riesgo
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	Art. 56 de la Ley N° 29783	x		4	Las áreas se encuentran señalizadas de acuerdo a los riesgos identificados.
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Art. 62 de la Ley N° 29783	x		4	El empleador esta comprometido en asumir los contos que se requieran para la implementación del SGSST.
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	Art. 30 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	Art. 28 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	Las capacitaciones son impartidas de acuero al programa establecido
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	Art. 28 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	Apartado: e) del Art. 29 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	El programa de capacitaciones se hace publico, para la vis
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	Apartado: b) del Art. 29 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	No existe un programa de capacitaciones
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 66 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	Aun no se forma el comité de SST
	Las capacitaciones están documentadas.	Apartado: f) del Art. 29 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	Existe reporte fotográfico y documentario de las capacitaciones.
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: □ Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. □ Durante el desempeño de la labor. □ Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. □ Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. □ Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. □ En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la	Apartado: g) del Art. 29 de la Ley N° 29783	x		4	



LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: □ Eliminación de los peligros y riesgos. □ Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. □ Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. □ Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. □ En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	Art. 21 Las medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	x		4	No se cuenta con Matriz IPER C
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	Apartado: b) del Art.34 de la Ley N° 29783	x		3	Carece de un Plan de Preparación y Repuestas ante emergencias
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	Art. 83 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	No se evidencia formacion de brigada de primeros auxilios
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	Art. 42 de la Ley N° 29783	x		3	Carece de un Plan de Preparación y Repuestas ante emergencias
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	Art. 52 Información sobre el puesto de trabajo	x		4	No se evidencia implementación de esta actividad

RAUL ANGELO INONAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: ☐ La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. ☐ La seguridad y salud de los trabajadores. ☐ La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. ☐ La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y sa	Art. 68 de la Ley N° 29783	x		4	RAUL ANGELO INOÑAN MORAN Ingeniero Civil CIP N° 234643
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	Art. 77 de la Ley N° 29783	x		4	
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: ☐ La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. ☐ La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo ☐ La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. ☐ El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	Art. 19 de la Ley N° 29783	x		4	Los procesos de elección se realizaron de acuerdo a lo est
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.	Art. 70 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	Todo cambio sea proceso, operaciones y organización es
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Apartado: b) del Art. 37 del Reglamento de Ley N°29783	x		4	Se implemento registro de entrega de documentos al perso
V. Evaluación normativa						
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	Apartado: a) del Art. 84 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	Se realizó check list de cumplimiento de normativa de SGSST. A demas de ello se evalúa el cumplimiento del programa de SST.
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Art. 74 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	Art. 34 Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	x		4	

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Requisitos legales y de otro tipo	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	Art. 96 del Reglamento de la Ley N° 29783		x	0	No se cuenta con equipos a presión
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Art. 61 de la Ley N° 29783	x		3	Se amonesta al trabajador de acuerdo al nivel de gravedad del incumplimiento del Reglamento de Seguridad
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	Art. 66 de la Ley N° 29783	x		4	Trabajador en peridodo de lactancia o embarazo no realiza trabajos de riesgo significativo
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Art. 67 de la Ley N° 29783		x	4	El empleador solo contrata personal que cumpla la mayoría de edad
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	Art. 67 de la Ley N° 29783	x		3	El empleador solo contrata personal que cumpla la mayoría de edad
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: □ Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. □ Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. □ Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. □ Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. □ Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.	Art. 69 de la Ley N° 29783	x		4	Se implementaron como parte del SGSST el RISST, el Plan Anual de SST, la ficha técnica, la hoja MSDS, las inspecciones programadas, la matriz IPER C.
	Los trabajadores cumplen con: □ Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. □ Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. □ No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. □ Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. □ Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. □ Someterse a exámenes médicos obligatorios □ Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. □ Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas □ Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. □ Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	Art. 79 de la Ley N° 29783	x		3	Se estableció el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	
VI. Verificación						
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 40 de la Ley N° 29783	x		4	
	La supervisión permite: □ Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. □ Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	Art. 41 de la Ley N° 29783	x		3	La supervisión es fundamental para las mejoras del sitema
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Art. 85 y 87 de la Ley N° 29783	x		4	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	Art. 87 de la Ley N° 29783	x		3	Se resliza un control mensual del avance del plan de SST
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	Apartado: d) del Art. 49 de la Ley N° 29783	x		4	
	Los trabajadores son informados: □ A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. □ A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. □ Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	Art. 71 de la Ley N° 29783	x		4	Los examenes medicos realizados al personal son de carácter privado.
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	Art. 102 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	Los exmanes medicos realizados, son indicador para que el trabajador ingrese a laborar.
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Apartado: a) del Art. 110 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	Apartado: a) del Art. 110 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Art. 34 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 45 de la Ley N° 29783	x		4	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 33 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	

RAUL ANGELO INONAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	Art. 92 de la Ley N° 29783	x		4	Se implementó un protocolo de investigación de accidentes
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: □ Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. □ Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. □ Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	Art. 93 de la Ley N° 29783	x		4	Se implementó un protocolo de investigación de accidentes
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	Ley N° 29783	x		4	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	Ley N° 29783	x		4	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	Art. 76 de la Ley N° 29783	x		4	
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	Art. 52 de la Ley N° 29783	x		3	
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	Apartado: c) del Art. 36. Servicios de seguridad y salud en el trabajo	x		3	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Art. 50 de la Ley N° 29783	x		3	
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.	Apartado: h) del Art. 33 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Art. 43 de la Ley N° 29783	x		3	La realizacion e auditorías es una clave fundamental para la evaluación del SGSST.
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	Art. 43 de la Ley N° 29783		x	0	No se encontró registro de un programa de auditorías
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	Apartado e) del Art. 46 de la Ley N° 29783		x	0	No se encontró registro de un programa de auditorías

RAUL ANGELO INONAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
VII. Control de información y documentos						
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	Art. 28 de la Ley N° 2978	x		4	Los medios de informacion se encuentran al alcance de todos los trabajadores
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	Art. 47. Revisión de los procedimientos del empleador	x		4	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: □ Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. □ Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. □ Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	Apartado: a,b,c) del Art. 37 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Apartado: c) del Art. 35 de la Ley 29783	x		4	Las recomendaciones de SST se entrega a todo el personal
	El empleador ha: □ Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. □ Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. □ Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. □ Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. □ El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.	Apartado: a,b,c,d,e) del Art. 35 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	
	El empleador mantiene procedimientos para garantizan que: □ Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. □ Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. □ Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	Apartado: a,b,c) del Art. 84 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		4	RAUL ANGELO INOÑAN MORAN Ingeniero Civil CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación. Este control asegura que los documentos y datos: ☐ Puedan ser fácilmente localizados. ☐ Puedan ser analizados y verificados periódicamente. ☐ Están disponibles en los locales. ☐ Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. ☐ Sean adecuadamente archivados.	Art. N° 28 de la Ley N° 29783	x		4	
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: ☐ Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. ☐ Registro de exámenes médicos ocupacionales. ☐ Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. ☐ Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. ☐ Registro de estadísticas de seguridad y salud. ☐ Registro de equipos de seguridad o emergencia. ☐ Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. ☐ Registro de auditorías.	Art. 28 de la Ley N° 29783	x		3	Los registros y documentos de SST se encuentran a la disposición del trabajador.
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: ☐ Sus trabajadores. ☐ Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. ☐ Beneficiarios bajo modalidades formativas. ☐ Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. Los registros mencionados son: ☐ Legibles e identificables. ☐ Permite su seguimiento. ☐ Son archivados y adecuadamente protegidos.	Art. 34 del Reglamento de la Ley N° 29783	x		3	RAUL ANGELO INONAN MORAN Ingeniero Civil CIP N° 234643

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO				
		FUENTE	SI	NO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
VIII. Revisión por la dirección						
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	Art. 47 de la Ley N° 29783	x		4	La alta dirección revisa periódicamente el sistema de SGS
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: □ Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. □ Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. □ Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. □ La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. □ Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. □ Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. □ Los cambios en las normas. □ La información pertinente nueva. □ Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 46 de la Ley N° 29783	x		3	
	La metodología de mejoramiento continuo considera: □ La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. □ El establecimiento de estándares de seguridad. □ La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. □ La corrección y reconocimiento del desempeño.	Art. 20 de la Ley N° 29783	x		3	
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Art. 44 de la Ley N° 29783	x		4	
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: □ Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), □ Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) □ Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	Art. 42 de la Ley N° 29783	x		3	Se implementó un protocolo de investigación de accidentes
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	Art. 59 Adopción de medidas de prevención	x		3	RAUL ANGELO INOÑAN MORAN Ingeniero Civil CIP N° 234643

RESULTADOS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
I. Compromiso e Involucramiento				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
10	10	37	0	10
VALOR PORCENTUAL (%)	100.0%	8.2%	0.0%	100.0%
II. Política de seguridad y salud ocupacional				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
12	12	46	0	12
VALOR PORCENTUAL (%)	100.0%	10.2%	0.0%	100.0%
III. Planeamiento y aplicación				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
17	17	62	0	17
VALOR PORCENTUAL (%)	100.0%	13.7%	0.0%	100.0%
IV. Implementación y operación				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
25	24	93	1	24
VALOR PORCENTUAL (%)	96.0%	20.6%	4.0%	96.0%
V. Evaluación normativa				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
10	8	33	2	8
VALOR PORCENTUAL (%)	80.0%	7.3%	20.0%	80.0%
VI. Verificación				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
24	22	82	2	22
VALOR PORCENTUAL (%)	91.7%	18.1%	8.3%	91.7%
VII. Control de información y documentos				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
9	9	34	0	9
VALOR PORCENTUAL (%)	100.0%	7.5%	0.0%	100.0%
VIII. Revisión por la dirección				
ITEMS EN LISTA	SI	PUNTUACIÓN	NO	ITEMS EVALUADOS
6	6	20	0	6
VALOR PORCENTUAL (%)	100.0%	4.4%	0.0%	100.0%

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

FIRMA EJECUTANTE

FIRMA APROBACIÓN

RESULTADOS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
TOTAL GENERAL ITEMS	113	100.0%
ITEMS SI	108	95.6%
ITEMS NO	5	4.4%

NIVEL DE CUMPLIMINETO DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
MÁXIMO PUNTAJE DE VERIFICACIÓN	PUNTUACIÓN OBTENIDA	% DE IMPLEMENTACIÓN
452	407	90%

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
CATEGORIA	INTERVALO DE PORCENTAJE	DEFINICION
Pobre	0 – 30 %	La mayoría de elementos del SSST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Regular	31 – 60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61 – 90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas de documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.

CRITERIO DE PUNTAJE	
DEFINICION	PUNTOS
EXCELENTE, (cumple con todos los requisitos previstos en la ley)	4
BUENO, (cumple con los fundamentales requisitos previstos en la ley)	3
REGULAR, (cumple con algunos requisitos previstos en la ley)	2
POBRE, (no cumple con la mayoría de los requisitos)	1
MALO, (no cumple con ningún requisito)	0

James Alvenas Rodriguez

FIRMA EJECUTANTE

RAUL ANGELO INOÑAN MORAN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

FIRMA APROBACIÓN

ANEXO B.2 – FORMATO DE ENCUESTA APLICADA A LOS TRABAJADORES

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES

CULTURA DE PREVENCIÓN

A continuacion se presenta una encuesta de quince preguntas, para conocer el nivel de cultura de prevencion.
Se agradece su participacion.

MARCAR CON UN ASPA (X)

ITEM	Descripcion	VALOR	
		SI	NO
1	¿Tiene conocimiento que existe un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo para la obra?		
2	¿Conoce si hay un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo?		
3	¿Ha sufrido accidentes al realizar sus labores?		
4	Ante una posible situación insegura ajena a mi labor ¿Debo hacer algo?		
5	¿Sabes la diferencia entre peligro y riesgo?		
6	¿Debo revisar mi lugar de trabajo antes de iniciar?		
7	¿Tengo conocimiento de que Equipo de Protección Personal específico voy a utilizar?		
8	¿La seguridad es una desición para resguardar mi vida?		
9	¿Considera que las charlas y capacitaciones son importantes para la reducción de accidentes e incidentes?		
10	Conozco ¿Qué es un acto inseguro?		
11	Conozco ¿Qué es una condición insegura?		
12	¿Debo de ver sólo por mi seguridad?		
13	¿La seguridad es tarea de todos?		
14	¿Conoce los procedimientos de trabajo seguro para las actividades de alto riesgo que podría realizar?		
15	¿Considera que la implementación de un PSST contribuye a la reducción de accidentes laborales?		

ANEXO B.2.1 – Ficha de validez del contenido por juicio de expertos (Residente de obra).

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA CIVIL

FICHA DE VALIDEZ DEL CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Título del proyecto :
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO

Evaluador : Heinrich Rojas Guerra
DNI : 40641493
Especialidad del Juez : Ingeniero Civil
CIP N° : 146163
Fecha : 16 de abril de 2024
Autor del instrumento : James Davied Dueñas Rodríguez

Este formato sirve para que el EXPERTO EVALUADOR valore la coherencia, claridad, escala y relevancia del instrumento que se está evaluando. Deberá considerar la puntuación que considere adecuada a los diferentes enunciados según la siguiente escala:

1 (Muy Mala) **2 (Mala)** **3 (Regular)** **4 (Alto)** **5 (Muy alto)**

Ítems del instrumento	COHERENCIA El ítem mide alguna variable / categoría presente en el cuadro de congruencia metodológica.	CLARIDAD El ítem es claro (no genera confusión o contradicciones)	ESCALA El ítem puede ser respondido de acuerdo a la escala que presenta el instrumento	RELEVANCIA El ítem es ítem relevante para cumplir con las preguntas y objetivos de investigación
1	5	5	5	5
2	4	4	4	5
3	5	5	5	5
4	4	4	4	5
5	4	4	4	5
6	4	4	5	5
7	4	5	5	5
8	5	4	5	5
9	5	5	5	5
10	5	4	5	5
11	5	4	5	5
12	4	4	5	5
13	4	4	5	4
14	5	5	5	5
15	5	5	5	5

Muchas gracias por su respuesta

RESIDENTE DE OBRA
Ing. HEINRICH ROJAS GUERRA
CIP N° 146163

.....
Firma del experto informante
DNI 40641493

ANEXO B.2.2 – Ficha de validez del contenido por juicio de expertos (Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo).

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA CIVIL

FICHA DE VALIDEZ DEL CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Título del proyecto :
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO

Evaluador : Raúl Angelo Inoñán Morán
DNI : 46715888
Especialidad del Juez : Ingeniero Civil
CIP N° : 234643
Fecha : 16 de abril de 2024
Autor del instrumento : James Davied Dueñas Rodríguez

Este formato sirve para que el EXPERTO EVALUADOR valore la coherencia, claridad, escala y relevancia del instrumento que se está evaluando. Deberá considerar la puntuación que considere adecuada a los diferentes enunciados según la siguiente escala:

1 (Muy Mala) **2 (Mala)** **3 (Regular)** **4 (Alto)** **5 (Muy alto)**

Ítems del instrumento	COHERENCIA El ítem mide alguna variable / categoría presente en el cuadro de congruencia metodológica.	CLARIDAD El ítem es claro (no genera confusión o contradicciones)	ESCALA El ítem puede ser respondido de acuerdo a la escala que presenta el instrumento	RELEVANCIA El ítem es ítem relevante para cumplir con las preguntas y objetivos de investigación
1	5	5	5	5
2	5	5	5	5
3	5	4	5	5
4	5	4	4	4
5	5	5	4	4
6	4	4	4	3
7	5	5	4	5
8	5	5	5	5
9	5	5	5	4
10	5	5	5	5
11	5	5	5	5
12	5	4	5	5
13	5	5	5	4
14	5	5	4	5
15	5	5	5	5

Muchas gracias por su respuesta

RAÚL ANGELO
INOÑAN MORÁN
Ingeniero Civil
CIP N° 234643

.....
Firma del experto informante
DNI.....46715888.....

ANEXO C

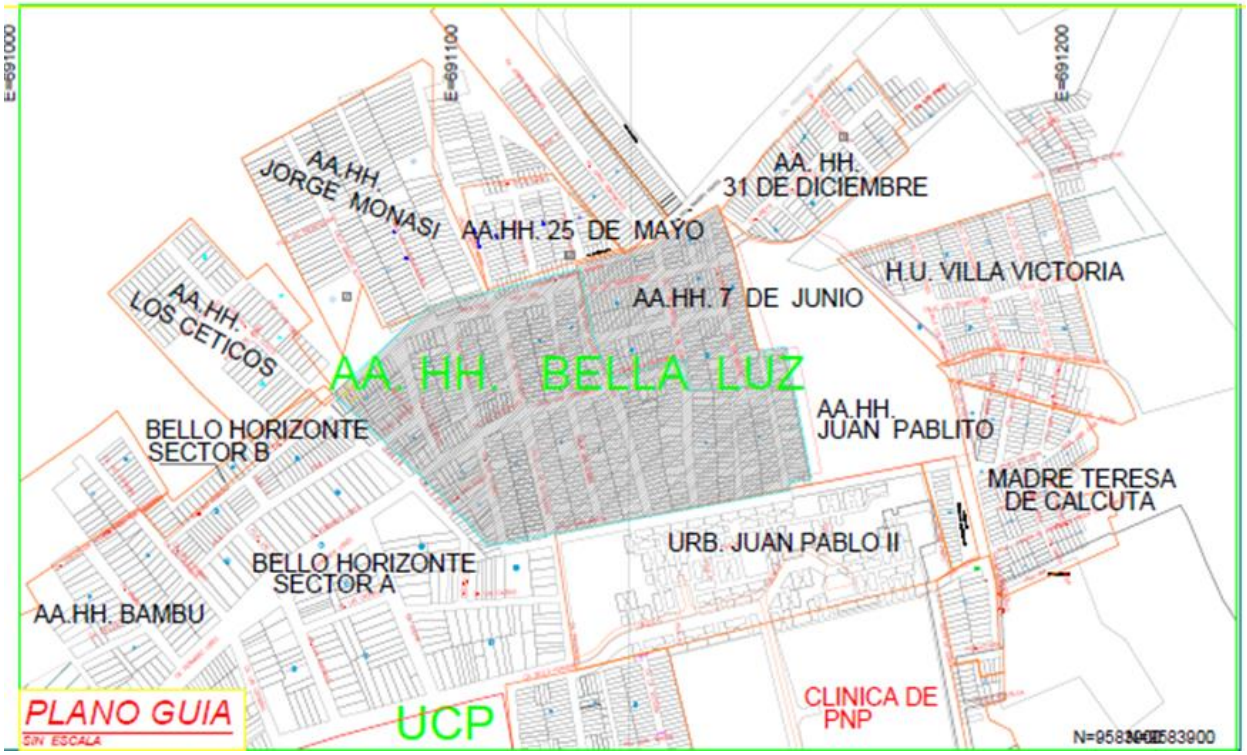
DE LA REDACCIÓN

- ✓ **ANEXO C.1 –** UBICACIÓN DEL PROYECTO
- **ANEXO C.1.1 –** Registro Nacional de Obras de Construcción Civil.
- ✓ **ANEXO C.2 –** MATRIZ IPERC
- ✓ **ANEXO C.3 –** POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- ✓ **ANEXO C.4 –** ACTA SUB COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- ✓ **ANEXO C.5 –** MAPA DE RIESGO
- ✓ **ANEXO C.6 –** PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- ✓ **ANEXO C.7 –** PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURA
- **ANEXO C.7.1 –** Permiso de Trabajo en Altura.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.
- **ANEXO C.7.3 –** Inspección de escaleras portátiles.
- **ANEXO C.7.4 –** Inspección Check List Pre-Uso de Arnés de Seguridad.
- ✓ **ANEXO C.8 –** PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ESPACIO CONFINADO
- **ANEXO C.8.1 –** Permiso de Trabajo en Espacio Confinado.
- ✓ **ANEXO C.9 –** PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN EXCAVACIONES PROFUNDAS
- **ANEXO C.9.1 –** Permiso de Trabajo en Excavaciones.

- ✓ **ANEXO C.10 –** PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO CON RIESGO ELÉCTRICO
- **ANEXO C.10.1 –** Permiso de Trabajo en Electricidad.
- ✓ **ANEXO C.11 –** FORMATO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLA, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO
- ✓ **ANEXO C.12 –** FORMATO DE CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- ✓ **ANEXO C.13 –** INSTRUCTIVO ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MADERA
- **ANEXO C.13.1 –** Permiso de Trabajo General de Mediano Riesgo.
- **ANEXO C.13.2 –** Inspección Motosierra.
- **ANEXO C.13.3 –** Inspección Herramientas Manuales.
- **ANEXO C.13.4 –** Inspección Herramientas de Poder.
- ✓ **ANEXO C.14 –** INSTRUCTIVO EQUIPO DE PODER
- **ANEXO C.14.1 –** Inspección Mezcladora Mortero.
- **ANEXO C.14.2 –** Inspección Motobomba.
- **ANEXO C.14.3 –** Inspección Tronzadora.
- **ANEXO C.14.4 –** Inspección Amoladora.
- **ANEXO C.14.5 –** Inspección Roto Martillo.
- **ANEXO C.14.6 –** Inspección Taladro Percutor.
- ✓ **ANEXO C.15 –** INSTRUCTIVO HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE ACERO
- ✓ **ANEXO C.16 –** INSTRUCTIVO IZAJE DE CARGAS CON WINCHE
- ✓ **ANEXO C.17 –** INSTRUCTIVO MOVIMIENTO DE TIERRAS CON MAQUINARIA PESADA
- **ANEXO C.17.1 –** Check List Maquinaria Pesada.
- ✓ **ANEXO C.18 –** INSTRUCTIVO ORDEN Y LIMPIEZA
- **ANEXO C.18.1 –** Inspección Área Acopio Residuos Sólidos.
- ✓ **ANEXO C.19 –** INSTRUCTIVO VACIADO DE MORTERO
- ✓ **ANEXO C.20 –** REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- **ANEXO C.20.1 –** Inspección botiquín.

- **ANEXO C.20.2 –** Inspección extintores portátiles.
- **ANEXO C.20.3 –** Registro de accidente de trabajo.
- **ANEXO C.20.4 –** Registro de incidente de trabajo.
- **ANEXO C.20.5 –** Registro Entrega EPP´s.
- **ANEXO C.20.6 –** Inspección EPP´s.
- **ANEXO C.20.7 –** Registro Enfermedades Ocupacionales.
- **ANEXO C.20.8 –** Tratamiento de No Conformidades.
- **ANEXO C.20.9 –** Registro de Solicitud de Acción Preventiva.
- **ANEXO C.20.10 –** Registro de Solicitud de Acción Correctiva.
- **ANEXO C.20.11 –** Registro de Auditoría.
- **ANEXO C.20.12 –** Registro de Amonestación.
- **ANEXO C.20.13 –** Registro Inducción Hombre Nuevo.

ANEXO C.1 – UBICACIÓN DEL PROYECTO





ANEXO C.1.1 – Registro Nacional de Obras de Construcción Civil.

PERÚ | Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

REGISTRO NACIONAL DE OBRAS DE CONSTRUCCIN CIVIL - RENOCC

Registro N° 2832

I. OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AAHH BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUA N BAUTISTA - MAYNAS - LORETO.

Ubicación: LORETO - MAYNAS - SAN JUAN BAUTISTA - CA ASENTAMIENTO HUMANO BELLA LUZ Nro:S/N Mz:S/N Lt:S/N

Propietario de la obra: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN BAUTISTA

- Tipo de Obra: PUBLICA
- Título habilitante: CONTRATOS LEYES
- N°: 018-2023-GM-MDSJB-1
- Entidad emisora: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN BAUTISTA
- Fecha de inicio de ejecución: 22/11/2023
- Fecha estimada de término: 16/09/2024
- Responsable de la obra: ROJAS GUERRA HEINRICH

II. EMPRESA QUE INSCRIBE LA OBRA: JVC CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.

RUC: 20567140220

Tipo de Empresa: CONTRATISTA

III. EMPRESAS QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCION DE LA OBRA*:

1. Denominación: JVC CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.
   RUC: 20567140220
   Tipo de Empresa: CONTRATISTA

Fecha de Inscripción: 23/11/2023

Condición: REGULAR

Nota: La autenticidad del registro puede verificarse en el siguiente enlace:

ANEXO C.2 – MATRIZ IPERC

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
1	CONSTRUCCIÓN	Trabajos en oficina	Ing. Residente / Ing. Especialistas / Asistente / Almacenero / personal Staff	Trabajos de gabinete y/u oficina / coordinaciones			Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
2							Radiaciones no ionizantes	Daños en la piel, erupciones, transtornos visuales	Físicos	SA	A	16	2	1	32	BAJO / TOLERABLE / MENOR	N	3%	0.96	31.04	X	X		X		Practicar Pausas Activas o mini descansos, respetar las indicaciones de uso de los equipos según especificaciones técnicas del fabricante	TOLERAR	Tolerar	NO	97%
3							Insuficiente iluminación	Fatiga visual, transtorno ocular, dolor de cabeza	Físicos	SA	A	16	8	1	128	MEDIO / SIGNIFICATIVO / NOTORIO	N	25%	32	96	X	X	X	X		Utilización de luminaria eficiente en oficina y obra, reemplazo de accesorios de iluminación acorde a los espacios, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ENTRENAMIENTO	Tolerar	NO	75%
4							Equipos de computo en deficiente estado	Cortocircuito, quemaduras, incendio	Eléctricos	SE	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128		X	X	X		Eliminación de accesorios electrónicos en mal estado, capacitación en uso de extintores portátiles, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
5							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	8	1	128	MEDIO / SIGNIFICATIVO / NOTORIO	N	25%	32	96			X	X	X	Uso de EPP adecuado y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	ENTRENAMIENTO	Tolerar	NO	75%
6					X		Conexiones eléctricas deficientes	Electrocución por contacto, quemaduras, heridas, fatalidad	Eléctricos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X	X	Reparación inmediata de sistema y accesorios eléctricos defectuosos, aisalamiento de conexiones eléctricas buenas, uso de accesorios eléctricos idoneos, sensibilibalción del personal a través de charlas y capacitaciones, uso de EPP´s adecuado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
7							Desorden de formatos y útiles de escritorio.	Contaminación visual, medio ambiente	Físicos	MA	A	16	4	1	64	MEDIO / SIGNIFICATIVO / NOTORIO	N	25%	16	48	X			X		Aplicación de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ENTRENAMIENTO	Tolerar	NO	75%
8							ambientes hostiles	Exposición a ambiente hostil / conflictos / acoso	Físicos	SA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X		Aplicar inducción hombre nuevo y políticas de la empresa, capacitación en reglas de convivencia en obra, generar y promover la aplicación de respeto entre trabajadores.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
9							Aglomeración de personal con presencia de malestar respiratorio	Enfermedades infecciosas, afectaciones respiratorias por exposición a personas con posible enfermedad respiratoria.	Biológicos	SA	P	8	4	2	64	MEDIO / SIGNIFICATIVO / NOTORIO	N	25%	16	48			X	X		Mantener distanciamiento entre personas y respetar aforo de locales, cumplimiento del Plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19, cumplimiento programa de examen médico y control de vacunas, áreas ventiladas.	ENTRENAMIENTO	Tolerar	NO	75%
10							Materiales en ruta de evacuación	Golpes contra objetos, trastornos musculo - esquelético	Locativos	SE	P	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X		Buenas prácticas de orden y limpieza en obra, eliminación de materiales en desuso, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Tolerar	NO	25%
11							Mala actitud (mal estado anímico, jugar o bromearse con otra persona)	Estrés, golpes, caídas	Psicosocial	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128				X		Buenas prácticas de respeto y manejo del estrés, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
											Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de actividad: Rutinaria	Tipo de actividad: No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
12	CONSTRUCCIÓN	Trabajos en oficina	Lic. Enfermería	Actividades de salud asistencial / Tópico	X		Postura de pie prolongada	Fatiga física	Ergonómicos	SA	A	16	8	1	128	MEDIO / SIGNIFICATIVO / NOTORIO	N	25%	32	96			X	X		Prácticar pausas activas, descanso entre labores, ambiente adecuado con sillas acorde a las necesidades de trabajo.	ENTRENAMIENTO	Tolerar	NO	75%
13							Trabajo bajo presión	Fatiga mental, estrés	Psicosocial	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X			X		Aplicación de descansos periodicos, pausas activas, hidratación.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
14							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
15							Exposición a agentes biológicos y vectores (virus, bacterias, hongos, parásitos, etc)	Agentes biológicos infecciosos (virus, bacterias, hongos, parásitos, etc)	Biológicos	SA	A	32	8	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128				X		Uso de EPP adecuado (guantes), utilización de materiales para desinfección y aseo de manos, uso de mascarilla, aplicación del Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19, chequeo médico de rutina.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
16							Insuficiente iluminación	Fatiga visual, transtorno ocular, dolor de cabeza	Físicos	SA	A	16	8	1	128	MEDIO / SIGNIFICATIVO / NOTORIO	N	25%	32	96	X	X	X	X		Utilización de luminaria eficiente en oficina y obra, reemplazo de accesorios de iluminación acorde a los espacios, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ENTRENAMIENTO	Tolerar	NO	75%
17							Uso de sustancias peligrosas (alcohol, agua oxigenada)	Lesiones en la piel	Químicos	SA	A	4	4	2	32	BAJO / TOLERABLE / MENOR	N	3%	0.96	31.04			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), personal calificado y con experiencia, capacitación en materiales peligrosos.	TOLERAR	Tolerar	NO	97%
18			Personal en general	Circulación y permanencia en las instalaciones		X	Piso sucio y/o resbaladiso	Caídas al mismo nivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X			X	X	Buenas prácticas de orden y limpieza en obra, eliminación de materiales en desuso, uso adecuado de EPP´s en obra, sensibilización a través de charlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
19							Insuficiente iluminación	Fatiga visual, transtorno ocular	Físicos	SA	A	16	8	1	128	MEDIO / SIGNIFICATIVO / NOTORIO	N	25%	32	96	X	X	X	X		Utilización de luminaria eficiente en oficina y obra, reemplazo de accesorios de iluminación acorde a los espacios, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ENTRENAMIENTO	Tolerar	NO	75%
20							Equipos y materiales de almacén en desorden	Golpes contra objetos, trastornos musculo - esquelético	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X			X	X	Buenas prácticas de orden y limpieza en obra, eliminación de materiales en desuso, uso adecuado de EPP´s en obra, sensibilización a través de charlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
21		Trabajos en campo	Ing. Residente / Ing. Especialistas / Asistente / Almacenero / personal Staff	Verificación de trabajos en campo tipo supervisión	X		Actitud distraída	Caída a diferente nivel, golpes, heridas	Físicos	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado, práctica de atención conciente laboral, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
22							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
23	CONSTRUCCIÓN	Trabajos en campo	Ing. Residente / Ing. Especialistas / Asistente / Almacenero / personal Staff	Verificación de trabajos en campo tipo supervisión	X		Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
24							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
25							Inadecuado orden	Golpes , hematomas	Locativos	SE	F	16	8	1	128	MEDIO / SIGNIFICATIVO / NOTORIO	N	25%	32	96	X		X	X	X	Buenas prácticas de orden y limpieza en obra, eliminación de materiales en desuso, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ENTRENAMIENTO	Tolerar	NO	75%
26							Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
27							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
28			Topógrafo / Asistente / Peón	Levantamiento topográfico	X		Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
29							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
30							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
31							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
32							Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	3	384	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	192	192	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
33							Material Particulado/ Polvo	Inhalación, asfixia, irritación respiratoria	Químicos	SA	F	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección respiratoria), remojo de areás extensas libre con polvo, cubrir montículos de arena, material seleccionado y material de préstamo	MONITOREO CONTINUO	Tolerar	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO										MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
											Evaluación del perfil del riesgo										JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de actividad: Rutinaria	Tipo de actividad: No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
34	CONSTRUCCIÓN	Trabajos en campo	Operador maquinaria pesada	Conducción de maquinarias pesadas	X		Uso de pedales, comandos, controles, de freno y embreague	Dolor de las articulaciones, síndrome del túnel carpiano	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado, descansos periodicos, pausas activas, mantenimiento preventivo de maquinaria pesada.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
35							Demasiadas horas manejando	Fatiga visual, adormecimiento extremidades, trastornos ocular, perdida concentración	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X		Cumplimiento del horario de trabajo regular (RISST), descanso periódico de operadores de maquinaria, pausas activas, capacitación en manejo defensivo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
36							Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
37							Generación de gases de efecto invernadero	Contaminación ambiental, afección a vías respiratorias	Químicos	MA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Mantenimiento preventivo de maquinaria pesada, uso de mascarillas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
38							Manejo por la vía de la obra	Atropellos, volcaduras, atrapado por piezas en movimiento, golpeado por maquinaria.	Mecánicos	SE	A	64	4	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Personal calificado y con experiencia, aplicación de manejo defensivo, sensibilización a través de charlas diarias, mantenimiento periódico de equipos livianos y maquinaria pesada.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
39							Espacio confinado, cabina	Agentes biológicos infecciosos (virus, bacterias, hongos, parásitos, etc)	Biológicos	SA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), orden y limpieza dentro de la cabina, sensibilización a través de charlas diarias.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
40							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
41							Lluvias intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
42							Peatones distraídos en vías	Atropello, fracturas, fatalidad	Social Externo	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X		Operador habilitado y capacitado, aplicación de manejo defensivo, contar con vigía obligatoriamente, señalización y cerrado de vía en obra.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
43							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
44		Obras Provisionales	Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Transporte de materiales y herramientas a obra	X		Maquinaria en movimiento	Atropello, choque, colisión, volcaduras, atrapado por piezas en movimiento, golpeado por maquinaria.	Mecánicos	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X		X	X		Transitar por lugares seguros. Vigía capacitado, operador con experiencia y habilitado. Cierre de accesos al realizar trabajos, señalización del área de trabajo.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Tolerar	SI	1%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL					
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
45	CONSTRUCCIÓN	Obras Provisionales	Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Transporte de materiales y herramientas a obra	X		Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
46							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
47							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
48							Peatones distraídos en vías	Atropello, fracturas, fatalidad	Social Externo	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X		Operador habilitado y capacitado, aplicación de manejo defensivo, contar con vigía obligatoriamente, señalización en obra.	MONITOREO CONTINUO	Habilitación Formal / Procedimiento Operacional/ Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	25%
49							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
50							Levantamiento de carga con maquinaria	Lesiones menores (dolor de espalda, luxaciones), dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Contar con vigía de manera obligatoria, rotación de trabajadores y pausas activas, sensibilización a través de charlas y capacitaciones (Izaje y levantamiento de cargas con equipo pesado).	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
51			Operario / Oficial / Peón	Cartel de Identifiación de Obra		X	Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
52							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
53							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
54							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
55							Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Acciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
56	CONSTRUCCIÓN	Obras Provisionales	Operario / Oficial / Peón	Cartel de Identifiación de Obra		X	Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
57							Escalera	Golpes, lesiones por caída a desnivel, fractura	Mecánicos	SE	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones, check list de pre uso del estado de la escalera, ubicación y colocación adecuada de la escalera, monitoreo moderado.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
58			Operario / Oficial / Peón	Construcción y/o refacción de almacen y oficina	X		Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
59							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
60							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
61							Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
62							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
63							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
64							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
65							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
66			Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Excavación de zanja para drenaje auxiliar	X		Maquinaria en movimiento	Atropello, choque, colisión, volcaduras, atrapado por piezas en movimiento, golpeado por maquinaria.	Mecánicos	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X		X	X		Transitar por lugares seguros. Vigía capacitado, operador con experiencia y habilitado. Cierre de accesos al realizar trabajos, señalización del área de trabajo.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Tolerar	SI	1%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
67	CONSTRUCCIÓN	Obras Provisionales	Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Excavación de zanja para drenaje auxiliar	X		Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones, uso silenciadores.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
68							Vibraciones	Derrumbe de tierra, asfixia, fatalidad	Físicos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192		X	X	X	X	Instalación obligatoria de entibado a profundidas mayores a 1.5 m y/o dependiendo del tipo de suelo, capaticación en primeros auxilios.	MONITOREO CONTINUO	Habilitación Formal / Procedimiento Operacional/ Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	25%
69							Líquidos inflamables	Incedio, quemaduras, laceraciones en la piel	Fisicoquímicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, capacitación en Materiales Peligrosos	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
70								Explosión, quemadura	Fisicoquímicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, inspección de envases e identificación con rótulos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
71							Humedad	Afecciones respiratorias, gripe, hongos	Biológicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (botas de jebe), sensibilización a través de charlas diarias, eliminación de agua acumulada.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
72							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
73							Material inestable (suelo)	Derrumbe de tierra, asfixia.	Actos Inseguros	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Instalación de entibado en zanja, señalizar el área de trabajo y supervisión SSOMMA constante, capacitación en primeros auxilios.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
74							Espacio confinado	Asfixia, desmayo, muerte	Locativos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (respirador con cartuchos), personal calificado y con experiencia en obras civiles, capacitación en espacios confinados, monitoreo permanente.	MONITOREO CONTINUO	Habilitación Formal / Procedimiento Operacional/ Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	25%
75							Polvo	Afecciones al tracto respiratorio, irritación visual.	Locativos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Uso de EPP específico (respirador media cara para polvo, lentes), áreas ventiladas, cubrir material que genera polución ambiental.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
76							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vias respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
77							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO										MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo										JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
78	CONSTRUCCIÓN	Obras Provisionales	Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Excavación de zanja para drenaje auxiliar	X		Escalera	Golpes, lesiones por caída a desnivel, fractura	Mecánicos	SE	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones, check list de pre uso del estado de la escalera, ubicación y colocación adecuada de la escalera, monitoreo moderado.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
79							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
80							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
81							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
82							Presencia de insectos (zancudos, mosquitos, arañas, tarántula, manta blanca)	Picaduras, Irritación de la piel, inflamación, infección dengue, malaria, fiebre amarilla, paludismo	Biológicos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X	X	X	X	X	Eliminación de aguas acumuladas, programa de fumigación, uso de EPP adecuado, transitar por lugares seguros, capacitación en picaduras de insectos, uso de repelente.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
83							Conflicto social	Disturbio, agresiones, lesiones corporales	Social Externo	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X		Evitar confrontación y ponerse a buen recaudo, capacitación en prevención de conflictos sociales, intervención del especialista social, sensibilización a la población a través de charlas de aspectos relevantes de obra	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
84			Operario / Oficial / Peón	Instalación provisional de tuberías de agua potable y agua residual	X		Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
85							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
86							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
87							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
88							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
											Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de actividad: Rutinaria	Tipo de actividad: No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
89	CONSTRUCCIÓN	Obras Provisionales	Operario / Oficial / Peón	Instalación provisional de tuberías de agua potable y agua residual	X		Objetos inmóviles	Tropiezos, caídas, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Eliminar o cubrir el objeto que genera la condición insegura, señalización del área de trabajo, uso de EPP adecuado, prácticas de orden y limpieza, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
90							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
91							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
92							Sustancias tóxicas (pegamento)	Irritación de la piel	Químicos	SA	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
93								Lesiones oculares, irritación de los ojos, queratitis	Químicos	SA	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de EPP adecuado (Lentes), áreas ventiladas, personal calificado y con experiencia, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
94		Obras Preliminares	Operario / Oficial / Peón	Limpieza de terreno manual		X	Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
95							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
96							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
97							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
98							Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
99							Objetos inmóviles	Tropiezos, caídas, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Eliminar o cubrir el objeto que genera la condición insegura, señalización del área de trabajo, uso de EPP adecuado, prácticas de orden y limpieza, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO										EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo								JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Acciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
100	CONSTRUCCIÓN	Obras Preliminares	Operario / Oficial / Peón	Limpieza de terreno manual		X	Presencia de insectos (zancudos, mosquitos, arañas, tarántula, manta blanca)	Picaduras, Irritación de la piel, inflamación, infección dengue, malaria, fiebre amarilla, paludismo	Biológicos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X	X	X	X	X	Eliminación de aguas acumuladas, programa de fumigación, uso de EPP adecuado, transitar por lugares seguros, capacitación en picaduras de insectos, uso de repelente.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
101			Topógrafo / Asistente / Peón	Trazo, nivel y replanteo	X		Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
102							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
103							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
104							Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
105							Exposición a sustancias tóxicas (cal)	Irritación de la piel	Químicos	SA	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
106								Lesiones oculares, irritación de los ojos, queratitis	Químicos	SA	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de EPP adecuado (Lentes), áreas ventiladas, personal calificado y con experiencia, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
107							Material Particulado/ Polvo	Inhalación, asfixia, irritación respiratoria	Químicos	SA	F	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección respiratoria), remojo de areás extensas libre con polvo, cubrir montículos de arena, material seleccionado y material de préstamo	MONITOREO CONTINUO	Tolerar	NO	25%
108			Operario / Oficial / Peón	Demolición de veredas existentes			Maquinaria en movimiento	Atropello, choque, colisión, volcaduras, atrapado por piezas en movimiento, golpeado por maquinaria.	Mecánicos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X		Transitar por lugares seguros. Vigía capacitado, operador con experiencia y habilitado. Cierre de accesos al realizar trabajos, señalización del área de trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
109						X	Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
110							Vibraciones	Derrumbe de tierra, asfixia, fatalidad	Físicos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192		X	X	X	X	Instalación obligatoria de entibado a profundidas mayores a 1.5 m y/o dependiendo del tipo de suelo, capaticación en primeros auxilios.	MONITOREO CONTINUO	Habilitación Formal / Procedimiento Operacional/ Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO										MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
											Evaluación del perfil del riesgo										JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de actividad: Rutinaria	Tipo de actividad: No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
111	CONSTRUCCIÓN	Obras Preliminares	Operario / Oficial / Peón	Demolición de veredas existentes		X	Líquidos inflamables	Incedio, quemaduras, laceraciones en la piel	Fisicoquímicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, capacitación en Materiales Peligrosos	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
112								Explosión, quemadura	Fisicoquímicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, inspección de envases e identificación con rótulos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
113							Polvo	Afecciones al tracto respiratorio, irritación visual.	Locativos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Uso de EPP específico (respirador media cara para polvo, lentes), áreas ventiladas, cubrir material que genera polución ambiental.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
114							Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
115							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
116							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP's, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
117							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
118							Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
119							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
120							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
121							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL					
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
122	CONSTRUCCIÓN	Obras Preliminares	Operario / Oficial / Peón	Demolición de veredas existentes		X	Generación de residuos de demolición	Contaminación ambiental, obstáculos en vía pública	Locativos	MA	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Habilitación Formal / Procedimiento Operacional/ Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	25%
123			Operario / Oficial / Peón	Bombeo de aguas pluviales con motobomba		X	Uso inadecuado de motobomba	Quemadura, cortes, heridas	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), personal calificado y con experiencia, capacitación en usos de equipos de poder y a combustión, sensibilización a través de charlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
124							Mantenimiento preventivo de motobomba (cambio aceite, gasolina)	Contaminación ambiental, derrame derivados de petroleo	Mecánicos	MA	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de bandeja contenedora de derrames, uso de EPP adecuado (guantes, lentes), personal calificado y con experiencia, capacitación en usos de equipos de poder y a combustión, sensibilización a través de charlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Habilitación Formal / Procedimiento Operacional/ Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	25%
125							Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones, uso silenciadores.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
126							Exposición a agentes patógenos	Infección, fiebre, dolor de cuerpo	Biológicos	SA	A	8	16	3	384	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	192	192				X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), utilización de materiales para desinfección y aseo de manos, uso de mascarilla, aplicación del Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
127							Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
128							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
129							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
130							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
131		Obras Civiles	Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Excavación de zanjas profundas	X		Maquinaria en movimiento	Atropello, choque, colisión, volcaduras, atrapado por piezas en movimiento, golpeado por maquinaria.	Mecánicos	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X		X	X		Transitar por lugares seguros. Vigía capacitado, operador con experiencia y habilitado. Cierre de accesos al realizar trabajos, señalización del área de trabajo.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Tolerar	SI	1%
132							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
133	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Excavación de zanjas profundas	X		Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
134							Vibraciones	Derrumbe de tierra, asfixia, fatalidad	Físicos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192		X	X	X	X	Instalación obligatoria de entibado a profundidas mayores a 1.5 m y/o dependiendo del tipo de suelo, capaticación en primeros auxilios.	MONITOREO CONTINUO	Habilitación Formal / Procedimiento Operacional/ Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	25%
135							Líquidos inflamables	Incedio, quemaduras, laceraciones en la piel	Fisicoquímicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, capacitación en Materiales Peligrosos	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
136								Explosión, quemadura	Fisicoquímicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, inspección de envases e identificación con rótulos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
137							Humedad	Afecciones respiratorias, gripe, hongos	Biológicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (botas de jebe), sensibilización a través de charlas diarias, eliminación de agua acumulada.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
138							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
139							Material inestable (suelo)	Derrumbe de tierra, asfixia, fatalidad	Actos Inseguros	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X		X	X	X	Realizar evaluación previa urgente, Instalación de entibado en zanja con material acorde en dimensión, señalizar el área de trabajo y monitoreo constante, capacitación en primeros auxilios.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Bloqueo Físico / Habilitación Formal/ Procedimiento Operacional / Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	1%
140							Espacio confinado	Asfixia, desmayo, muerte	Locativos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado, personal calificado y con experiencia, capacitación en espacios confinados.	MONITOREO CONTINUO	Habilitación Formal / Procedimiento Operacional/ Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	25%
141							Polvo	Afecciones al tracto respiratorio, irritación visual.	Locativos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Uso de EPP especifico (respirador media cara para polvo, lentes), áreas ventiladas, cubrir material que genera polución ambiental.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
142							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vias respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
143							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128				X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
144	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Excavación de zanjas profundas	X		Escalera	Golpes, lesiones por caída a desnivel, fractura	Mecánicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones, check list de pre uso del estado de la escalera, ubicación y colocación adecuada de la escalera, monitoreo moderado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
145							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
146							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
147							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
148							Presencia de insectos (zancudos, mosquitos, arañas, tarántula, manta blanca)	Picaduras, Irritación de la piel, inflamación, infección dengue, malaria, fiebre amarilla, paludismo	Biológicos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X	X	X	X	X	Eliminación de aguas acumuladas, programa de fumigación, uso de EPP adecuado, transitar por lugares seguros, capacitación en picaduras de insectos, uso de repelente.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
149							Conflicto social	Disturbio, agresiones, lesiones corporales	Social Externo	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X		Evitar confrontación y ponerse a buen recaudo, capacitación en prevención de conflictos sociales, intervención del especialista social, sensibilización a la población a través de charlas de aspectos relevantes de obra	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
150			Soldador / Peón	Confección de puntas cónicas de pilotes y soldado a tubo		X	Manipulación de equipos de poder (amoladora, tronzadora)	Cortes, golpe, heridas, hematomas, amputaciones	Mecánicos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de guardas de protecccción, personal calificado y con experiencia en obras civiles, uso de EPP adecuado (guantes, lentes), sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones (manejo de equipos de poder)	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
151							Conexiones eléctricas deficientes	Electrocución por contacto, quemaduras, heridas, fatalidad	Eléctricos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X	X	Reparación inmediata de sistema y accesorios eléctricos defectuosos, aislamiento de conexiones eléctricas buenas, uso de accesorios eléctricos idoneos, sensilibilación del personal a través de charlas y capacitaciones, uso de EPP´s adecuado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
152							Proyección de fragmentos y partículas metálicas	Conjutivitis, ceguera, transtorno visual, infección	Actos Inseguros	SE	A	32	8	4	1024	INTOLERABLE / CRITICO / DESASTROSO	N	99%	1013.76	10.24			X	X	X	Uso de adecuado de EPP´s (lentes, careta, mandil de cuero), personal calificado y con experiencia en obras civiles, sensibilización a través de charlas y capacitaciones (Manejo de equipos de poder).	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
153							Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
154							Polvo	Afecciones al tracto respiratorio, irritación visual.	Locativos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Uso de EPP específico (respirador media cara para polvo, lentes), áreas ventiladas, cubrir material que genera polución ambiental.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO										MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo										JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
155	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Soldador / Peón	Confección de puntas cónicas de pilotes y soldado a tubo		X	Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
156							Mala ubicación de herramitas y materiales	Tropiezos, caídas a nivel, golpes, incrustación	Actos Inseguros	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X	X	X	X	X	Aplicación de orden y limpieza, uso de adecuado de EPP´s (botas, zapatos de seguridad), sensibilización a través de charlas y capacitaciones, inspección de áreas de trabajo continua.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
157							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
158							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
159							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
160							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
161							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
162							Objetos punzocortantes	Cortes, laceraciones, incrustaciones, fatalidad	Actos Inseguros	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X	X	X	X	X	Eliminación, sustitución o aislamiento del objeto punzocortante (capuchones), uso de EPP adecuados (guantes), sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
163			Operador de equipo / ayudante	Hincado de pilotes			Manipulación de equipos de poder (amoladora, tronzadora)	Cortes, golpe, heridas, hematomas, amputaciones	Mecánicos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de guardas de proteccción, personal calificado y con experiencia en obras civiles, uso de EPP adecuado (guantes, lentes), sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones (manejo de equipos de poder)	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
164						X	Trabajos en zanjas profundas (por debajo de la cota cero)	Caída a denivel, tropezones, golpes, lesiones, fracturas, aplastamiento, fatalidad.	Locativos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Mejoramiento en condiciones seguras del área (señalización obligatoria), personal calificado y con experiencia en obras civiles, implementar y transitar por lugares seguros, uso de EPP adecuado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
165							Conexiones eléctricas deficientes	Electrocución por contacto, quemaduras, heridas, fatalidad	Eléctricos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X	X	Reparación inmediata de sistema y accesorios eléctricos defectuosos, aislamiento de conexiones eléctricas buenas, uso de accesorios eléctricos idoneos, sensibilibación del personal a través de charlas y capacitaciones, uso de EPP´s adecuado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
											Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de actividad: Rutinaria	Tipo de actividad: No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
166	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operador de equipo / ayudante	Hincado de pilotes		X	Proyección de fragmentos y partículas metálicas	Conjutivitis, ceguera, transtorno visual, infección	Actos Inseguros	SE	A	32	8	4	1024	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1013.76	10.24			X	X	X	Uso de adecuado de EPP´s (lentes, careta, mandil de cuero), personal calificado y con experiencia en obras civiles, sensibilización a través de charlas y capacitaciones (Manejo de equipos de poder).	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
167							Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
168							Polvo	Afecciones al tracto respiratorio, irritación visual.	Locativos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Uso de EPP especifico (respirador media cara para polvo, lentes), áreas ventiladas, cubrir material que genera polución ambiental.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
169							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
170							Mala ubicación de herramitas y materiales	Tropiezos, caídas a nivel, golpes, incrustación	Actos Inseguros	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X	X	X	X	X	Aplicación de orden y limpieza, uso de adecuado de EPP´s (botas, zapatos de seguridad), sensibilización a través de charlas y capacitaciones, inspección de áreas de trabajo continua.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
171							Trabajos en altura	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Actos Inseguros	SE	A	16	8	3	384	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	192	192	X		X	X		Transitar por lugares seguros. Vigía capacitado, operador con experiencia y habilitado. Cierre de accesos al realizar trabajos, señalización del área de trabajo.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
172							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
173							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
174							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
175							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
176							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
											Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de actividad: Rutinaria	Tipo de actividad: No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
177	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operador de equipo / ayudante	Hincado de pilotes		X	Izaje de cargas pesadas con equipo mecánico	Aplastamiento, fracturas, fatalidad	Mecánicos	SE	A	32	8	4	1024	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1013.76	10.24			X	X	X	Perosnal calificado y con experiencia en izaje de cargas, señalización del área de linea de fuego, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento de cargas, uso adecuado de EPP´s, revisión periodica de equipos de izaje.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
178							Objetos punzocortantes	Cortes, laceraciones, incrustaciones, fatalidad	Actos Inseguros	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X	X	X	X	X	Eliminación, sustitución o aislamiento del objeto punzocortante (capuchones), uso de EPP adecuados (guantes), sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
179			Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Relleno con material de préstamo, propio y arena	X		Maquinaria en movimiento	Atropello, choque, colisión, volcaduras, atrapado por piezas en movimiento, golpeado por maquinaria.	Mecánicos	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X		X	X		Transitar por lugares seguros. Vigía capacitado, operador con experiencia y habilitado. Cierre de accesos al realizar trabajos, señalización del área de trabajo.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Tolerar	SI	1%
180							Vibraciones	Derrumbe de tierra, asfixia, fatalidad	Físicos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192		X	X	X	X	Instalación obligatoria de entibado a profundidas mayores a 1.5 m y/o dependiendo del tipo de suelo, capaticación en primeros auxilios.	MONITOREO CONTINUO	Habilitación Formal / Procedimiento Operacional/ Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	25%
181							Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
182							Manipulación de equipos a combustión (plancha compactadora)	Exposición a partes móviles, cortes, golpe, estrés, fatiga muscular, heridas, hematomas, amputaciones	Mecánicos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de guardas de protecccion, personal calificado y con experiencia en obras civiles, uso de EPP adecuado (guantes), pausas activas, capacitación del uso y manejo de equipos de poder y a combustión (compactadora).	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
183							Líquidos inflamables	Incedio, quemaduras, laceraciones en la piel	Fisicoquímicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, capacitación en Materiales Peligrosos	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
184								Explosión, quemadura	Fisicoquímicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, inspección de envases e identificación con rótulos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
185							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
186							Polvo	Afecciones al tracto respiratorio, irritación visual.	Locativos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Uso de EPP específico (respirador media cara para polvo, lentes), áreas ventiladas, cubrir material que genera polución ambiental.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
187							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Acciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
188	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Relleno con material de préstamo, propio y arena	X		Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
189							Vientos fuertes	Lesiones, golpes, caídas al mismo nivel	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
190							Trabajo a desnivel	Caída a denivel, tropezones, golpes, lesiones, fracturas	Locativos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Mejoramiento en condiciones seguras del área (señalización obligatoria), personal calificado y con experiencia en obras civiles, implementar y transitar por lugares seguros, uso de EPP adecuado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
191							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
192							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
193							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
194							Conflicto social	Disturbio, agresiones, lesiones corporales	Social Externo	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X		Evitar confrontación y ponerse a buen recaudo, capacitación en prevención de conflictos sociales, intervención del especialista social, sensibilización a la población a través de charlas de aspectos relevantes de obra	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
195							Manipulación de equipos a combustión (plancha compactadora)	Exposición a partes móviles, cortes, golpe, estrés, fatiga muscular, heridas, hematomas, amputaciones	Mecánicos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de guardas de protecccón, personal calificado y con experiencia en obras civiles, uso de EPP adecuado (guantes), pausas activas, capacitación del uso y manejo de equipos de poder y a combustión (compactadora).	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
196			Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Eliminación de material excedente	X		Maquinaria en movimiento	Atropello, choque, colisión, volcaduras, atrapado por piezas en movimiento, golpeado por maquinaria.	Mecánicos	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRITICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X		X	X		Transitar por lugares seguros. Vigía capacitado, operador con experiencia y habilitado. Cierre de accesos al realizar trabajos, señalización del área de trabajo.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Tolerar	SI	1%
197							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
198							Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
199	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operador equipo pesado / Vigía / Peón	Eliminación de material excedente	X		Líquidos inflamables	Incedio, quemaduras, laceraciones en la piel	Fisicoquímicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, capacitación en Materiales Peligrosos	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
200								Explosión, quemadura	Fisicoquímicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, inspección de envases e identificación con rótulos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
201							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
202							Polvo	Afecciones al tracto respiratorio, irritación visual.	Locativos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Uso de EPP especifico (respirador media cara para polvo, lentes), áreas ventiladas, cubrir material que genera polución ambiental.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
203							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vias respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
204							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
205							Vientos fuertes	Lesiones, golpes, caídas al mismo nivel	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
206							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
207							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
208							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
209							Presencia de insectos (zancudos, mosquitos, arañas, tarántula, manta blanca)	Picaduras, Irritación de la piel, inflamación, infección dengue, malaria, fiebre amarilla, paludismo	Biológicos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X	X	X	X	X	Eliminación de aguas acumuladas, programa de fumigación, uso de EPP adecuado, transitar por lugares seguros, capacitación en picaduras de insectos, uso de repelente.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO										MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo										JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
210	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operador equipo pesado / Vigía / Operario / Oficial / Peón	Entibado y desentibado de madera		X	Derrumbe del terreno	Aplastamiento, asfixia, fracturas, fatalidad	Locativos	SE	A	32	8	4	1024	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1013.76	10.24		X	X	X	X	Señalización del área de trabajo, personal calificado y con experiencia en obras civiles, sensibilización a través de charlas y capacitaciones (Riesgos asociados en excavación profundas), uso de EPP´s adecuado, monitoreo continuo en trabajos de zanjas.	ESTUDIO URGENTE / ELMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
211							Vibraciones	Derrumbe de tierra, asfixia, fatalidad	Físicos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192		X	X	X	X	Instalación obligatoria de entibado a profundidas mayores a 1.5 m y/o dependiendo del tipo de suelo, capaticación en primeros auxilios.	MONITOREO CONTINUO	Habilitación Formal / Procedimiento Operacional/ Monitoreos Continuos / Entrenamientos	SI	25%
212							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
213							Objetos inmóviles	Tropiezos, caídas, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Eliminar o cubrir el objeto que genera la condición insegura, señalización del área de trabajo, uso de EPP adecuado, prácticas de orden y limpieza, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
214							Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
215							Maquinaria en movimiento	Atropello, choque, colisión, volcaduras, atrapado por piezas en movimiento, golpeado por maquinaria.	Mecánicos	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X		X	X		Transitar por lugares seguros. Vigía capacitado, operador con experiencia y habilitado. Cierre de accesos al realizar trabajos, señalización del área de trabajo.	ESTUDIO URGENTE / ELMINAR	Tolerar	SI	1%
216							Trabajos en altura	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Actos Inseguros	SE	A	16	8	3	384	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	192	192	X		X	X		Transitar por lugares seguros. Vigía capacitado, operador con experiencia y habilitado. Cierre de accesos al realizar trabajos, señalización del área de trabajo.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
217							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
218							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
219							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
220							Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
221	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operario / Oficial / Peón	Instalación de tuberías de agua potable y agua residual		X	Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
222							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
223							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
224							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
225							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
226							Objetos inmóviles	Tropiezos, caídas, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Eliminar o cubrir el objeto que genera la condición insegura, señalización del área de trabajo, uso de EPP adecuado, prácticas de orden y limpieza, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
227							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
228							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
229							Sustancias tóxicas (pegamento)	Irritación de la piel	Químicos	SA	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
230								Lesiones oculares, irritación de los ojos, queratitis	Químicos	SA	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de EPP adecuado (Lentes), áreas ventiladas, personal calificado y con experiencia, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
231			Operario / Oficial / Peón	Habilitación de aceros y cuerpos estructurales		X	Manipulación de equipos de poder (amoladora, tronzadora)	Cortes, golpe, heridas, hematomas, amputaciones	Mecánicos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de guardas de protecccíón, personal calificado y con experiencia en obras civiles, uso de EPP adecuado (guantes, lentes), sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones (manejo de equipos de poder)	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO										MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo										JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Acciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
232	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operario / Oficial / Peón	Habilitación de aceros y cuerpos estructurales		X	Trabajos en zanjas profundas (por debajo de la cota cero)	Caída a denivel, tropezones, golpes, lesiones, fracturas, aplastamiento, fatalidad.	Locativos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Mejoramiento en condiciones seguras del área (señalización obligatoria), personal calificado y con experiencia en obras civiles, implementar y transitar por lugares seguros, uso de EPP adecuado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
233							Conexiones eléctricas deficientes	Electrocución por contacto, quemaduras, heridas, fatalidad	Eléctricos	SE	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X	X	Reparación inmediata de sistema y accesorios eléctricos defectuosos, aisalamiento de conexiones eléctricas buenas, uso de accesorios eléctricos idoneos, sensibilibalición del personal a través de charlas y capacitaciones, uso de EPP´s adecuado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
234							Proyección de fragmentos y partículas metálicas	Conjutivitis, ceguera, transtorno visual, infección	Actos Inseguros	SE	A	32	8	4	1024	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1013.76	10.24			X	X	X	Uso de adecuado de EPP´s (lentes, careta, mandil de cuero), personal calificado y con experiencia en obras civiles, sensibilización a través de charlas y capacitaciones (Manejo de equipos de poder).	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
235							Ruido	Hipoacusia, transtorno auditivo, sordera	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
236							Polvo	Afecciones al tracto respiratorio, irritación visual.	Locativos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Uso de EPP específico (respirador media cara para polvo, lentes), áreas ventiladas, cubrir material que genera polución ambiental.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
237							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
238							Mala ubicación de herramitas y materiales	Tropiezos, caídas a nivel, golpes, incrustación	Actos Inseguros	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X	X	X	X	X	Aplicación de orden y limpieza, uso de adecuado de EPP´s (botas, zapatos de seguridad), sensibilización a través de charlas y capacitaciones, inspección de áreas de trabajo continua.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
239							Trabajos en altura	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Actos Inseguros	SE	A	16	8	3	384	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	192	192	X		X	X		Transitar por lugares seguros. Vigía capacitado, operador con experiencia y habilitado. Cierre de accesos al realizar trabajos, señalización del área de trabajo.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
240							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
241							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vias respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
242							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
243	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operario / Oficial / Peón	Habilitación de aceros y cuerpos estructurales		X	Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, prácticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
244							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
245							Objetos punzocortantes	Cortes, laceraciones, incrustaciones, fatalidad	Actos Inseguros	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X	X	X	X	X	Eliminación, sustitución o aislamiento del objeto punzocortante (capuchones), uso de EPP adecuados (guantes), sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
246			Operario / Oficial / Peón	Conexión domiciliarias de tuberías y accesorios		X	Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
247							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
248							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
249							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
250							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
251							Objetos inmóviles	Tropiezos, caídas, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Eliminar o cubrir el objeto que genera la condición insegura, señalización del área de trabajo, uso de EPP adecuado, prácticas de orden y limpieza, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
252							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, prácticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
253							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
254	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operario / Oficial / Peón	Conexión domiciliarias de tuberías y accesorios		X	Sustancias tóxicas (pegamento)	Irritación de la piel	Químicos	SA	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
255								Lesiones oculares, irritación de los ojos, queratitis	Químicos	SA	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de EPP adecuado (Lentes), áreas ventiladas, personal calificado y con experiencia, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
256			Operario / Oficial / Peón	Encofrado y desencofrado con madera	X		Derrumbe del terreno	Aplastamiento, asfixia, fracturas, fatalidad	Locativos	SE	A	32	8	4	1024	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1013.76	10.24		X	X	X	X	Señalización del área de trabajo, personal calificado y con experiencia en obras civiles, sensibilización a tarvés de charlas y capacitaciones (Riesgos asociados en excavación profundas), uso de EPP´s adecuado, monitoreo continuo en trabajos de zanjas.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
257							Objetos punzocortantes	Cortes, laceraciones, incrustaciones, fatalidad	Actos Inseguros	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X	X	X	X	X	Eliminación, sustitución o aislamiento del objeto punzocortante (capuchones), uso de EPP adecuados (guantes), sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
258							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
259							Objetos inmóviles	Tropiezos, caídas, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Eliminar o cubrir el objeto que genera la condición insegura, señalización del área de trabajo, uso de EPP adecuado, prácticas de orden y limpieza, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
260							Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
261							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
262							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
263							Manipulación de equipos de poder (motosierra, amoladora)	Cortes, golpe, heridas, hematomas, amputaciones	Mecánicos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de guardas de protecccíón, personal calificado y con experiencia en obras civiles, uso de EPP adecuado (guantes, lentes), sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones (manejo de equipos de poder)	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
264							Exposición a niveles superiores a los permitidos de ruido	Transtorno auditivo, hipoacusia	Físicos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
265	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operario / Oficial / Peón	Encofrado y desencofrado con madera	X		Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
266							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
267							Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP's, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
268							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
269							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP's, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
270							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP's, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
271			Operario / Oficial / Peón	Vaciado de mortero	X		Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP's, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
272							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP's, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
273							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
274							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
275							Manipulación de equipos a combustión (mezcladora, vibradora)	Exposición a partes móviles, cortes, golpe, estrés, fatiga muscular, heridas, hematomas, amputaciones	Mecánicos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de guardas de proteccción, personal calificado y con experiencia en obras civiles, uso de EPP adecuado (guantes), pausas activas, capacitación del uso y manejo de equipos de poder y a combustión (mezcladora, vibradora).	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO										MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
																					JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de actividad		Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Evaluación del perfil del riesgo			Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Acciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
					Rutinaria	No rutinaria						Severidad	Probabilidad	Exposición																
276	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operario / Oficial / Peón	Vaciado de mortero	X		Líquidos inflamables	Incedio, quemaduras, laceraciones en la piel	Fisicoquímicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, capacitación en Materiales Peligrosos	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
277								Explosión, quemadura	Fisicoquímicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, inspección de envases e identificación con rótulos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
278							Objetos inmóviles	Tropiezos, caídas, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Eliminar o cubrir el objeto que genera la condición insegura, señalización del área de trabajo, uso de EPP adecuado, prácticas de orden y limpieza, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
279							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
280							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
281							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP's, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
282							Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
283							Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
284							Exposición a niveles superiores a los permitidos de ruido	Transtorno auditivo, hipoacusia	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección auditiva), capacitación en protección auditiva, sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
285							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
286							Objetos punzocortantes	Cortes, laceraciones, incrustaciones, fatalidad	Actos Inseguros	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRÍTICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X	X	X	X	X	Eliminación, sustitución o aislamiento del objeto punzocortante (capuchones), uso de EPP adecuados (guantes), sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
											Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de actividad: Rutinaria	Tipo de actividad: No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
287	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operario / Oficial / Peón	Vaciado de mortero	X		Exposición a polvo y partículas de cemento en suspención	Irritación del tracto respiratorio y ocular, afecciones a la piel	Químicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Usos de EPP adecuado (guantes, lentes) y específico (respirador media cara con cartuchos para polvo, traje tyvek), áreas ventiladas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
288			Operario / Oficial / Peón	Instalación de cajas de registro de aguas pluviales	X		Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
289							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
290							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
291							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
292							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	1	128	MEDIO / SIGNIFICATIVO / NOTORIO	N	25%	32	96			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	ENTRENAMIENTO	Tolerar	NO	75%
293							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
294							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
295							Objetos punzocortantes	Cortes, laceraciones, incrustaciones, fatalidad	Actos Inseguros	SE	A	32	16	3	1536	INTOLERABLE / CRITICO / DESASTROSO	N	99%	1520.64	15.36	X	X	X	X	X	Eliminación, sustitución o aislamiento del objeto punzocortante (capuchones), uso de EPP adecuados (guantes), sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	ESTUDIO URGENTE / ELIMINAR	Estudios Urgentes / Eliminar	SI	1%
296							Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
297							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
																				JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de actividad		Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Evaluación del perfil del riesgo			Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Acciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
					Rutinaria	No rutinaria						Severidad	Probabilidad	Exposición																
298	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operario / Oficial / Peón	Instalación de cajas de registro de aguas pluviales	X		Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
299							Exposición a polvo y partículas de cemento en suspención	Irritación del tracto respiratorio y ocular, afecciones a la piel	Químicos	SE	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Usos de EPP adecuado (guantes, lentes) y específico (respirador media cara con cartuchos para polvo, traje tyvek), áreas ventiladas.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
300			Operario / Oficial / Peón	Tarrajeo impermeabilizado y pulido, solaqueo y acabados	X		Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
301							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
302							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
303							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
304							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
305							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
306							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
307							Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
308							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO										EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo								JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
309	CONSTRUCCIÓN	Obras Civiles	Operario / Oficial / Peón	Tarrajeo impermeabilizado y pulido, solaqueo y acabados	X		Herramientas manuales	Golpes, cortes o laceraciones, fracturas	Mecánicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en el uso adecuado de herramientas manuales, sensibilización a través de charlas diarias, inspección periodica de herramientas manuales y retiro de las deficientes.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
310							Exposición a polvo y particulas de cemento en suspención	Irritación del tracto respiratorio y ocular, afecciones a la piel	Químicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Usos de EPP adecuado (guantes, lentes) y específico (respirador media cara con cartuchos para polvo, traje tyvek), áreas ventiladas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
311	OTRAS	Medidas de Mitigación Ambiental	Operario / Oficial / Peón	Programa de mitigación, prevención y corrección		X	Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
312							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
313							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
314							Polvo	Afecciones al tracto respiratorio, irritación visual.	Locativos	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128				X	X	Uso de EPP especifico (respirador media cara para polvo, lentes), áreas ventiladas, cubrir material que genera polución ambiental.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
315							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
316							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
317							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
318							Sustancias tóxicas (pintura, thinner)	Irritación de la piel	Químicos	SA	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
319								Lesiones oculares, irritación de los ojos, queratitis	Químicos	SA	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de EPP adecuado (Lentes), áreas ventiladas, personal calificado y con experiencia, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO										MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO								EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo										JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL					
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
320	OTRAS	Medidas de Mitigación Ambiental	Operario / Oficial / Peón	Programa de mitigación, prevención y corrección		X	Líquidos inflamables	Incedio, quemaduras, laceraciones en la piel	Fisicoquímicos	SE	A	16	8	4	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes, lentes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, capacitación en Materiales Peligrosos	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
321			Operario / Oficial / Peón	Programa de manejo de residuos sólidos	X		Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
322							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
323							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
324							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
325							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
326							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
327							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
328							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
329							Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
330							Manejo de sustancias tóxicas (pintura, thinner)	Irritación de la piel	Químicos	SA	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
331	OTRAS	Medidas de Mitigación Ambiental	Operario / Oficial / Peón	Programa de manejo de residuos sólidos	X		Manejo de sustancias tóxicas (pintura, thinner)	Irritación de las vías repiratorias	Químicos	SA	A	32	8	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección de vías respiratorias), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias, prácticas de rotulado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
332								Lesiones oculares, irritación de los ojos, queratitis	Químicos	SA	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de EPP adecuado (Lentes), áreas ventiladas, personal calificado y con experiencia, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
333							Manejo de líquidos inflamables	Amago de incendio, quemaduras, laceraciones en la piel, irritación	Fisicoquímicos	SA	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192	X		X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes y lentes), capacitación en hojas MSDS, capacitación en respuestas ante emergencias, extintores portátiles.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
334			Ing. Residente / Ing. Especialistas / Asistente / Almacenero / personal Staff / Operario / Oficial / Peón	Programa de monitoreo ambiental		X	Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
335							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
336							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
337							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
338							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
339							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
340							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
341							Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Acciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
342	OTRAS	Medidas de Mitigación Ambiental	Ing. Residente / Ing. Especialistas / Asistente / Almacenero / personal Staff / Operario / Oficial / Peón	Programa de monitoreo ambiental		X	Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
343							Manejo de sustancias tóxicas (pintura, thinner)	Irritación de la piel	Químicos	SA	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
344								Irritación de las vías repiratorias	Químicos	SA	A	32	8	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección de vías respiratorias), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias, prácticas de rotulado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
345								Lesiones oculares, irritación de los ojos, queratitis	Químicos	SA	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de EPP adecuado (Lentes), áreas ventiladas, personal calificado y con experiencia, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
346			Ing. Residente / Ing. Especialistas / Asistente / Almacenero / personal Staff / Operario / Oficial / Peón	Programa de cierre o abandono de obra		X	Lluvias Intensas	Ejecución de tareas durante tiempo lluvioso, irritación de vías respiratorias.	Fenómeno Natural	SA	A	16	16	1	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
347							Tormenta eléctrica	Exposición a la tormenta eléctrica, descarga electrica, shock eléctrico.	Fenómeno Natural	SE	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Paralización de actividades temporalmente y refugiarce en lugares seguros, uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
348							Radiación solar / temperaturas altas	Sobreexposición a la intemperie, irritación a la piel, desconcentración, deshidratación, fatiga por calor.	Físicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128		X	X	X	X	Uso de protectores solares, pausas activas, descansos periodicos.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
349							Superficie irregular	Tropezones, caída a desnivel, golpes	Locativos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X	X	X		X	Uso de EPP adecuado, nivelación del terreno, implementar y transitar por lugares seguros, señalización obligatoria.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
350							Posturas inadecuadas / incómodas	Transtorno musculoesquelético, lumbalgia, dolor en el cuello	Ergonómicos	SA	P	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128			X	X		Uso de sillas y mesas adaptables, uso de almohadillas para teclado y ratón, tener pequeños descansos para levantarse del escritorio	MONITOREO MODERADO	Tolerar	NO	50%
351							Movimientos repetitivos	Daño a articulaciones por repetición, lesiones lumbares	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Evitar posturas inadecuadas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas, capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, sensibilización a través de cahrlas diarias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
352							Levantamiento manual de carga	Lesiones corporales (dolor de espalda, luxaciones), inflamación y dolores musculares.	Ergonómicos	SE	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso adecuado de EPP´s, sensibilización a través de charlas y capacitaciones en levantamiento manual de cargas.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU MEDIDA DE CONTROL - IPERC

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		SAN JUAN BAUTISTA	MAYNAS	LORETO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ASOCIADOS AL TRABAJO											EVALUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO									MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO							EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
					Tipo de actividad						Evaluación del perfil del riesgo									JERARQUÍA DE CONTROL DE RIESGOS					PRINCIPALES MEDIDAS DE CONTROL				
Item	Proceso	Sub proceso	Puesto de trabajo	Actividad	Rutinaria	No rutinaria	Peligro	Riesgo (exposición x probabilidad x severidad) (evento x daño) (daño x evento)	Tipo de riesgo	Enfoque	Temporalidad	Severidad	Probabilidad	Exposición	Total puro	Nivel de riesgo	Situación	Mitigación (%)	Total control	Total residual	Eliminación (Eliminar físicamente el peligro)	Sustitución (Sustituye el peligro)	Controles de ingeniería (Aislar a las personas del peligro)	Controles administrativos (Cambiar el modo de trabajo de las personas)	EPP (Protección física del trabajador)	Controles E= Eliminación S=Sustitución I=Controles Técnicos e Ingeniería A=Controles Administrativos EPP=Equipos Protección Personal	Accciones preventivas	Acciones riesgo residual	Riesgo residual significativo	Valor riesgo residual (%)
353	OTRAS	Medidas de Mitigación Ambiental	Ing. Residente / Ing. Especialistas / Asistente / Almacenero / personal Staff / Operario / Oficial / Peón	Programa de cierre o abandono de obra		X	Generación de residuos sólidos	Contaminación ambiental, obstáculos en vías de acceso y transito peatonal	Locativos	MA	A	16	8	2	256	ALTO / SERIO / IMPORTANTE	N	50%	128	128	X		X	X	X	Eliminación de residuos de demolición, práticas de orden y limpieza, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO MODERADO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	50%
354							Sobre esfuerzos	Lesiones musculares, dolor muscular, calambres, desmayo	Ergonómicos	SA	A	16	16	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128	X		X	X	X	Levantamiento de cargas permitidas, evitar posturas incómodas, organizar el tiempo de trabajo estableciendo pausas de recuperación, sensibilización a través de charlas y capacitaciones.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
355							Manejo de sustancias tóxicas (pintura, thinner)	Irritación de la piel	Químicos	SA	A	32	16	1	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (guantes), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
356								Irritación de las vías repiratorias	Químicos	SA	A	32	8	2	512	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	384	128			X	X	X	Uso de EPP adecuado (protección de vías respiratorias), personal calificado y con experiencia, capacitación en respuestas ante emergencias, prácticas de rotulado.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	NO	25%
357								Lesiones oculares, irritación de los ojos, queratitis	Químicos	SA	A	32	8	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de EPP adecuado (Lentes), áreas ventiladas, personal calificado y con experiencia, concentración en el trabajo.	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%
358							Manipulación de equipos de poder	Cortes, golpe, heridas, hematomas, amputaciones	Mecánicos	SE	A	16	16	3	768	MUY ALTO / GRAVE / GRANDE	N	75%	576	192			X	X	X	Uso de guardas de proteccción, personal calificado y con experiencia en obras civiles, uso de EPP adecuado (guantes, lentes), sensibilización a través de charlas diarias y capacitaciones (manejo de equipos de poder)	MONITOREO CONTINUO	Procedimiento Operacional / Entrenamientos	SI	25%

ANEXO C.3 – POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Empresa **J.V.C Consultores y Ejecutores E.I.R.L.**, es una compañía empresarial que se dedicada a la ejecución y consultoría de proyectos. Consciente que su capital más importante son sus trabajadores, ha establecido brindar sus servicios con adecuados estándares de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual ha establecido los siguientes compromisos:

- Promovemos el comportamiento seguro de nuestra gente, contratistas, proveedores y visitantes, aplicamos las mejores prácticas constructivas y esperamos una motivación trascendente de los líderes que garantice el bienestar de todos los involucrados.
- Realizar la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos asociados a los procesos y actividades laborales, así como determinar y aplicar los controles necesarios para reducir o evitar daños a la integridad y/o salud de nuestros trabajadores, siendo esto prioridad.
- Prevenir y/o mitigar la contaminación del entorno, para proteger el medio ambiente producto de nuestras actividades, procesos y servicios.
- Brindar los recursos necesarios para verificar y evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Cumplir con los requisitos legales aplicables a nuestras operaciones, con responsabilidad proactiva y participativa en el logro de los objetivos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mejorar continuamente el Sistema de Gestión para la mejora del desempeño en Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente a través del seguimiento de objetivos y metas, que permita la oportuna toma de decisiones.

Lema de Seguridad y Salud en el Trabajo, **"SEGURIDAD CIEN PORCIENTO, ACCIDENTES CERO"**.

La presente Política de Seguridad y Salud en el Trabajo será difundida entre el personal de la Empresa **J.V.C Consultores y Ejecutores E.I.R.L.**, estando además a disposición del público.

Iquitos, 10 de junio 2024

Juan Esmelin Vargas Cabanillas
Representante Común

ANEXO C.4 – ACTA SUB COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

JVC CONSULTORES Y EJECUTORES	**OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"**

ACTA DE INSTALACIÓN DEL SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA Nº 005-2024-SCSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, ubicados en las instalaciones de la OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO", local destinado como centro de votación para las elecciones del SCSST, siendo las 14:10 horas del 27 de enero del 2024 se han reunido para la instalación del Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (SCSST), las siguientes personas:

1. Ing. Juan Esmelin Vargas Cabanillas (artículo 26º LSST)

Miembros titulares del empleador:

1. Ing. ROJAS GUERRA, Heinrich
   DNI: 40641493 – Residente de obra

2. Ing. INOÑÁN MORÁN, Raúl Ángelo
   DNI: 46715888 – Especialista SSOMA

Miembros Suplentes del empleador:

1. Bach. VIGO VELA, Marcos
   DNI: 40916195 – Asistente de Residente de obra

4. Sr. MONTANO GONZALES, Robert
   DNI: 05379611 – Maestro de obra

Miembros titulares de los trabajadores:

1. Sr. ESCOBAR PAREDES, Jhonner
   DNI: 46416503 – Operario

2. Sr. CHONG LIMA, Augusto
   DNI: 05398524 - Operario

Miembros Suplentes de los trabajadores:

1. Sra. COQUINCHE GEMAN, Kati Nefi
   DNI: 42385241 – Peón

2. Sr. SINARAHUA URBINA, Nilo
   DNI: 05712055 – Operario

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la sesión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Breve explicación de funciones de comité de SST.
3. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión.
4. Cierre de reunión.

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CSST

A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo del sábado 27 de enero del 2024 al 27 de enero del 2025, el titular de la empresa toma la palabra manifestando que nos hemos reunido de forma voluntaria los mencionados en la oficina de reunión del proyecto, así como la participación de todos y de esta forma se da por instalado el SCSST.

2. Breve explicación de las funciones del SCSST.

Se realiza la explicación de las funciones del SCSST.

a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
b) Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
c) Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
d) Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
e) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
f) Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
g) Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
h) 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.
i) Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
j) 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.
k) Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fi n de reforzar la gestión preventiva.
l) Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
m) Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
n) Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.

o) Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
p) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
q) Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
r) Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
r.1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
r.2) La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
r.3) Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
r.4) Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
s) Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
t) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

3. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por consenso citar a reunión ordinaria para el día Sábado 24 de febrero del 2024 a las horas 12:00 pm, en las instalaciones de la obra.

III. ACUERDOS

En la presente sesión de instalación del SCSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. Nombrar como Representantes titulares de los trabajadores ante el SCSST a: **Sr. ESCOBAR PAREDES, Jhonner y Sr. CHONG LIMA, Augusto.**

2. Nombrar como Suplente para representante de los trabajadores ante el SCSST a: **Sra. COQUINCHE GEMAN, Kati Nefi y Sr. SINARAHUA URBINA, Nilo.**

3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el sábado 24 de febrero del 2024 a las horas 12:00 pm. En las instalaciones de la obra.

Siendo las 16:00 pm del 27 de enero del 2024, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES

Sr. ESCOBAR PAREDES, Jhonner
Titular SCSST

REPRESENTANTE DEL EMPLEADOR

Ing. ROJAS GUERRA, Heinrich
Titular SCSST - Presidente

Sr. CHONG LIMA, Augusto
Titular SCSST

Ing. INOÑÁN MORÁN, Raúl Ángelo
Titular SCSST - Secretario

REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES

Sra. COQUINCHE GEMAN, Kati Nefi
Suplente SCSST

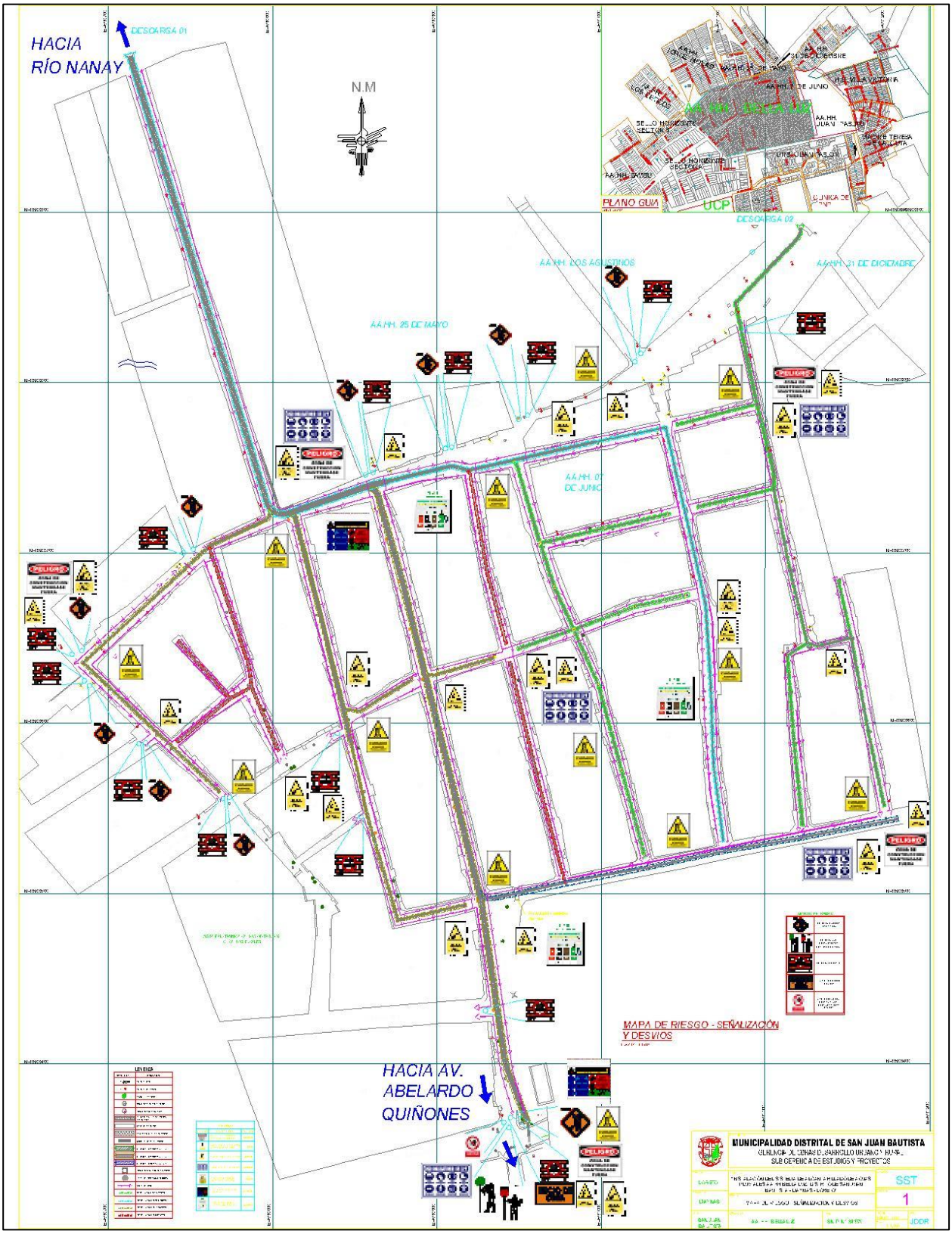
REPRESENTANTE DEL EMPLEADOR

Bach. VIGO VELA, Marcos
Suplente SCSST

Sr. SINARAHUA URBINA, Nilo
Suplente SCSST

Sr. MONTANO GONZALES, Robert
Suplente SCSST

ANEXO C.5 – MAPA DE RIESGO



ANEXO C.6 – PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | | |

ANEXO C.7 – PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURA

JVC CONSULTORES + EJECUTORES	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: Julio 2024	Página 1 de 4
Obra: Instalación del Sistema de Alcantarillado de Aguas Pluviales, AA.HH. Bella Luz – San Juan Bautista – Maynas – Loreto.			
Procedimiento de Trabajo Seguro en Altura			

1. **Objetivo:**

Establecer las medidas de control y procedimientos seguros para prevenir accidentes en trabajos realizados a más de 1.80 m de altura.

2. **Alcance:**

Todo el personal y contratistas que realicen trabajos en altura dentro de la obra.

3. **Responsabilidades:**

- **Residente de obra:** Será el responsable por la entrega de recursos tanto materiales como humanos para que se realicen los trabajos en altura como se indican en el presente procedimiento.
- **Maestro de obra:** Será el responsable por que se ejecuten todas las recomendaciones del presente procedimiento en los trabajos en altura.
- **Jefe de SST:** Verificar la implementación de medidas de seguridad.
- **Prevencionista de riesgos:** Garantizar el uso de EPP y equipos certificados.
- **Trabajador:** Cumplir con el procedimiento y utilizar correctamente los equipos de protección.

4. **Definiciones:**

- Trabajo en Altura: Toda actividad realizada a más de 1.80 metros del nivel del suelo.

- Arnés de seguridad: Equipo de protección personal que permite asegurar al trabajador mediante una línea de vida.

5. **Consideraciones Generales:**

- Se considera trabajo en altura a todo trabajo a partir de 1.8 m del nivel del piso. también se considera un trabajo en altura a cualquier labor que se realice bajo nivel cero de profundidad mayor a 1.5 m; para dichos trabajos es obligatorio utilizar equipo de protección personal para trabajos en alturas conformado por arnés de cuerpo entero (caída a diferente nivel) dependiendo del caso, línea de anclaje, línea de vida, barbiquejo y otros.
- El equipo de arresto contra caída deberá de ser inspeccionado por el trabajador previo uso, verificando el perfecto estado de las costuras, hebillas, remaches, línea de anclaje y mosquetones.
- Se realizará un ATS y Permiso de Trabajo para todo trabajo en altura el cual deberá contar con la aprobación de la línea de supervisión y será el supervisor responsable encargado de dicha documentación.
- Todos los puentes que comuniquen un mismo nivel o desniveles para el paso de personas contarán con barandas.
- Retire del servicio cualquier equipo defectuoso y colóquele una etiqueta en un lugar visible, que diga: " NO USAR".
- Inspección de andamios, plataformas y líneas de anclaje.

6. Procedimiento:

- Verificar el área de trabajo, eliminando obstáculos y señalizando la zona.
- Cuando se escoja un punto de anclaje debe ubicarse, siempre que sea posible, por encima del nivel de la cabeza del colaborador de manera que la distancia de caída sea lo más corta posible. Pero no debajo de la cintura del colaborador.
- Se deberá cerrar la zona inferior a los trabajos de altura y prohibir estrictamente el paso de personas ajenas a los trabajos que se realicen.
- Inspeccionar el estado de andamios y puntos de anclaje.
- Asimismo, se debe proteger a los trabajadores con elementos de protección personal como es el arnés o cinturón de seguridad como sistema de restricción de caída y el EPP básico (casco, zapatos punta de acero, lentes y guantes).
- Supervisar el anclaje de líneas de vida antes de iniciar labores.
- Mantener comunicación constante y vigilancia durante la ejecución.
- Por regla general, las escaleras sólo se pueden emplear para trabajos breves. Se han de colocar de forma estable sobre bases firmes y con capacidad de carga.
- El sobrante de la escalera en el punto de la salida de escaleras murales ha de ascender a un mínimo de 1.0 m.
- Las escaleras deben mantenerse libres de aceite, grasa u otro elemento que favorezca el deslizamiento.
- Debe asegurarse que toda escalera portátil utilizada para trabajos con electricidad no sea conductora de corriente eléctrica (dieléctrica).
- Sólo está permitido un trabajador por escalera.

- Nunca utilice los peldaños para colocar herramientas o materiales.
- Cambie de posición la escalera cuantas veces sea necesario para evitar quedar en una posición incómoda o de desequilibrio.
- Al finalizar, realizar inspección del área para garantizar que no queden elementos sueltos o riesgos residuales.

7. Registros:

- **ANEXO C.7.1 –** Permiso de Trabajo en Altura.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.
- **ANEXO C.7.3 –** Inspección de escaleras portátiles.
- **ANEXO C.7.4 –** Inspección Check List Pre-Uso de Arnés de Seguridad.

ANEXO C.7.1 – Permiso de Trabajo en Altura.

PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA

OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"

LUGAR Y TIEMPO	
UBICACIÓN DEL TRABAJO EN ALTURA:	
MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO:	**FECHA:**

SUPERVISIÓN TÉCNICA

SUPERVISOR DE TURNO	ENCARGADO DE GRUPO	SUPERVISOR DE SSOMA
FIRMA	FIRMA	FIRMA

Nombre y Experiencia del Personal Autorizado

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en Trabajos en Altura		Firmas
		Años	Meses	

Peligros y Riesgos de Trabajos en Altura

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS DE CONTROL	DESCRIPCIÓN	MEDIDAS DE CONTROL
Caídas de Personal		Peligros Mecánicos	
Caídas de Equipo		Peligros Eléctricos	
Caídas de Herramientas		Peligros de Incendio	
Otros (detalle)		Otros (detalle)	

Medidas de Seguridad

DEL LUGAR DE TRABAJO	SI	NO	NA
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo en nivel inferior (suelo).			
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación.			
De observarse bordes con posibilidad de caída se han colocado barandas (1.20 m. de altura con respecto al piso y travesaños intermedios).			
Se ha verificado y asegurado las herramientas y equipos a utilizar en los trabajos en altura.			

DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	SI	NO	NA
Se realizó check list en andamios, tapas, pasadizo, elevadores, etc; verificando que todos sus elementos esten completos y ensamblados correctamente.			
Los sistemas de protección contra caídas mantienen una distancia mínima de tres metros con respecto a las líneas de alta tensión.			
El terreno donde se colocó el andamio está nivelado o en su defecto se han colocado calzas que ofrezcan la seguridad respectiva.			
Los andamios, según su altura están asegurados y/o arriostrados a estructuras estables y fijas eliminando la posibilidad de colapsamiento.			
Las plataformas están debidamente aseguradas y de considerarse tablones éstos tienen un minímo de 5 cm. de espesor, 60 cm. De ancho y sobresalen de 20 a 30 cm. limitado por topes.			
Los puntos de anclaje y líneas de vida estan ubicados por encima del nivel del hombro del trabajador.			

DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL E INSTRUCCIONES	SI	NO	NA
El personal recibio entrenamiento y/o capacitación en trabajos en altura.			
Si los trabajos se han de realizar a más de 15 m. de altura el personal cuenta con certificación médica respectiva.			
El personal cuenta con EPP básico y Especializado (Arnés, barbiquejo, etc.).			
Se realizó una inspección visual; en tierra firme del equipo de protección contra caídas (cinturones, líneas de anclaje, arneses, cuerdas, ganchos, conectores).			
Se recalcó al personal que siempre debe de estar enganchada su línea de anclaje, de tal forma que nunca este desprotegido.			

Si el equipo de protección contra caídas dificulta el trabajo a realizar, se colocará red a una distancia < 1m. Con respecto al punto de trabajo.			
Si por la labor el trabajador ha de desplazarse de un lugar a otro; se ha considerado doble línea de anclaje.			
(OTROS)	**SI**	**NO**	**NA**
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar.			
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.			
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores, etc.			

SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

ANEXO C.7.2 – Análisis de Trabajo Seguro.

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

1. INFORMACIÓN BÁSICA

SITE:	LUGAR DE TRABAJO:	
ACTIVIDAD	FECHA:	HORA INICIO:

NOMBRE DEL RESIDENTE Y/O SUPERVISOR:

.2.- ENUMERAR LAS TAREAS A REALIZAR CON SU RESPECTIVO PELIGRO Y RIESGO

N°	SECUENCIA DE PASOS BÁSICOS DE LA TAREA	PELIGROS	RIESGOS	NIVEL DE RIESGO			MEDIDAS DE CONTROL
				ALTO	MEDIO	BAJO	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

3. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS

Herramientasde trabajo:

Equipos de trabajo:

EPP ESPECIFICO:

SEVERIDAD		MATRÍZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS				
Catastrófico	1	1	2	4	7	11
Fatalidad	2	3	5	8	12	16
Permanente	3	6	9	13	17	20
Temporal	4	10	14	18	21	23
Menor	5	15	19	22	24	25
		A	B	C	D	E
		Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda
		PROBABILIDAD				

4. NOMBRES DE LAS PERSONAS QUE VAN A REALIZAR EL TRABAJO				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

DESCRIPCION	NIVEL RIESGO	PLAZO (SI ES EN OPERACIÓN EL PLAZO ES INMEDIATO ANTES DE TRABAJAR)
Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paraliza los trabajos operacionales en la labor	ALTO	
Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera Segura.	MEDIO	
Este riesgo puede ser tolerable	BAJO	

NOMBRE Y FIRMA DEL QUE ELABORA:	NOMBRE Y FIRMA DEL QUE REVISA Y CONTROLA (PREVENCIONISTA/SUPERVISOR DE SST)	NOMBRE Y FIRMA DEL QUE APRUEBA: (RESIDENTE/SUPERVISOR DE OBRA)
NOMBRE:		
FIRMA:		

ANEXO C.7.3 – Inspección de escaleras portátiles.

INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES

OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"

Fecha:		Área:	

ITEM´S A INSPECCIONAR				Tipo de Escalera:	
1	Condiciones del larguero.	6	Condiciones de la extensión .	Simple= S	Extensible= E
2	Condiciones de los peldaños.	7	Condiciones de poleas para extensión de escalera.	Doble de Tijera = D	
3	Planta antideslizante.	8	Condiciones de cuerda para extensión de escalera.	LEYENDA:	
4	Condiciones de las bisagras en escalera doble de tijera.	9	Posee número de identificación.	☑ Bien / Si	☒ Mal / No
5	Condiciones de las uniones.	10	Almacenamiento adecuado.	N/A NO APLICA	

ESCALERA		ITEMS									
ID N°	Tipo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Observaciones:

Nombre del Inspector:	Firma:

ANEXO C.7.4 – Inspección Check List Pre-Uso de Arnés de Seguridad.

REGISTRO CHECK LIST DE PRE-USO DE ARNÉS DE SEGURIDAD

OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"

I. DATOS DEL EMPLEADOR

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:
JVC Consultores y Ejecutores E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN

II. LABOR INSPECTIVA

Área de inspección:		Fecha:	
Nombre del Inspector:		Cargo:	

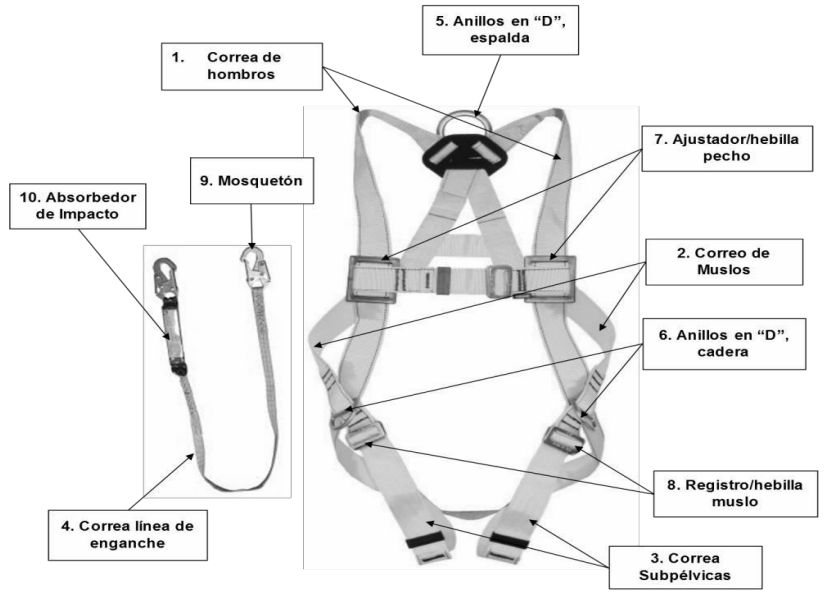
	PUNTOS DE INSPECCIÓN	ESTADO B	ESTADO M
1.	Correa de Hombros.		
2.	Correa de Muslos.		
3.	Correa Subpélvica.		
4.	Correa línea de enganche.		
5.	Anillos en "D", espalda.		
6.	Anillos en "D", cadera.		
7.	Ajustador/hebilla pecho.		
8.	Ajustador/hebilla muslo.		
9.	Mosquetón.		
10.	Absorvedor de Impacto.		

INDICACIONES

1.	Las correas no deben tener fibras de tejido con roturas, quemaduras, desgaste excesivo y costuras rotas.
2.	Los elementos metalicos deben estar sin deformaciones y corrosión.
3.	El mosqueton debe contar con doble seguro y cerrar sin trabamiento.
4.	Definición de abreviaturas: B= Buen estado, M=Mal estado
5.	Si un punto de inspección se identifica con la letra "M", el equipo debe quedar internado en almacén, señalizado con un precinto y una tarjeta con el rotulo de "Equipo Inoperativo".

OBSERVACIONES

PARTES DEL EQUIPO (Puntos a inspeccionar)



III. RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE:		FECHA:
CARGO:		

ANEXO C.8 – PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ESPACIO CONFINADO

JVC CONSULTORES Y EJECUTORES	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: Julio 2024	Página 1 de 4
Obra: Instalación del Sistema de Alcantarillado de Aguas Pluviales, AA.HH. Bella Luz – San Juan Bautista – Maynas – Loreto.			
Procedimiento de Trabajo Seguro en Espacios Confinados			

1. **Objetivo:**

Prevenir accidentes por asfixia, intoxicación, atrapamiento o caídas en la ejecución de trabajos en espacios confinados.

2. **Alcance:**

Todo el personal autorizado para ingresar a cámaras de inspección, buzones, canales y áreas de difícil acceso.

3. **Responsabilidades:**

- **Residente de obra:** Garantizar la provisión de recursos adecuados para propiciar la entrada y condiciones de trabajo seguras en espacios confinados, y cumplimiento del presente procedimiento.
- **Maestro de obra:** Identificar los peligros del espacio confinado donde se realizará el trabajo y cumplir el presente procedimiento. Implementar los controles determinados en la evaluación de riesgos previa, antes de permitir el ingreso de cualquier trabajador al espacio confinado y durante la ejecución del trabajo.
- **Jefe de SST:** Auditar el cumplimiento del presente procedimiento y el control efectivo de los riesgos. Diseñar y desarrollar programas de entrenamiento para asegurar que el personal involucrado en esta actividad y el personal de línea de mando conozcan el procedimiento, así como verificar su cumplimiento en campo.
- **Prevencionista de riesgos:** Verificar que el personal que va a intervenir directamente en los trabajos de espacio confinado sea calificado

(experiencia). Verificar que los permisos y listas de verificación de ingreso a espacio confinado, estén correctamente llenados. Seguimiento al cumplimento del procedimiento. Identificar los espacios confinados y colocar carteles de señalización indicando: "PELIGRO ESPACIO CONFINADO" "INGRESO SOLO CON AUTORIZACION".

- **Trabajador:** Cumplir con el procedimiento y utilizar correctamente los equipos de protección. Participar activamente en la evaluación del espacio confinado. Notificar al personal de línea de mando de seguridad y/o maestro de obra ante cualquier emergencia o condición inaceptable en el espacio confinado.

4. Definiciones:

- Espacio confinado: Área limitada con acceso restringido donde puede haber riesgo por atmósferas peligrosas. No ha sido construido para ser ocupado por tiempo prolongado por seres humanos. Tiene ingreso y salida limitada (configuración física que requiere el uso de las manos o la contorsión del cuerpo para ingresar o salir de un espacio confinado). Puede presentar atmósfera peligrosa.

5. Consideraciones Generales:

- Seleccionar al personal que sea calificado y habilitado para trabajos de espacios confinados.
- Seleccionar y entrenar al personal que realizara las funciones de vigía de ingreso y/o salida.

- Se deberán planificar las medidas de control, para los peligros del espacio confinado, realizando un Análisis de Trabajo Seguro del proceso propio del trabajo en espacio confinado y un Permiso de Trabajo Seguro, mediante el cual se solicita la autorización al personal para que desarrolle las labores bajo supervisión constante.
- Monitoreo de gases, de ser el caso.
- Disponer de medios de rescate, es este caso la medida básica requerida es el uso de un arnés y línea de vida.
- Verificadas todas las medidas de control, se autorizará el ingreso y el permiso deberá permanecer en un lugar visible cercano al área de ingreso.

6. **Procedimiento:**

- Los Espacios Confinados serán considerados peligrosos hasta que se determine lo contrario.
- El personal responsable de supervisar, planificar, ingresar o participar en el ingreso y rescate en Espacio Confinado debe estar entrenado en sus funciones antes de cualquier ingreso a un espacio confinado.
- Verificar el área de trabajo, eliminando obstáculos y señalizando la zona.
- Se tendrá en cuenta una ventilación previa del área asignada y monitoreo de gases de ser requerido.
- Una vez cumplidos los requisitos, se procederá a realizar la movilización de los equipos y materiales necesarios para dar inicio a la ejecución de las actividades.
- En todo momento se contará con un "Vigía" para mantener contacto con el personal dentro del espacio confinado.

- Durante la permanencia del personal dentro del espacio confinado, funcionará de manera permanente el extractor de aire ubicados en los puntos previamente analizados por el personal de Seguridad y el Residente de Obra para una adecuada ventilación.
- En todo momento se mantendrá una iluminación adecuada del área, de ser necesario se emplearán equipos de iluminación.
- Al término de las actividades se debe realizar la limpieza general de la zona de trabajo.

7. Registros:

- **ANEXO C.8.1 –** Permiso de Trabajo en Espacio Confinado.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.

ANEXO C.8.1 – Permiso de Trabajo en Espacio Confinado.

Permiso de Trabajo en Espacio Confinado

OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"

FECHA: / / LUGAR:

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:

Precauciones: El Supervisor de SSOMA debe inspeccionar el área de trabajo propuesta y verificar las medidas tomadas para prevenir accidentes.

Peligros y Riesgos en Espacio Confinado

	SI	NO	Medidas de Control
Deficiencia de Oxígeno			
Gases o vapores tóxicos			
Gases Inflamables			
Residuos inflamables			
Peligros mecánicos			
Peligros eléctricos			
Inundación			
Otros (detalle)			

Prueba de gases (de ser necesario medición de gases)

Prueba a tomar	SI	NO	VLP (condición aceptable)	N° prueba / Hora	1	2	3	4
O2%			19.5 - 23.5					
Gas % combustible			10%					
CO ppm			16.75					
H2S ppm			10					
SO2 ppm			2					
HCN ppm			4.7					
NO ppm			25					
NO2 ppm			3					
Otros								

Requerimientos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

	SI	NO
• Aislamiento y delimitación de área de trabajo (letreros y avisos de seguridad instalados)		
• Aire libre de combustibles/ inflamables		
• Accesos libres y expeditos		
• Iluminación Adecuada		
• Apertura de ventanas de ventilación y/o equipos de ventilación		
• Vaciado total del contenido		
• Procedimiento de bloqueo, cerrado de válvulas y bridas de alimentación		
• Equipos de Comunicación		
• Uso de herramientas no metálicas		
• Eliminación de fuentes de ignición		
• Monitoreo de espacio confinado (de ser necesario realice medición de gases)		
• Equipo contra incendio (extintor ABC 9 Kg)		
• Supervisor de área notificadas.		
• Equipos de Protección Personal completos (cascos, respirador, zapatos de seguridad, arnés con línea de voda, lentes de antiimpactos)		
• Se requiere equipo de protección auntónoma		
• Permisos para trabajados específicos; excavación, etc.		
• Otros		

VLP: Valor Límite Permisible en una jornada de 12 horas)

Datos de los ingresantes / Cargo / Firma

1	/	/
2	/	/
3	/	/
4	/	/
5	/	/
6	/	/

Presencia de Vigía

1. Nombre y firma:

2. Nombre y firma:

Medios de contacto Vigía. Personal ingresante:

Medios de contacto Vigía. Equipo de Rescate:

Cuál sería la ruta para el equipo de rescate en caso de emergencia:

SE OTORGA PERMISO PARA ESTE TRABAJO

HORA INICIO:

HORA TÉRMINO:

Datos del Equipo de Monitoreo

Marca:

N° serie:

Fecha de calibración:

ANEXO C.9 – PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN EXCAVACIONES PROFUNDAS

JVC	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: Julio 2024	Página 1 de 6
Obra: Instalación del Sistema de Alcantarillado de Aguas Pluviales, AA.HH. Bella Luz – San Juan Bautista – Maynas – Loreto.			
Procedimiento de Trabajo Seguro en Excavaciones Profundas			

1. **Objetivo:**

El objetivo de este procedimiento es describir la secuencia de actividades y establecer el control de riesgos que involucran en las "excavaciones profundas".

2. **Alcance:**

Este procedimiento se aplicará en las áreas enmarcadas en la obra, donde se realizará actividades de excavación profunda con el uso de maquinaria pesada.

3. **Responsabilidades:**

- **Residente de obra:** Revisar y aprobar el presente procedimiento, así como proporcionar recursos para la ejecución de los trabajos.
- **Maestro de obra:** Organizar los trabajos de campo respecto a la distribución del personal obrero, materiales y equipos conforme a las instrucciones del residente de obra, así como cumplir con el presente procedimiento.
- **Jefe de SST:** Auditar el cumplimiento del presente procedimiento y el control efectivo de los riesgos.
- **Prevencionista de riesgos:** Revisar y controlar los aspectos de seguridad y medio ambiente que involucra el presente procedimiento.
- **Operador de maquinaria pesada:** Cumplir con el presente procedimiento.
- **Vigía:** Realizar las actividades de acuerdo a lo especificado en este procedimiento.

4. Definiciones:

- Excavación: Cualquier remoción de tierra independientemente de la profundidad por debajo de la superficie; cavidad, zanja o depresión hecha por el hombre en la superficie de la tierra para exponer, comprobar, extraer, reparar, modificar o construir instalaciones.
- Profundidad crítica: Se llama profundidad crítica de excavación de un terreno, a la profundidad máxima que se puede excavar en pared vertical estable, sin ningún tipo de fortificación.
- Maquinaria pesada: Equipos de gran tamaño y potencia diseñados para realizar trabajos difíciles y exigentes que requieren fuerza, volumen y velocidad, tareas que no pueden ser realizadas por maquinaria común o por personas.
- Entibación: Es el conjunto de maderas u otros materiales, dispuestos convenientemente, que constituyen el apuntalamiento de las excavaciones de zanjas. La necesidad de entibar, surge por la problemática de asegurar la estabilidad de las excavaciones.

5. Consideraciones Generales:

- Verificar la existencia de interferencias antes de iniciar los trabajos de excavación.
- Los equipos de maquinaria pesada, deben estar al día en los mantenimientos y deberá contar con operadores con experiencia acreditada.

- Contar previamente con el permiso de trabajo correspondiente y el análisis de trabajo seguro firmado para su aprobación.
- Realizar una inspección visual del área y verificar la proximidad de edificaciones y características de sus cimentaciones, así como posibles sobrecargas en las proximidades de las paredes de la excavación.

6. Procedimiento:

- Cuando iniciamos una excavación, estamos rompiendo el equilibrio que existe entre un sistema, a veces muy complejo, de fuerzas o tensiones. La excavación será efectuada de acuerdo a los planos de construcción y siguiendo el replanteo topográfico. Dependiendo de la profundidad requerida y del tipo de terreno, se le dará a la excavación un talud que asegure la estabilidad del mismo.
- Se dispondrá de una máquina para realizar los trabajos de excavación en donde se tengan excavaciones mayores.
- Considerar que no es aceptable trabajar en excavaciones donde haya agua acumulada o su nivel aumente, si no se toman precauciones de seguridad, como: equipos de remoción de agua y supervisión competente.
- Ubicar en el lugar de trabajo las interferencias de trabajo. Las interferencias que queden al descubierto y suspendidas en el aire, deberán ser sostenidos por vigas o cables según sea el caso. Si durante la excavación se encuentra una interferencia o Hallazgo que no ha sido identificada, deberá detenerse el trabajo y se hará la consulta respectiva al responsable del área. Se avisará a los propietarios dependiendo del tipo de interferencias para acordar las medidas de prevención necesarias.

- Toda excavación mayor a 1.20 m de profundidad deberá contar con un sistema de sostenimiento (Entibado) o conformación del talud. No está permitido entrar a la excavación hasta que esté implementada la referida protección. En los casos de no haber espacio suficiente para conformar el talud adecuado se entibarán las paredes de las zanjas.
- Se deberá proveer de pasarelas con barandas de resistencia 4 veces mayor que la proyectada (por ejemplo, persona con carretilla). Si se requiere colocar estructuras tipo puentes para el cruce de vehículos menores o lineales y peatones, éstas deben ser diseñadas por un personal especializado.
- Se deberá señalizar y delimitar con cinta el perímetro de la excavación mínimo a 1.00 m. del borde de la misma o colocar barreras para prevenir la caída de personal, vehículos o equipos, poniendo especial atención a las condiciones de riesgo fuera de los horarios de trabajo en zonas de tránsito peatonal o vehicular y durante la noche (Conos reflectivos, mallas de seguridad, cintas de advertencia, entre otros).
- Una vez descubierto el terreno, teniendo en cuenta la profundidad de la excavación y el tipo de material encontrado, se procederá a iniciar los trabajos con consideraciones de taludes y entibados que correspondan a las normas de seguridad.
- El material proveniente de las excavaciones se deberá depositar a no menos de 0.60 m del borde de las mismas. Para excavaciones de profundidad mayor a 1.20 m, la distancia para la colocación del material extraído será como mínimo la mitad de la profundidad de la excavación. En caso de terrenos arenosos la distancia deberá ser igual o mayor a la altura de la excavación.

- Se colocará carteles de "PELIGRO EXCAVACIÓN PROFUNDA" en diferentes puntos del perímetro de la excavación con el fin de evitar el tránsito al borde de la excavación.
- Todo material, equipo o herramienta deberá ser acomodado y apilado en el área de trabajo, dado que el área de trabajo siempre se debe mantener ordenada y limpia.
- El personal que labore como vigía o guía de las máquinas o equipos para movimiento de tierras o actividades relacionadas a excavaciones, deberán utilizar ropa de alta visibilidad (chaleco reflectivo) u otro dispositivo de seguridad (silbato) que pueda ser visualizado con facilidad.
- No se permitirá el ingreso de trabajadores dentro de excavaciones o cerca del radio de acción de la maquinaria o equipos que originen vibraciones, cuando éstos estén operando en dicha excavación, quedará prohibido los trabajos colindantes cercanos entre equipos de maquinaria pesada y hombres.
- Los trabajadores que laboren en taludes o muy cerca de las excavaciones, de profundidad mayor o igual a 1.80m, deberán contar con sistema de protección contra caídas.
- El material de la excavación que sea aparente para relleno será reposado para ser usado posteriormente y el material inadecuado será trasladado y colocado en los botaderos autorizados establecidos en el proyecto.
- Se deberá examinar las paredes de la excavación cada vez que haya una interrupción del trabajo prolongada, una operación de voladura, un desprendimiento de tierra o fuertes lluvias.
- Los residuos generados en función de esta actividad serán dispuestos según el Plan de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.

7. Registros:

- **ANEXO C.9.1 –** Permiso de Trabajo en Excavaciones.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.

ANEXO C.9.1 – Permiso de Trabajo en Excavaciones.

PERMISO EXCAVACIÓN

OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"

I. DATOS DEL EMPLEADOR			
DENOMINACIÓN SOCIAL:	**RUC:**	**DOMICILIO:**	**ACTIVIDAD ECONÓMICA:**
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN

II. DATOS GENERALES			
EMPRESA:			**PERMISO Nº:**
TRABAJO A REALIZAR			
Demolición ☐		**Excavación** ☐	
LOCALIZACIÓN DEL TRABAJO:			
DIMENCIONES	**VOLUMEN TOTAL A SER ELIMINADO**		m3
	VOLUMEN MATERIAL PELIGROSO		m3
	VOLUMEN MATERIAL NO PELIGROSO		m3
HORA DE INICIO		**HORA DE FINALIZACIÓN**	
PLANOS ADJUNTADOS	**SUPERVISOR**		**FECHA**
SI ☐ **NO** ☐			

III. PARTE ELÉCTRICA				
LÍNEAS ELÉCTRICAS EN EL ÁREA	**SI**	☐	**NO**	☐
LOCALIZACIÓN Y TIPOS				
PRECAUCIONES ESPECIALES				
PLANOS ADJUNTADOS	**SUPERVISOR**		**FECHA**	
SI ☐ **NO** ☐				

IV. TUBERÍAS				
TUBERÍAS CONECTADAS EN EL ÁREA	**SI**	☐	**NO**	☐
LOCALIZACIÓN Y TIPOS				
PRECAUCIONES ESPECIALES				
PLANOS ADJUNTADOS	**SUPERVISOR**		**FECHA**	
SI ☐ **NO** ☐				

V. INGENIERÍA	
PRECAUCIONES ESPECIALES	
INGENIERÍA	**FECHA**

VI. SEGURIDAD/PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
PRECAUCIONES ESPECIALES	
INGENIERÍA	**FECHA**

ANEXO C.10 – PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO CON RIESGO ELÉCTRICO

JVC	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: Julio 2024	Página 1 de 4
Obra: Instalación del Sistema de Alcantarillado de Aguas Pluviales, AA.HH. Bella Luz – San Juan Bautista – Maynas – Loreto.			
Procedimiento de Trabajo Seguro con Riesgo Eléctrico			

1. **Objetivo:**

El objetivo de este procedimiento es describir las condiciones necesarias para realizar correctamente los trabajos con riesgo eléctrico con o sin tensión, con el fin de asegurarse que se realicen prácticas de trabajo eléctrico seguras en las instalaciones de la obra.

2. **Alcance:**

Este procedimiento es aplicable a todas aquellas personas que pertenecen a la empresa, en todos los niveles de la compañía, incluyendo a los contratistas y subcontratistas. Enmarcadas en la obra.

3. **Responsabilidades:**

- **Residente de obra:** Liderar, organizar, coordinar y supervisar directamente los trabajos eléctricos de acuerdo a lo indicado en el presente documento y según los planos, estándares, normas y especificaciones técnicas aplicables.
- **Maestro de obra:** Coordinar las actividades diarias de los trabajos eléctricos asignados.
- **Jefe de SST:** Auditar el cumplimiento del presente procedimiento y el control efectivo de los riesgos.
- **Prevencionista de riesgos:** Verificar que el personal que va a intervenir directamente en los trabajos de riesgo eléctrico sea calificado (experiencia) y que cuente con los equipos de protección personal básico y específico antes del inicio de las labores.

- **Técnico electricista:** Coordinar y ejecutar los trabajos eléctricos diarios siguiendo el cumplimiento estricto del presente procedimiento.

4. Definiciones:

- Instalación eléctrica: Conexión a la fuente de fluido eléctrico de todos los equipos eléctricos necesarios para la producción, transmisión, distribución y utilización de la energía eléctrica.
- Trabajo eléctrico: es todo trabajo realizado sobre, con, o en la proximidad de una instalación eléctrica, tal como, reparación, sustitución, modificación, ampliación, construcción y verificación.

5. Consideraciones Generales:

- Los trabajos de instalaciones eléctricas de servicio para la obra, solo podrán ser ejecutados por el técnico electricista.
- Todo cable o sistema eléctrico se considerará energizado hasta que se verifique lo contrario.
- Toda extensión eléctrica temporal deberá cumplir las siguientes especificaciones: Cables vulcanizados flexibles de calibre adecuado en toda su longitud. No se permite utilizar cables mellizos, ni tomacorrientes y enchufes de uso doméstico. Si es inevitable empalmar cables se deberá verificar que sean del mismo calibre y utilizar conectores adecuados o en su defecto cinta vulcanizante.
- Los cables de las extensiones eléctricas temporales deberán tenderse por zonas no expuestas a bordes afilados, impactos, aprisionamientos o

rozamientos mecánicos; así como a chispas o fuentes de calor que puedan dañar su aislamiento. Si hay exposición a estos riesgos se deberá proteger el cable con tablones, tuberías o enterrarlos.

- Está terminantemente prohibido conectar el extremo pelado de un cable eléctrico a una llave de cuchilla ó directamente a un tomacorriente, siempre se hará con el enchufe correspondiente.
- Si se produce un fuego donde haya electricidad presente, nunca se deberá usar agua para apagarlo. Sólo se debe usar un extintor de polvo químico, o arena a falta de extintor.
- En caso de descarga eléctrica que afecte a una persona se seguirán las siguientes instrucciones: Dar la alarma y pedir ayuda al capataz en forma inmediata. No tocar a la víctima si aún estuviera en contacto con los cables energizados, en este caso se debe separar al afectado con un cuartón de madera seco o desenergizar la línea o equipo, lo que sea más rápido.

6. Procedimiento:

- Los trabajos con o sin tensión en instalaciones eléctricas sólo podrán ser ejecutados por el personal Calificado y autorizado. Asimismo, este personal deberá realizar el Análisis de Trabajo Seguro correspondiente.
- Cualquier trabajo que involucre energía eléctrica deberá ser coordinado con el Residente de obra responsable.
- Verificar que no haya tensión, utilizando un revelador de tensión o un instrumento y/o equipo detector.
- Todos los trabajos en sistemas eléctricos operativos deberán contar previamente con el Permiso de Trabajo debidamente llenado y autorizado.

- Es necesario previamente cumplir con Desconectar, Bloquear, Señalizar y Verificar el sistema involucrado.
- Los residuos generados en función de esta actividad serán dispuestos según el Plan de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.

7. Registros:

- **ANEXO C.10.1 –** Permiso de Trabajo en Electricidad.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.

ANEXO C.10.1 – Permiso de Trabajo en Electricidad.

Permiso de Trabajo en Electricidad

OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"

FECHA: / / LUGAR: _____

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO: _____

PRECAUCIONES

El Responsable del Trabajo con apoyo del Supervisor de SSOMA debe inspeccionar el área de trabajo propuesta y verificar las medidas tomadas para prevenir incidentes.

Requerimientos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

- ☐ Se cuenta con los equipos de protección personal completos (casco y zapatos diélectricos, guantes para alto voltaje)
- ☐ La persona está capacitada para realizar el trabajo eléctrico.
- ☐ Herramientas verificadas que estén en buen estado, limpias, secas, libres de aceites o de depósito de carbón.
- ☐ El área de trabajo se encuentra ordenada y libre de trapos, residuos sólidos, etc
- ☐ En el lugar de trabajo hay una buena iluminación.
- ☐ El área se encuentra libre de humedad.
- ☐ El área se encuentra señalizada (peligro, advertencia de trabajos eléctricos, etc)
- ☐ Otros:

_____

_____

SE OTORGA PERMISO PARA ESTE TRABAJO:

HORA INICIO: _____

HORA TÉRMINO: _____

_____ _____

Responsable del trabajo Responsable SST

ANEXO C.11 – FORMATO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLA, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO

	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLA, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA				
	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"				
I. DATOS DEL EMPLEADOR					
DENOMINACIÓN SOCIAL:		RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.		20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN	OBRA:
II. MARCA (X)					
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN SST	CHARLA	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	CAPACITACIÓN MA
TEMA:					
NOMBRE DEL CAPACITADOR:					
Nº HORAS:			FECHA:		

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					

III. RESPONSABLE DEL REGISTRO		
NOMBRE:		FIRMA:
CARGO:		
FECHA:		

ANEXO C.12 – FORMATO DE CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
JVC CONSULTORES Y EJECUTORES	OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito,departamento,provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES
JVC Consultores y Ejecutores E.I.R.L.	20567140220	Calle Alzamora N° 270 - Iquitos - Maynas - Loreto	Construcción	

Objetivo General 1

N°	Curso / Talleres	Responsable de ejecución y seguimiento	Metodología	Avance	AÑO E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Fecha de verificación	ESTADO (Realizado - Pendiente - En Proceso)	OBSERVACIONES
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															
				P															
				E															

ANEXO C.13 – INSTRUCTIVO ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MADERA

JVC CONSULTORES + EJECUTORES	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: Agosto 2024	Página 1 de 4
Obra: Instalación del Sistema de Alcantarillado de Aguas Pluviales, AA.HH. Bella Luz – San Juan Bautista – Maynas – Loreto.			
Instructivo Encofrado y Desencofrado con Madera			

1. Objetivo:

El objetivo de este instructivo es determinar procesos seguros para el encofrado y desencofrado a nivel o en altura evitando accidentes y/o incidentes de trabajo.

2. Alcance:

Este instructivo es aplicable a todas aquellas personas que pertenecen a la empresa, en todos los niveles de la compañía, incluyendo a los contratistas y subcontratistas encargados del encofrado y desencofrado a nivel o en altura.

3. Procedimiento:

3.1 Actividades previas:

- Realizar una evaluación previa de las capacidades que presenta el personal encargado de la actividad.
- Realizar el llenado del ATS antes de ejecutar la actividad, requiriendo la participación de los trabajadores.
- Verificar que los equipos de seguridad de los trabajadores estén en buen estado.

3.2 Ejecución de la actividad:

3.2.1 *Encofrado*:

- Para el encofrado el material esencial es la madera, la cual debe encontrarse en buen estado, recta y limpia; además, debe protegerla de la humedad mediante la aplicación de algún componente químico.
- Se requieren el uso de elementos de corte, debido a que se necesitaran ajustar las piezas de madera a las dimensiones que se requiera en el proyecto.
- Se apilarán en una zona libre que no ponga en riesgo al libre tránsito de los demás trabajadores, en la medida posible tratar de colocar señalizaciones en dicha área.
- El armado del encofrado será realizado por personal calificado.
- El encofrado deberá soportar el vibrado del concreto empleado para la estructura.
- El traslado de materiales pesados será realizado en equipo.
- Se realizará una limpieza de la zona de trabajo, dejándola libre de desperdicios.

3.2.2 *Desencofrado*:

- El desencofrado se hará mediante el uso de la barra pata cabra y/o barreta metálica haciendo presión de adentro hacia afuera.
- La presión que se realice debe ser controlada y no exagerada.
- No se colocarán cargas sobre la estructura recién desencofrada.

4. Equipo de protección:

4.1 <u>Equipos de protección personal</u>:

- Casco de seguridad con tafilete.
- Lentes de seguridad oscuros o claros.
- Tapones auditivos.
- Polo manga larga.
- Pantalón de seguridad.
- Guantes de hilo con palma reforzada o badana.
- Zapatos de seguridad.
- Botas de jefe (según condición climatológica).

4.2 <u>Equipos de protección colectiva</u>:

- Malla de seguridad (opcional).
- Cinta de seguridad.
- Conos de seguridad (opcional).
- Señaléticas de prevención e informativas (opcional).

5. Equipos, herramientas, materiales:

5.1 <u>Equipos</u>:

- Motosierra (opcional)

5.2 Herramientas:

- Martillo.
- Cizalla.
- Serrucho.
- Escalera.

5.3 Materiales:

- Clavos.
- Alambre N°08.
- Madera habilitada (listones, tablas, etc).
- Panel fenólico para encofrado.

6. Registros:

- **ANEXO C.13.1 –** Permiso de Trabajo General de Mediano Riesgo.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.
- **ANEXO C.13.2 –** Inspección Motosierra.
- **ANEXO C.13.3 –** Inspección Herramientas Manuales.
- **ANEXO C.13.4 –** Inspección Herramientas de Poder.

ANEXO C.13.1 – Permiso de Trabajo General de Mediano Riesgo.

PERMISO DE TRABAJO SEGURO

1.- DATOS GENERALES

1.1.- EMPRESA	1.2.- TRABAJO A REALIZAR	1.3.- LUGAR DE TRABAJO

1.4.- Nº PERSONAS QUE PARTICIPAN EN LA TAREA	1.5.- FECHA	1.6.- HORA DE INICIO	1.7.- HORA DE TERMINO

2.- TIPO DE TRABAJO

Peligro significativo con relación al trabajo

1) ☐ Trabajos en altura
2) ☐ Espacio confinado
3) ☐ Trabajos en caliente
4) ☐ Trabajos eléctricos
5) ☐ Izamiento de cargas críticas
6) ☐ Trabajos con soldadura eléctrica, oxicorte y/o esmerilado
7) ☐ Trabajos con presencia de gases
8) ☐ Otros: _____

3.- RIESGOS ASOCIADOS A LA TAREA

Riesgo significativo con relación al trabajo

9) ☐ Caídas al mismo nivel
10) ☐ Caídas a distinto nivel
11) ☐ Asfixia, respiración dificultosa
12) ☐ Quemaduras, incendio o amago de incendio
13) ☐ Electrocución
14) ☐ Aprisionamiento / aplastamiento / atrapamiento
15) ☐ Cortes y punciones
16) ☐ Golpes
17) ☐ Inhalación de gases, vapores, humos
18) ☐ Otros: _____

4.- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Casco de protección ☐	Arnés c/línea de vida ☐	Careta luna clara ☐	Casaca de Cuero Cromo ☐
Zapato de seguridad ☐	Respirador c/polvo ☐	Lentes p/oxicorte ☐	Equipo de Iluminación ☐
Lentes contra impacto ☐	Respirador c/gases ☐	Sistema/equipos de Izaje ☐	Extintor ☐
Tapones u Orejeras ☐	Respirador c/humo ☐	Capucha o chavo ☐	Otros:_____
Guantes apropiados ☐	Careta p/soldar ☐	Mandil de ..... ☐	_____
Traje apropiado ☐	Mangas y escarpines soldar ☐	Pantalón antiflama ☐	

5.- COMPROBACIONES AL PERSONAL, MATERIALES Y/O EQUIPOS

	SI	NO		SI	NO		SI	NO
Tiene y conoce el AST	☐	☐	Se revisó equipos y herramientas	☐	☐	Se requiere MSDS	☐	☐
Avisos indicativos de peligro	☐	☐	Áreas cercanas seguras	☐	☐	Se requiere medir %O2	☐	☐
Requiere bloqueo y etiquetado	☐	☐	Requiere vehículo p/maniobra	☐	☐	Depósito p/residuos	☐	☐
Equipo contra incendio adecuado	☐	☐	Buen estado de los EPPs	☐	☐	Otros	☐	☐

6.- FIRMAS DE AUTORIZACIÓN ANTES DEL INICIO DEL TRABAJO

6.1.- Responsable del Trabajo	6.2.- Jefe / Coordinador /Supervisor SSOMA	6.3.- Autorizado por Jefe de Grupo / Residente de Obra
Me responsabilizo a realizar el trabajo bajo condiciones seguras establecidas.	He revisado y comprobado las condiciones de seguridad y salud ocupacional y acepto la ejecución del trabajo	Acepto la realización del trabajo bajo las condiciones de seguridad y salud establecidas.
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:_____Hora:_____	Firma:_____Hora:_____	Firma:_____Hora:_____

7.- FIRMAS DE AUTORIZACIÓN DEL CIERRE DEL TRABAJO

Me responsabilizo en dejar el área de trabajo tal cual se recibió, asegurando la reanudación de las actividades operativas	He revisado y comprobado las condiciones de seguridad y salud ocupacional para la reanudación de las operaciones	Acepto el término del trabajo, corroborando la realización del trabajo bajo las condiciones de seguridad y salud establecidas y recibiendo el área de trabajo limpia y ordenada y sin riesgos.
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:_____Hora:_____	Firma:_____Hora:_____	Firma:_____Hora:_____

ESTE PERMISO Y LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS DEBEN MANTENERSE EN UN LUGAR VISIBLE EN EL ÁREA DE TRABAJO CONSTITUYE FALTA GRAVE NO LLENAR ESTE PERMISO EN LA MISMA ÁREA DONDE SE EJECUTARÁ EL TRABAJO

PTS N°

DECLARACION DE CONOCIMIENTO

Los aquí firmantes declaramos conocer sobre la actividad a realizar y haber sido instruidos sobre el desarrollo seguro de la tarea antes de iniciar el trabajo.

8.- TRABAJADORES AUTORIZADOS

Nº	Apellidos y Nombre	Cargo	Firma
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

ANEXO C.13.2 – Inspección Motosierra.

	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE MOTOSIERRA																		
	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"																		
I. DATOS DEL EMPLEADOR																			
DENOMINACIÓN SOCIAL:		RUC:			DOMICILIO:			ACTIVIDAD ECONÓMICA:					Nº TRABAJADORES EN OBRA:						
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.		20567140220			ALZAMORA Nº 267			CONSTRUCCIÓN											
II. LABOR INSPECTIVA																			
Área de inspección:												Fecha:							
Nombre del Inspector:												Cargo:							
ITEM	**Lunes**			**Martes**			**Miércoles**			**Jueves**			**Viernes**			**Sábado**			
	Bueno	**Malo**	**N.A**	**Bueno**	**Malo**	**N.A**	**Bueno**	**Malo**	**N.A**	**Bueno**	**Malo**	**N.A**	**Bueno**	**Malo**	**N.A**	**Bueno**	**Malo**	**N.A**	
Guarda superiores y laterales																			
Cierre de carcasa																			
Tornillo de ajuste del carburador																			
Enchufe de bujía																			
Cadena																			
Sistema antivibración																			
Empuñadura delantera																			
Empuñadura de arranque																			
Empuñadura trasera																			
Cierre del deposito de combustible																			
Combustible y aceite, adecuado y etiquetado																			
Piñon																			
Filtro																			
Freno de cadena																			
Extintor																			
Paños absorbentes																			
Bandeja																			
Protector de espalda																			
Lima para cadena																			
Señalización																			
Nombre del Motosierrista:																			
Firma																			
OBSERVACIONES:													**OPERATIVO:**	**LUN**	**MAR**	**MIÉ**	**JUE**		
														VIE	**SÁB**				
III. RESPONSABLE DEL REGISTRO																			
NOMBRE:												FECHA: _____							
CARGO:												FIRMA:							

ANEXO C.13.3 – Inspección Herramientas Manuales.

INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

I. DATOS DEL EMPLEADOR

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN	

II. LABOR INSPECTIVA

Área de inspección:			Fecha:	

Respuesta:	BIEN / SI	√	MAL / NO	X	NO APLICA	NA

LEYENDA:

A = CONDICIONES GENERALES DE HERRAMIENTAS.	E = CONDICIÓN DEL AISLAMIENTO DE LA HERRAMIENTA.	I = VÁSTAGO SUELTO DEL MANGO DE AGARRE.	M = BOCAS Y MANGOS SUCIOS CON GRASA.
B = ADECUADA PARA LA LABOR A REALIZAR.	F = ARISTA DE CORTE CON FILO ADECUADO.	J = PUNTA REDONDEADA O MELLADA .	N = INSERSIÓN INADECUADA DE LA CABEZA EN EL MANGO.
C = CONDICIÓN DE LAS ESTRIAS EN TENAZAS.	G = MANGO ADECUADO DE LA HERRAMIENTA.	K = BOCA DEFORMADA O DESGASTADA.	O = EL PERSONAL CUENTA CON EL EPP REQUERIDO PARA LAS HERRAMIENTAS A USAR.
D = CONDICIÓN DE LAS MANDÍBULAS EN LAS TENAZAS.	H = PRESENCIA DE GRIETAS EN MANGO DE AGARRE.	L = ELEMENTOS DE REGULACIÓN DETERIORADOS.	

ITEM	HERRAMIENTAS MANUALES	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	OBSERVACIONES
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	

III. RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE:		FECHA: _____
CARGO:		FIRMA:

ANEXO C.13.4 – Inspección Herramientas de Poder.

INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS DE PODER

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

I. DATOS DEL EMPLEADOR

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN	

II. LABOR INSPECTIVA

Área de inspección:		Fecha:	
Respuesta:	BIEN / SI √	MAL / NO X	NO APLICA NA

LEYENDA

A = CONDICIONES GENERALES DE LA HERRAMIENTA.	E = DIÁMETRO ADECUADO DE LOS DISCOS.	I = CONDICIONES DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA	M = ESTADO DE CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA.
B = MONTAJE ADECUADO DEL DISCO.	F = SE CUENTA CON GUARDAS DE SEGURIDAD DE PARTES MÓVILES.	J = ABERTURA DE VENTILACIÓN DESPEJADA.	N = CONDICIONES DE LOS MATERIALES CONSUMIBLES.
C = PRESENCIA DE GRIETAS EN EL DISCO.	G = MANGO ADECUADO DE LA HERRAMIENTA.	K = ESTADO DE TOMACORRIENTE.	O = EL PERSONAL CUENTA CON EL EPP REQUERIDO PARA LAS HERRAMIENTAS A USAR.
D = CONDICIONES AMBIENTALES ADECUADAS.	H = FILOS ADECUADOS DE LAS PARTES MÓVILES DE LA HERRAMIENTA.	L = ESTADO DE INTERRUPTOR.	

ITEM	HERRAMIENTAS DE PODER	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	OBSERVACIONES
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	

III. RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE:		FECHA: _____
CARGO:		FIRMA:

ANEXO C.14 – INSTRUCTIVO EQUIPO DE PODER

1. Objetivo:

El objetivo de este instructivo es establecer las pautas para el uso seguro y eficiente de los equipos de poder en obras civiles, minimizando los riesgos laborales y garantizando la protección de los trabajadores, equipos e instalaciones

2. Alcance:

Este instructivo es aplicable a todo el personal que opere, supervise o se encuentre en el área de utilización de equipos de poder, que pertenecen a la empresa, en todos los niveles de la compañía, incluyendo a los contratistas y subcontratistas encargados del manejo de equipos de poder.

3. Procedimiento:

3.1 Actividades previas:

- Realizar una evaluación previa de las capacidades que presenta el personal encargado de la actividad.
- Realizar el llenado del ATS antes de ejecutar la actividad, requiriendo la participación de los trabajadores.
- Verificar que los equipos de seguridad de los trabajadores estén en buen estado.

3.2 **Ejecución de la actividad**:

- Todo equipo debe ser operado únicamente por personal autorizado.
- Antes de usar, verificar que el equipo esté en buen estado (cables, conexiones, pernos, partes móviles, nivel de combustible, etc.).
- Confirmar la existencia y correcto uso de protecciones (guardas, cubiertas).
- Usar siempre los EPP's obligatorios: casco, guantes, botas de seguridad, protectores auditivos, lentes de seguridad y mascarilla según el tipo de labor.
- Encender el equipo siguiendo el manual del fabricante.
- Realizar una prueba en vacío para verificar su funcionamiento. Utilizar el equipo según el trabajo designado, sin forzar su capacidad.
- Mantener postura ergonómica y firme durante la operación. Evitar la presencia de personas ajenas en el radio de acción.
- Mantener el área de trabajo limpia, libre de obstáculos y con buena iluminación.
- Apagar el equipo de forma segura y desconectarlo de la fuente de energía. Dejarlo en un área designada y señalizada.
- Nunca manipular equipos bajo efectos de alcohol, drogas o fatiga excesiva.
- Desconectar el equipo de la fuente de energía antes de hacer ajustes, mantenimiento o cambio de accesorios.
- Reportar daños o fallas inmediatamente.
- Los equipos eléctricos no se deben utilizar en ambientes húmedos o bajo la lluvia. Revisar cableado y conexión a tierra.
- Los equipos de combustión se deben usar en lugares ventilados para evitar intoxicaciones por monóxido de carbono.

- Los equipos de corte y esmerilado nunca retirar las protecciones, evitar ropa suelta y mantener distancia segura.
- Al utilizar los equipos vibratorios y/o pesados se deben hacer pausas para evitar fatiga y lesiones musculoesqueléticas.
- Se realizará una limpieza de la zona de trabajo, dejándola libre de desperdicios.

4. Equipo de protección:

4.1 <u>Equipos de protección personal</u>:

- Casco de seguridad con tafilete.
- Barbiquejo.
- Lentes de seguridad oscuros o claros.
- Respirador para polvo o mascarilla.
- Tapones auditivos.
- Polo manga larga.
- Pantalón de seguridad.
- Guantes de badana.
- Zapatos de seguridad.
- Botas de jefe (según condición climatológica).

4.2 <u>Equipos de protección colectiva</u>:

- Malla de seguridad.
- Cinta de seguridad.

- Conos de seguridad.
- Señaléticas de prevención e informativas.
- Andamio.
- Plataformas con barandas de refuerzo.

5. Equipos, herramientas, materiales:

5.1 Equipos:

- Amoladora.
- Rotomartillo.
- Mezcladora.
- Vibradora.
- Tronzadora.
- Taladro.
- Motosierra.
- Motobomba.

5.2 Herramientas:

- Alicate.
- Escalera.
- Lampara de iluminación.
- Cable vulcanizado tipo extensión.
- Martillo.
- Destornilladores.

5.3 **Materiales**:

- Aceite lubricante carter.
- Aceite lubricante cadena.
- Gasolina.

6. **Registros:**

- **ANEXO C.13.1 –** Permiso de Trabajo General de Mediano Riesgo.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.
- **ANEXO C.13.4 –** Inspección Herramientas de Poder.
- **ANEXO C.13.3 –** Inspección Herramientas Manuales.
- **ANEXO C.14.1 –** Inspección Mezcladora Mortero.
- **ANEXO C.14.2 –** Inspección Motobomba.
- **ANEXO C.14.3 –** Inspección Tronzadora.
- **ANEXO C.14.4 –** Inspección Amoladora.
- **ANEXO C.14.5 –** Inspección Roto Martillo.
- **ANEXO C.14.6 –** Inspección Taladro Percutor.
- **ANEXO C.13.2 –** Inspección Motosierra.

ANEXO C.14.1 – Inspección Mezcladora Mortero.

	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE MEZCLADORA DE MORTERO			
	OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"			
I. DATOS DEL EMPLEADOR				
DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN	
II. LABOR INSPECTIVA				
Área de inspección:			Fecha:	
Nombre del Inspector:			Cargo:	

PARTES A INSPECCIONAR	BUENO/BIEN/SI	MALO/MAL/NO	NO APLICA	OBSERVACIONES
Tolva o Tambor				
Cable				
Zapatas				
Volante de vaciado de concreto				
Palanca de levante de tolva				
Soportes				
Protector de motor				
Poleas				
Llantas				
PARTES DEL MOTOR				
Chapa de encendido				
Aceite				
Filtro de aceite				
Filtro de aire				
Filtro de combustible				
Batería				
Bornes				
Fajas				
Tanque de combustible				
Engranaje del tambor				
Protector de engranaje				
Barra de tiro para remolque				
Extintor				
OBSERVACIONES:				
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN:		**OPERATIVO** ☐		**INOPERATIVO** ☐

III. RESPONSABLE DEL REGISTRO		
NOMBRE:		
CARGO:		FIRMA:
FECHA:		

ANEXO C.14.2 – Inspección Motobomba.

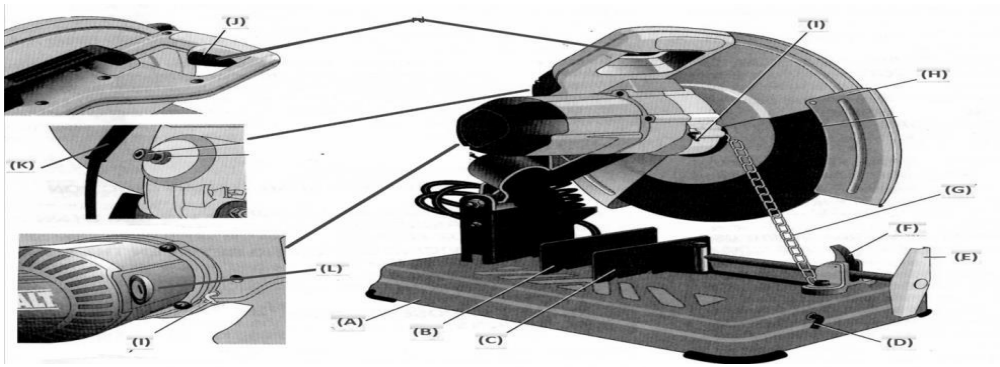
	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE MOTOBOMBA				
	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"				
I. DATOS DEL EMPLEADOR					
DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:	
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN		
II. LABOR INSPECTIVA					
Área de inspección:				Fecha:	
Nombre del Inspector:				Cargo:	
PARTES A INSPECCIONAR	**BUENO/BIEN/SI**	**MALO/MAL/NO**	**NO APLICA**	**OBSERVACIONES**	
Chapa de encendido					
Batería					
Bornes					
Arranque manual					
Silenciador /escape					
Tanque de combustible					
Tapa de combustible					
Filtro de combustible					
Aceite motor					
Tapón de aceite de motor					
Carburador					
Bomba Centrífuga					
Válvula check de retencion de agua					
Tapón de salida de agua					
Manguera de succión					
Regilla de succión					
Acople de manguera de succión					
Manguera de salida					
Acople de manguera de salida					
Revisiónes en funcionamiento					
Revisar fugas de aceite, agua y combustible					
Revisar ruidos / vibraciones inusuales					
Revisar estructura, soporte y cuerpo					
OBSERVACIONES:					
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN:		**OPERATIVO** ☐		**INOPERATIVO** ☐	
III. RESPONSABLE DEL REGISTRO					
NOMBRE:			FIRMA:		
CARGO:					
FECHA:					

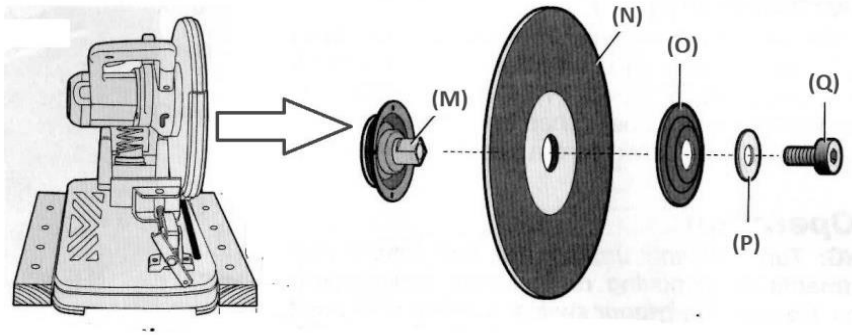
ANEXO C.14.3 – Inspección Tronzadora.

	INSPECCIÓN DE TRONZADORA		
	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"		
LUGAR:		**MARCA:**	**FECHA INSP:** / /

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	**ESTADO**		
	B	**M**	**NA**
A. Base.			
B. Guia (ángulo de inclinación).			
C. Torno (Prensa).			
D. Llave hexagonal 8 mm.			
E. Manivela.			
F. Palanca del torno.			
G. Cadena de sujeción.			
H. Protector.			
I. Palanca de fijación del disco.			
J. Interruptor de encendido/apagado.			
K. Cable de alimentación.			
L. Tapa de porta carbones.			
M. Eje principal.			
N. Disco de corte.			
O. Plato de ajuste.			
P. Arandela.			
Q. Perno de ajuste.			

PARTES DEL EQUIPO (puntos a inspeccionar)

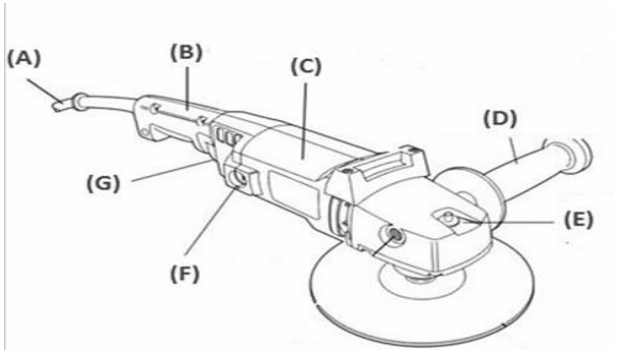
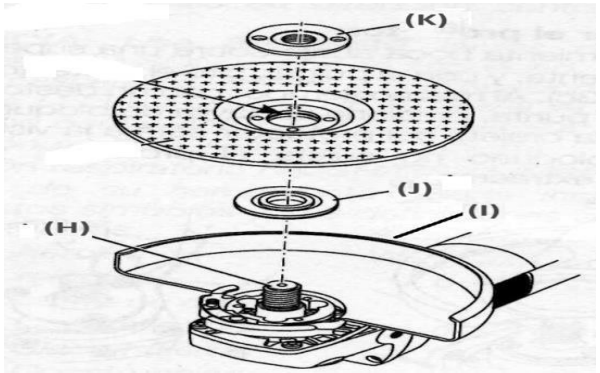




INDICACIONES
1. Definición de abreviaturas: B= Buen estado, M=Mal estado.
2. Si un punto de inspección se identifica con la letra "M", el equipo debe quedar internado en almacén, señalizado con un precinto y una tarjeta con el rótulo de "Equipo Inoperativo".
OBSERVACIONES Y/O ACCIONES CORRECTIVAS

INSPECCIONADO POR:	**RESPONSABLE DEL REGISTRO:**
NOMBRE:	**NOMBRE:**
CARGO:	**CARGO:**
FIRMA:	**FIRMA:**

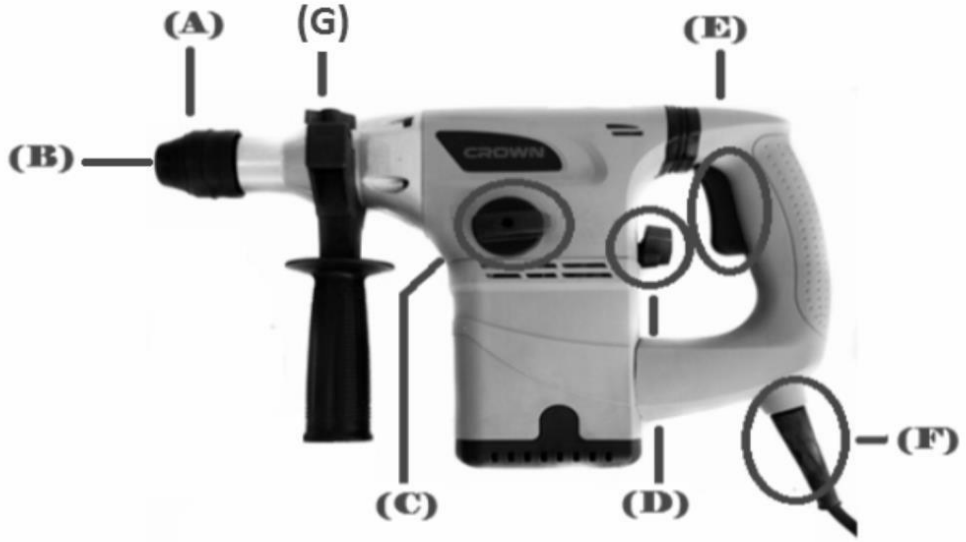
ANEXO C.14.4 – Inspección Amoladora.

	INSPECCIÓN DE AMOLADORA			
	OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"			
LUGAR:		**MARCA:**	**FECHA INSP:** / /	
PUNTOS DE INSPECCIÓN:	**ESTADO** B / M / NA	**PARTES DEL EQUIPO** (puntos a inspeccionar)	**CÓDIGO EQUIPO:**	
A. Cable de alimentación.				
B. Mango.				
C. Carcasa.				
D. Mango Auxiliar.				
E. Interruptor de bloqueo.				
F. Tapas de carbones.				
G. Interruptor de encendido/apagado.				
H. Eje Principal.				
I. Guarda.				
J. Brida interior.				
K. Brida superior.				
OTROS				
1. Enchufe.				
2. Seguro o bloqueo de interruptor.				
3. Uso del disco apropiado para el tamaño del equipo.				
4. Disco en buen estado.				
5. Herramienta de aseguramiento del disco apropiada.				
INDICACIONES				
1. Definición de abreviaturas: B= Buen estado, M=Mal estado.				
2. Si un punto de inspección se identifica con la letra "M", el equipo debe quedar internado en almacén, señalizado con un precinto y una tarjeta con el rótulo de "Equipo Inoperativo".				
OBSERVACIONES Y/O ACCIONES CORRECTIVAS				

INSPECCIONADO POR:	**RESPONSABLE DEL REGISTRO:**
NOMBRE:	**NOMBRE:**
CARGO:	**CARGO:**
FIRMA:	**FIRMA:**

ANEXO C.14.5 – Inspección Roto Martillo.

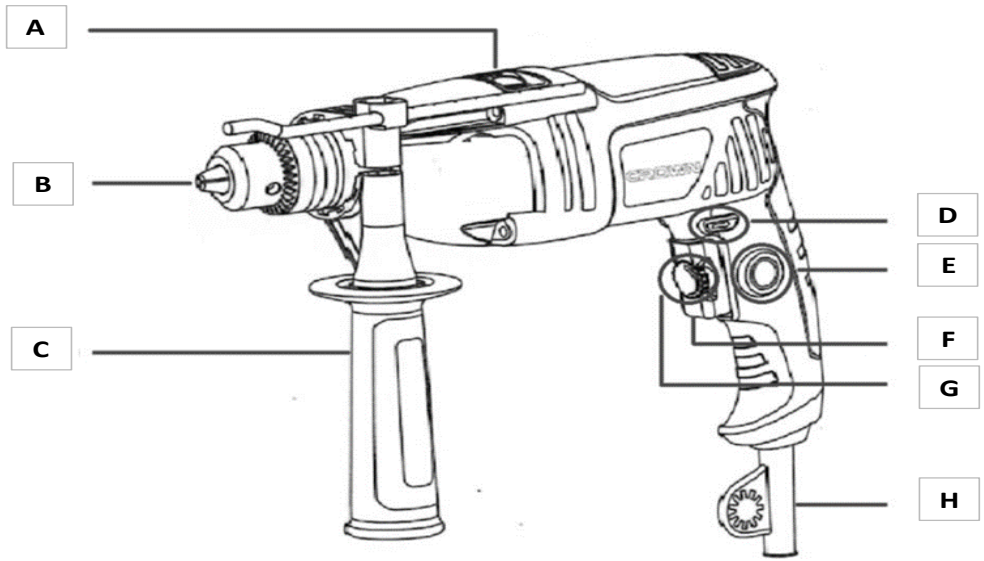
	INSPECCIÓN DE ROTO MARTILLO			
	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"			
LUGAR:		**MARCA:**	**FECHA INSP:** / /	

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	**ESTADO**			**PARTES DEL EQUIPO** (puntos a inspeccionar)	**CÓDIGO EQUIPO:**
	B	**M**	**NA**		
A. Porta herramienta.					
B. Retén de Herramienta.					
C. Selector de función.					
D. Selector de velocidad.					
E. Interruptor de encendido/apagado.					
F. Cable de alimentación.					
G. Mango.					
OTROS					
1. Veridicar enchufe.					
2. Verificar que sostenga bien la punta o broca.					
3. Verificar que la entrada y salida de la punta o broca sea con facilidad.					
4. Verificar que gire y no se quede trabado.					
5. Verificar que la empuñadura no se encuentre floja o rota.					

INDICACIONES
1. Definición de abreviaturas: B= Buen estado, M=Mal estado.
2. Si un punto de inspección se identifica con la letra "M", el equipo debe quedar internado en almacén, señalizado con un precinto y una tarjeta con el rótulo de "Equipo Inoperativo".
OBSERVACIONES Y/O ACCIONES CORRECTIVAS

INSPECCIONADO POR:	**RESPONSABLE DEL REGISTRO:**
NOMBRE:	**NOMBRE:**
CARGO:	**CARGO:**
FIRMA:	**FIRMA:**

ANEXO C.14.6 – Inspección Taladro Percutor.

	INSPECCIÓN DE TALADRO PERCUTOR			
	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"			
LUGAR:		**MARCA:**	**FECHA INSP:** / /	
PUNTOS DE INSPECCIÓN:	**ESTADO** B / M / NA	**PARTES DEL EQUIPO** (puntos a inspeccionar)	**CÓDIGO EQUIPO:**	
1. Selector de función: Verificar que no se quede trabado al momento de presionarlo.				
2. Mandril: Verificar que el ajuste se adecuado.				
3. Mango: Verificar que la empuñadura no se encuentre floja o rota.				
4. Selector de giro: Verificar que no quede trabado en una sola posición.				
5. Interruptor de bloqueo: Verificar que el interruptor se quede trabado cuando se presione el interruptor de encendido.				
6. Interruptor de encendido/apagado: Verificar que el interruptor no se quede trabado al momento de presionarlo.				
7. Selector de velocidad: Verificar que pueda girar y no se salga.				
8. Cable de alimentación: Verificar que los cables no estén expuestos.				
9. Enchufe: Verificar que se encuentra en buen estado y embutido en el cable de alimentación.				
10. El personal está capacitado y entiende del funcionamiento del equipo.				
11. Las rendijas de ventilación estan en buen estado, limpias y libres de obstrucción.				
12. Hacer funcionar el equipo antes de terminar la inspección para verificar su funcionamiento.				
INDICACIONES				
1. Definición de abreviaturas: B= Buen estado, M=Mal estado.				
2. Si un punto de inspección se identifica con la letra "M", el equipo debe quedar internado en almacén, señalizado con un precinto y una tarjeta con el rótulo de "Equipo Inoperativo".				
OBSERVACIONES Y/O ACCIONES CORRECTIVAS				

INSPECCIONADO POR:	**RESPONSABLE DEL REGISTRO:**
NOMBRE:	**NOMBRE:**
CARGO:	**CARGO:**
FIRMA:	**FIRMA:**

ANEXO C.15 – INSTRUCTIVO HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE ACERO

JVC CONSULTORES Y EJECUTORES	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: Agosto 2024	Página 1 de 5
Obra: Instalación del Sistema de Alcantarillado de Aguas Pluviales, AA.HH. Bella Luz – San Juan Bautista – Maynas – Loreto.			
Instructivo Habilitación y Colocación de Acero			

1. Objetivo:

El objetivo de este instructivo es determinar procesos seguros para la habilitación y colocación de acero evitando accidentes y/o incidentes de trabajo.

2. Alcance:

Este instructivo es aplicable a todas aquellas personas que pertenecen a la empresa, en todos los niveles de la compañía, incluyendo a los contratistas y subcontratistas encargados de la habilitación y colocación de acero, asimismo, para el personal que labora en el almacén.

3. Procedimiento:

3.1 Actividades previas:

- Realizar una evaluación previa de las capacidades que presenta el personal encargado de la actividad.
- Realizar el llenado del ATS antes de ejecutar la actividad, requiriendo la participación de los trabajadores.
- Verificar que los equipos de seguridad de los trabajadores estén en buen estado.

3.2 Ejecución de la actividad:

3.2.1 ***Habilitación de acero***:

- Las varillas de acero serán dobladas de acuerdo a las dimensiones y formas mostradas en los planos.
- El estado de los equipos a utilizar y el procedimiento de cortes debe ser aprobado por el maestro de obra y supervisado por el Jefe Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El equipo de corte deberá de ser instalada fijamente por un anclaje que impida la caída de la misma. El disco de corte deberá estar fijo e instalado de manera correcta.
- Cuando se realice un corte o doblez de fierros de mayor longitud se hará uso de un banco o mesa de madera, garantizando la comodidad y facilidad del trabajo al empleado.
- Durante la habilitación del acero deberá verificarse los diámetros y distribución del refuerzo transversal, longitudinal, estribos, anclajes y ganchos, para su disposición final.
- El traslado de materiales pesados será realizado en equipo.
- Se realizará una limpieza de la zona de trabajo, dejándola libre de desperdicios.

3.2.2 ***Colocación de acero en losas, muros y techos***:

- Se colocarán los aceros superiores e inferiores en las losas y techos según lo mostrado en los planos del proyecto, respetando el espacio para las instalaciones sanitarias.

- Se colocarán las armaduras de acero verticalmente y horizontalmente según lo mostrado en los planos del proyecto para los muros.
- Se deberá verificar los espaciamientos y empalmes.
- Se realizará una limpieza de la zona de trabajo, dejándola libre de desperdicios.

4. Equipo de protección:

4.1 <u>Equipos de protección personal</u>:

- Casco de seguridad con tafilete.
- Lentes de seguridad oscuros o claros.
- Careta de corte.
- Tapones auditivos.
- Polo manga larga.
- Pantalón de seguridad.
- Mandil de cuero.
- Guantes de badana.
- Zapatos de seguridad.
- Botas de jefe (según condición climatológica).

4.2 <u>Equipos de protección colectiva</u>:

- Malla de seguridad.
- Cinta de seguridad.
- Conos de seguridad (opcional).

- Señaléticas de prevención e informativas.
- Biombo o paneles estables.
- Andamio.

5. Equipos, herramientas, materiales:

5.1 Equipos:

- Tronzadora.
- Amoladora.

5.2 Herramientas:

- Trampa de fierro.
- Cizalla.
- Grifa para el doblado.
- Escalera.
- Cable vulcanizado tipo extensión.
- Tortol.

5.3 Materiales:

- Discos de corte.
- Alambre recocido N°16.
- Varillas de acero corrugado (varias medidas).

6. **Registros:**

- **ANEXO C.13.1 –** Permiso de Trabajo General de Mediano Riesgo.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.
- **ANEXO C.13.4 –** Inspección Herramientas de Poder.

ANEXO C.16 – INSTRUCTIVO IZAJE DE CARGAS CON WINCHE

JVC	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: Agosto 2024	Página 1 de 4
Obra: Instalación del Sistema de Alcantarillado de Aguas Pluviales, AA.HH. Bella Luz – San Juan Bautista – Maynas – Loreto.			
Instructivo Izaje de Cargas con Winche			

1. **Objetivo:**

El objetivo de este instructivo es determinar procesos seguros para los trabajos de izaje de cargas utilizando el winche de manera segura evitando accidentes y/o incidentes de trabajo

2. **Alcance:**

Este instructivo es aplicable a todas aquellas personas que pertenecen a la empresa, en todos los niveles de la compañía, incluyendo a los contratistas y subcontratistas encargados del vaciado de mortero.

3. **Procedimiento:**

3.1 **Actividades previas:**

- Realizar una evaluación previa de las capacidades que presenta el personal encargado de la actividad.
- Realizar el llenado del ATS antes de ejecutar la actividad, requiriendo la participación de los trabajadores.
- Verificar que los equipos de seguridad de los trabajadores estén en buen estado.

3.2 **Ejecución de la actividad:**

- Antes de iniciar las operaciones con el winche el responsable de las operaciones de izaje con el operador deben hacer una inspección de

seguridad que incluya revisión poleas, cables, seguros, bridas, abrazaderas y en general todo el sistema elevador.

- El operador comprobar antes del izado el funcionamiento de los frenos, palancas, controles y de la maquinaria en general.
- El winche se posicionará en terreno firme y nivelado. Se utilizará, de ser necesario, tacos apropiados para nivelar los apoyos del winche. Se deberá demarcar toda el área con acordonamiento o conos de señalización. No se permite izar cargas si el winche no se apoya en sus soportes de manera estable.
- La maniobra de izaje deberá dirigirla una sola persona (Maniobrista) que estará en todo momento a la vista del operador. En caso de emergencia cualquier persona podrá dar la señal de parada. El maniobrista es el responsable de verificar que el área de maniobras esté acordonada y/o señalizada.
- Es recomendable efectuar un "pulseo" de la carga antes de comenzar el izaje propiamente dicho. No se permite bajo ninguna circunstancia que personal se ubique sobre la carga al momento de ser izada, así como tampoco la permanencia de personas bajo cargas suspendidas.
- Se comenzará a elevar la carga solo cuando el cable de izaje esté vertical y la cuadrilla de maniobras esté alejada de la carga, fuera del área de oscilación de la misma.
- El operador no debe abandonar los controles del winche mientras la carga esté suspendida.
- El traslado de materiales pesados será realizado en equipo.
- Se realizará una limpieza de la zona de trabajo, dejándola libre de desperdicios.

4. Equipo de protección:

4.1 <u>Equipos de protección personal</u>:

- Casco de seguridad con tafilete.
- Barbiquejo.
- Lentes de seguridad oscuros o claros.
- Tapones auditivos.
- Polo manga larga.
- Pantalón de seguridad.
- Zapatos de seguridad.

4.2 <u>Equipos de protección colectiva</u>:

- Malla de seguridad.
- Cinta de seguridad.
- Conos de seguridad.
- Señaléticas de prevención e informativas.

5. Equipos, herramientas, materiales:

5.1 <u>Equipos</u>:

- Torre tipo castillo con winche.

5.2 Herramientas:

- Cable de acero ½".
- Grilletes.
- Eslingas.
- Lampara de iluminación.

5.3 Materiales:

- Cuerda de nylon para usar como vientos.
- Gasolina.
- Aceite.

6. Registros:

- **ANEXO C.13.1 –** Permiso de Trabajo General de Mediano Riesgo.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.

ANEXO C.17 – INSTRUCTIVO MOVIMIENTO DE TIERRAS CON MAQUINARIA PESADA

JVC CONSULTORES Y EJECUTORES	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: Agosto 2024	Página 1 de 4
Obra: Instalación del Sistema de Alcantarillado de Aguas Pluviales, AA.HH. Bella Luz – San Juan Bautista – Maynas – Loreto.			
Instructivo Movimiento de Tierras con Maquinaria Pesada			

1. Objetivo:

El objetivo de este instructivo es determinar procesos seguros para los trabajos de movimiento de tierras con maquinaria pesada de manera segura evitando accidentes y/o incidentes de trabajo.

2. Alcance:

Este instructivo es aplicable a todas aquellas personas que pertenecen a la empresa, en todos los niveles de la compañía, incluyendo a los contratistas y subcontratistas encargados del movimiento de tierras con maquinaria pesada.

3. Procedimiento:

3.1 Actividades previas:

- Realizar una evaluación previa de las capacidades que presenta el personal encargado de la actividad.
- Realizar el llenado del ATS antes de ejecutar la actividad, requiriendo la participación de los trabajadores.
- Verificar que los equipos de seguridad de los trabajadores estén en buen estado.

3.2 Ejecución de la actividad:

- Todo trabajador que opere un equipo pesado, debe acreditar su calificación mediante brevete profesional vigente y documentación correspondiente.

- Antes de iniciar cualquier trabajo el operador deberá verificar el estado de su equipo, incluyendo la operatividad de la alarma de retroceso y del cinturón de seguridad, no debiendo operarlo, si presenta problemas de dirección, frenos, luces, llantas o fugas de aceite, hidrolina u otros.
- Es obligatorio el uso en todo momento de las prendas de protección personal básicas y las requeridas de acuerdo al proyecto, además durante el tiempo que dure la operación el operador mantendrá enganchado su cinturón de seguridad.
- Todo operador deberá obedecer estrictamente las instrucciones de sus supervisores, y los avisos y señales de tránsito.
- Esta terminantemente prohibido el traslado de personal en las tolvas de los camiones, el lampón de los cargadores, las cabinas de la excavadora y otras partes de la maquinaria pesada, y similares.
- Se deberá mantener los peldaños, manijas de sujeción y pisos de las máquinas limpias, sin grasa, aceite o barro para prevenir resbalones o caídas durante el ascenso o descenso a las mismas; el cual deberá efectuarse siempre con tres puntos de apoyo simultáneos (dos pies y una mano o dos manos y un pie).
- Cuando se trabaje en las proximidades de líneas eléctricas aéreas se deberá consultar con el supervisor respecto a las distancias y medidas de seguridad a adoptar.
- Por ningún motivo los cargadores llenaran las tolvas de los camiones si el operador no se encuentra dentro de su vehículo. El llenado de las tolvas deberá efectuarse uniformemente.

4. Equipo de protección:

4.1 <u>Equipos de protección personal</u>:

- Casco de seguridad con tafilete.
- Barbiquejo.
- Lentes de seguridad oscuros o claros.
- Tapones auditivos.
- Polo manga larga.
- Pantalón de seguridad.
- Zapatos de seguridad.
- Chaleco reflectante para vigía.

4.2 <u>Equipos de protección colectiva</u>:

- Malla de seguridad.
- Cinta de seguridad.
- Conos de seguridad.
- Señaléticas de prevención e informativas.

5. Equipos, herramientas, materiales:

5.1 <u>Equipos</u>:

- Excavadora.
- Retroexcavadora.

- Volquete.
- Mini cargador.

5.2 Herramientas:

- Cable de acero ½".
- Grilletes.
- Eslingas.
- Lampara de iluminación.

5.3 Materiales:

- Petróleo.
- Aceite.
- Grasa.

6. Registros:

- **ANEXO C.13.1 –** Permiso de Trabajo General de Mediano Riesgo.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.
- **ANEXO C.17.1 –** Check List Maquinaria Pesada.

ANEXO C.17.1 – Check List Maquinaria Pesada.

REGISTRO CHECK LIST DE MAQUINARIA PESADA

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

I. DATOS DEL EMPLEADOR

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN

II. LABOR INSPECTIVA

OPERADOR / CONDUCTOR:		TIPO DE VEHICULO:	
FECHA:		PLACA / SERIE:	
FIRMA DEL OPERADOR / CONDUCTOR:		N° VEHICULO	
HOROMETRO:		EMPRESA:	

El llenado de este formato es de carácter obligatorio para todo vehículo o Equipo.

Consideraciones para el llenado del Check list:
1.Llenar lo especificado en Item : GENERALES
2.Llenar lo especificado según la Vehículo / Equipo que va a operar.

GENERALES (OBLIGATORIO)

	B	M	N.T.
1.- Frenos (*)	( )	( )	( )
2.- Dirección Hidraulica (*)	( )	( )	( )
3.- Estado de Llantas (*)	( )	( )	( )
4.- Vidrios	( )	( )	( )
5.- Espejos (*)	( )	( )	( )
6.- Circulina	( )	( )	( )
7.- Luces	( )	( )	( )
8.- Alarma de retroceso (*)	( )	( )	( )
9.- Combustible	( )	( )	( )
10.- Botiquin	( )	( )	( )
11.- Claxon	( )	( )	( )
12.- Limpia Parabrisas	( )	( )	( )
13.- Extintor	( )	( )	( )
14.- Tacos de Seguridad	( )	( )	( )
15.- Fugas de Aceite	( )	( )	( )
16.- Cinturon de Seguridad (*)	( )	( )	( )
17.- Conos	( )	( )	( )
18.- Asiento (s)	( )	( )	( )
19.- Batería	( )	( )	( )

EXCAVADORA

	B	M	N.T.
1.- Aguilon	( )	( )	( )
2.- Sistema Hidraulico (*)	( )	( )	( )
3.- Sistema Eléctrico (*)	( )	( )	( )
4.- Cucharón	( )	( )	( )
5.- Mangueras (*)	( )	( )	( )
6.- Instrumentos	( )	( )	( )
7.- Tren de rodamiento	( )	( )	( )
8.- Tornamesa	( )	( )	( )
9.- Mando Central (Joystick)	( )	( )	( )
10.- Pistones	( )	( )	( )
11.- Manometros (*)	( )	( )	( )
12.- Parqueo	( )	( )	( )

Apto ☐ No Apto ☐

MINI CARGADOR

	B	M	N.T.
1.- Aguilon	( )	( )	( )
2.- Sistema Hidraulico (*)	( )	( )	( )
3.- Sistema Eléctrico (*)	( )	( )	( )
4.- Cucharón	( )	( )	( )
5.- Mangueras (*)	( )	( )	( )
6.- Instrumentos	( )	( )	( )
7.- Bastidor	( )	( )	( )
8.- Estación de operador	( )	( )	( )
9.- Mando Central (Joystick)	( )	( )	( )
10.- Pistones	( )	( )	( )
11.- Manometros (*)	( )	( )	( )
12.- Parqueo	( )	( )	( )

Apto ☐ No Apto ☐

RODILLO COMPACTADOR

	B	M	N.T.
1.- Alarma retroceso	( )	( )	( )
2.- Sistema Hidraulico (*)	( )	( )	( )
3.- Sistema Eléctrico (*)	( )	( )	( )
4.- Asiento	( )	( )	( )
5.- Mangueras (*)	( )	( )	( )
6.- Instrumentos	( )	( )	( )
7.- Estado de rolas	( )	( )	( )
8.- Nivel de aceite de motor	( )	( )	( )
9.- Nivel de refrigeración	( )	( )	( )
10.- Alternador	( )	( )	( )

Apto ☐ No Apto ☐

RETROEXCAVADORA

	B	M	N.T.
1.- Aguilon	( )	( )	( )
2.- Sistema Hidraulico (*)	( )	( )	( )
3.- Sistema Eléctrico (*)	( )	( )	( )
4.- Cucharón	( )	( )	( )
5.- Mangueras (*)	( )	( )	( )
6.- Instrumentos	( )	( )	( )
7.- Tren de rodamiento	( )	( )	( )
8.- Nivel de refrigeración	( )	( )	( )
9.- Mando Central (Joystick)	( )	( )	( )
10.- Pistones	( )	( )	( )

Apto ☐ No Apto ☐

Observaciones:

B = BUENO, M = MALO, N.T. = NO TIENE

Nota : Los Ítems donde presente (*) deben estar en buen estado obligatoriamente; en caso contrario el vehículo o equipo será declarado NO APTO , por ende no podrá OPERAR.

III. RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE:		FIRMA:
CARGO:		
FECHA:		

ANEXO C.18 – INSTRUCTIVO ORDEN Y LIMPIEZA

1. Objetivo:

El objetivo de este instructivo es determinar procesos seguros para el desarrollo del orden y limpieza en obra evitando accidentes y/o incidentes de trabajo.

2. Alcance:

Este instructivo es aplicable a todas aquellas personas que pertenecen a la empresa, en todos los niveles de la compañía, incluyendo a los contratistas y subcontratistas encargados de realizar orden y limpieza.

3. Procedimiento:

3.1 Actividades previas:

- Todo el personal debe mantener limpia y ordenada en forma permanente su área de trabajo. Deberán disponer todo residuo de obra (retazos de alambre, tubería, trapos, clavos, etc.) en los recipientes destinados para tal fin.
- Realizar el llenado del ATS antes de ejecutar la actividad, requiriendo la participación de los trabajadores.
- Verificar que los equipos de seguridad de los trabajadores estén en buen estado.

3.2 Ejecución de la actividad:

- Se deberá recoger diariamente los recipientes para desperdicios, los cuales se depositarán en las zonas destinadas para tal fin.
- No está permitida la existencia de madera con clavos expuestos en las áreas de trabajo y circulación. Cuando se efectúen operaciones de desencofrado, la zona donde se tenga la madera con clavos deberá acordonarse y señalizarse.
- Los cables, las extensiones, mangueras, y similares se deben tender evitando que crucen por vías de tránsito de personas o vehículos, a fin de evitar caídas de personal y/o daños que pueden causar estos implementos.
- El almacenamiento de materiales, equipos y herramientas deberá efectuarse en forma adecuada, de tal manera que no se obstaculicen las vías de circulación o evacuación.
- Se proveerán los niveles de iluminación suficientes y adecuados para las tareas en cada área de trabajo.
- Los servicios higiénicos deben mantenerse limpios y en buenas condiciones en todo momento.

4. Equipo de protección:

4.1 Equipos de protección personal:

- Casco de seguridad con tafilete.
- Lentes de seguridad oscuros o claros.
- Respirador para polvo o mascarilla.

- Tapones auditivos.
- Polo manga larga.
- Traje descartable microporoso.
- Pantalón de seguridad.
- Guantes de jebe.
- Zapatos de seguridad.
- Botas de jefe (según condición climatológica).

4.2 Equipos de protección colectiva:

- Malla de seguridad.
- Cinta de seguridad.
- Conos de seguridad.
- Señaléticas de prevención e informativas.

5. Equipos, herramientas, materiales:

5.1 Herramientas:

- Baldes.
- Escalera.
- Palas.
- Manguera.
- Carretillas.
- Escobas.
- Bolsas.

6. Registros:

- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.
- **ANEXO C.18.1 –** Inspección Área Acopio Residuos Sólidos.

ANEXO C.18.1 – Inspección Área Acopio Residuos Sólidos.

	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE ÁREA DE ACOPIO DE RESIDUOS SÓLIDOS							
	OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"							
I. DATOS DEL EMPLEADOR								
DENOMINACIÓN SOCIAL:		RUC:	DOMICILIO:		ACTIVIDAD ECONÓMICA:		Nº TRABAJADORES EN OBRA:	
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.		20567140220	ALZAMORA Nº 270		CONSTRUCCIÓN			
II. LABOR INSPECTIVA								
Ubicación:						Fecha:		
Nombre del Inspector:						Cargo:		
ASPECTOS A EVALUAR			**HABILITADO:**		**SI**	**MEJORAR**	**NO**	
			SI	**NO**	**BUENO**	**REGULAR**	**MALO**	
De la estructura del área de acopio								
01	Posee techo							
02	Posee cerco perimetral							
03	Posee letrero de identificación del punto verde							
04	Posee contenedores							
De los contenedores y/o cilindros								
01	Se cumple con la identificación correcta de colores							
02	Cuenta con el rotulado de nombres							
03	Cuenta con tapas							
04	R. S. Aprovechables NO peligrosos color verde							
05	R. S. NO Aprovechables NO peligrosos color negro							
06	R. S. Orgánicos NO peligrosos color marrón							
07	R. S. Peligrosos color rojo							
De la clasificación y segregación de residuos								
01	Cuenta con letrero de identificación y clasificación							
02	Se realiza correctamente la clasificación de residuos sólidos							
03	Se realiza la correcta segregación de los residuos sólidos							
OBSERVACIONES:								
III. RESPONSABLE DEL REGISTRO								
NOMBRE:					FIRMA:			
CARGO:								
FECHA:								

ANEXO C.19 – INSTRUCTIVO VACIADO DE MORTERO

JVC CONSULTORES Y EJECUTORES	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha: Agosto 2024	Página 1 de 4
Obra: Instalación del Sistema de Alcantarillado de Aguas Pluviales, AA.HH. Bella Luz – San Juan Bautista – Maynas – Loreto.			
Instructivo Vaciado de Mortero			

1. Objetivo:

El objetivo de este instructivo es determinar procesos seguros para el vaciado de mortero evitando accidentes y/o incidentes de trabajo.

2. Alcance:

Este instructivo es aplicable a todas aquellas personas que pertenecen a la empresa, en todos los niveles de la compañía, incluyendo a los contratistas y subcontratistas encargados del vaciado de mortero.

3. Procedimiento:

3.1 Actividades previas:

- Realizar una evaluación previa de las capacidades que presenta el personal encargado de la actividad.
- Realizar el llenado del ATS antes de ejecutar la actividad, requiriendo la participación de los trabajadores.
- Verificar que los equipos de seguridad de los trabajadores estén en buen estado.

3.2 Ejecución de la actividad:

- Posicionar adecuadamente el mezclador de concreto con el uso de señalizaciones y tacos de madera para su estabilidad.

- Delimitar un área para la acumulación temporal de los agregados necesarios para la mezcla del concreto.
- Establecer un circuito libre de obstáculos para el desplazamiento y traslado del concreto.
- El concreto podrá ser vaciado a zonas sin encofrado, siempre que estas no tengan riesgos de derrumbes.
- En el caso ocurran derrames de la mezcla de concreto, se procederá a retirarlo de manera inmediata.
- Se procederá a utilizar el vibrador de concreto mientras se realiza el vaciado de la mezcla, de manera que este se encuentre bien distribuido en las estructuras.
- El traslado de materiales pesados será realizado en equipo.
- Se realizará una limpieza de la zona de trabajo, dejándola libre de desperdicios.

4. Equipo de protección:

4.1 <u>Equipos de protección personal</u>:

- Casco de seguridad con tafilete.
- Barbiquejo.
- Lentes de seguridad oscuros o claros.
- Respirador para polvo o mascarilla.
- Tapones auditivos.
- Polo manga larga.
- Traje descartable microporoso.

- Pantalón de seguridad.
- Guantes de jebe.
- Zapatos de seguridad.
- Botas de jefe (según condición climatológica).
- Arnés con línea de vida.

4.2 Equipos de protección colectiva:

- Malla de seguridad.
- Cinta de seguridad.
- Conos de seguridad.
- Señaléticas de prevención e informativas.
- Andamio.
- Plataformas con barandas de refuerzo.

5. Equipos, herramientas, materiales:

5.1 Equipos:

- Bomba estacionaria que expulsa mortero.
- Mini cargador.
- Mezcladora.
- Vibradora.
- Electro bomba.

5.2 **Herramientas**:

- Baldes.
- Escalera.
- Lampara de iluminación.
- Cable vulcanizado tipo extensión.
- Palas.
- Manguera.
- Carretillas.

5.3 **Materiales**:

- Cemento.
- Agua.
- Arena.
- Gasolina.
- Petróleo.

6. **Registros:**

- **ANEXO C.13.1 –** Permiso de Trabajo General de Mediano Riesgo.
- **ANEXO C.7.2 –** Análisis de Trabajo Seguro.
- **ANEXO C.13.4 –** Inspección Herramientas de Poder.
- **ANEXO C.14.1 –** Inspección Mezcladora Mortero.

ANEXO C.20 – REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
Ver. Nº	Fecha	Descripción	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
01	22/11/23	Emisión	Ing. Raúl Angelo Inoñan Moran	Ing. Heinrich Rojas Guerra	Ing. Juan Esmelin Vargas Cabanillas
Firmas de la Versión Vigente			RAUL ANGELO INOÑAN MORAN Ingeniero Civil CIP Nº 234643	RESIDENTE DE OBRA Ing. HEINRICH ROJAS GUERRA CIP Nº 146183	JVC CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L. ING. JUAN ESMELIN VARGAS CABANILLAS TITULAR GERENTE

INDICE

INTRODUCCION 03

CAPITULO I. OBJETIVOS Y ALCANCES 04

CAPITULO II. LIDERAZGO, COMPROMISO Y POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD 04

CAPÍTULO III. OBLIGACIONES Y DERECHOS 07

CAPÍTULO IV. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 09

CAPÍTULO V. CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 10

CAPÍTULO VI. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 19

CAPÍTULO VII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS 23

CAPÍTULO VIII. REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES 24

CAPÍTULO IX. ORDEN Y LIMPIEZA DE LOS AMBIENTES DE TRABAJO 25

CAPÍTULO X. MEDIDAS DISCIPLINARIAS 26

INTRODUCCIÓN

J.V.C. Consultores y Ejecutores E.I.R.L., en una empresa dedicada a brindar servicios en: saneamientos, vías, urbanizaciones, carreteras, infraestructuras, servicios de supervisión, servicios de laboratorio de geotecnia y servicios de topografía. La sede principal de la empresa se encuentra ubicada en calle Alzamora N° 270 Iquitos-Loreto.

La compañía empresarial, es consciente que la protección de la seguridad y salud de sus trabajadores es una de sus principales obligaciones a fin de alcanzar exitosamente los objetivos de su actividad económica. En tal sentido, la empresa recoge a través del presente documento las normas mínimas que, con carácter imperativo, deberán mantenerse y cumplirse en materia de seguridad e higiene en el trabajo, haciendo que los distintos procesos, las instalaciones y toda actividad laboral desplegada en relación en nuestra actividad contribuyan a la creación de un entorno de trabajo seguro y saludable.

La empresa, considera que es su responsabilidad la prevención de accidentes y la seguridad de su personal y que esta responsabilidad debe ser compartida por cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones y reglas que contiene el presente Reglamento.

Las disposiciones, contenidas en el presente Reglamento han sido preparadas con el objeto de dotar al personal de la empresa de los elementos necesarios para evitar accidentes y hacer el trabajo más seguro.

La difusión del presente Reglamento permitirá a los trabajadores conocer y cumplir dichas normas mínimas a fin de prevenir la ocurrencia de infortunios tales como incidentes, accidentes y/o enfermedades ocupacionales, así como mitigar sus consecuencias y eliminar toda clase de riesgo propio del trabajo. Asimismo, permitirá a la empresa suministrar, mantener y mejorar las condiciones de protección requeridas por sus trabajadores, a fin de que éstos puedan cumplir sus obligaciones laborales en un ambiente óptimo, con condiciones satisfactorias de seguridad e higiene.

La empresa, provee a sus trabajadores de ambientes seguros y saludables, libres de acoso o abuso y proclama una política que permite a todos ellos participar en las mejoras del sistema de seguridad y prevención de riesgos laborales. Igualmente, todas las políticas de seguridad, disciplinarias y salud ocupacional están basadas en la igualdad de trato, sin discriminación, orientadas a una capacitación permanente y mejora de los sistemas de seguridad.

Finalmente, en el presente Reglamento se ha buscado considerar las actividades más importantes que actualmente se desarrollan en la obra: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO" sin embargo, en caso que se implementen nuevos y distintos procesos el Reglamento podrá ser revisado a efectos de poder introducir las precisiones normativas y reglamentarias que dichos procesos puedan requerir.

CAPITULO I

OBJETIVOS Y ALCANCES

Artículo 1°. Objetivos

El presente reglamento tiene como objetivos:

a) Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.

b) Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores y todos aquellos que presenten servicios en relación a la empresa, con el fin de garantizar las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

c) Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos, en las diferentes actividades ejecutadas, facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.

d) Proteger las instalaciones y propiedad de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.

e) Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores, proveedores y contratistas con el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente en la ejecución de la obra donde es actor directo la empresa.

Artículo 2°. Alcance

El alcance de este Reglamento se aplica a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla la empresa en instalaciones propias y de terceros. El presente reglamento establece las funciones y responsabilidades que con relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, contratistas, proveedores, visitantes y otros cuando se encuentren en instalaciones propias y de terceros en donde la empresa realiza actividades.

CAPITULO II

LIDERAZGO, COMPROMISO Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD

Artículo 3°. Liderazgo y Compromiso

La empresa se compromete a:

a) A liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud

en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

b) Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente reglamento.

c) Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.

d) Establecer programas de Seguridad y Salud en el Trabajo definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud, llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.

e) Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la industria, y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

f) Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.

g) Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus funciones.

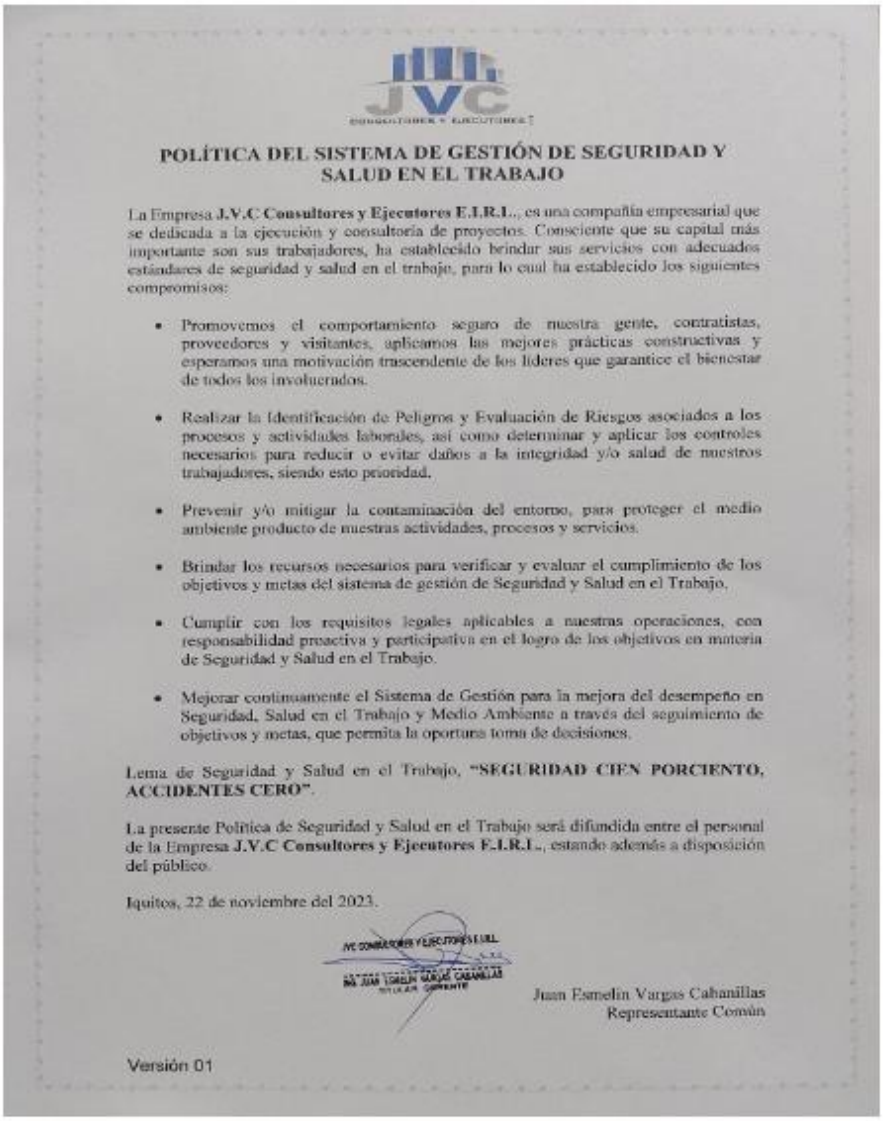
h) Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 4°. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La empresa, se dedica a la construcción de obras de saneamiento, vías, urbanizaciones, carreteras, infraestructuras, servicios de supervisión, servicios de laboratorio de geotecnia y servicios de topografía, que se compromete a:

Garantizar la seguridad y salud en el trabajo para contribuir con el desarrollo del personal de la empresa, para lo cual se fomentará una cultura de prevención de riesgos laborales y un sistema de gestión que permita la protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo; así como con la prevención de los riesgos locativos, mecánicos, físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales en concordancia con la normatividad pertinente.

Nuestra organización está comprometida con el cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo vigentes en nuestro país. Considera que su capital más importante es su personal y es consciente de su responsabilidad social por lo que se compromete a generar condiciones para la existencia de un ambiente de trabajo seguro y saludable, a promover la participación de los trabajadores en los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y a mejorar el desempeño del mismo.



POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Empresa **J.V.C Consultores y Ejecutores E.I.R.L.**, es una compañía empresarial que se dedicada a la ejecución y consultoría de proyectos. Consciente que su capital más importante son sus trabajadores, ha establecido brindar sus servicios con adecuados estándares de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual ha establecido los siguientes compromisos:

- Promovemos el comportamiento seguro de nuestra gente, contratistas, proveedores y visitantes, aplicamos las mejores prácticas constructivas y esperamos una motivación trascendente de los líderes que garantice el bienestar de todos los involucrados.
- Realizar la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos asociados a los procesos y actividades laborales, así como determinar y aplicar los controles necesarios para reducir o evitar daños a la integridad y/o salud de nuestros trabajadores, siendo esto prioridad.
- Prevenir y/o mitigar la contaminación del entorno, para proteger el medio ambiente producto de nuestras actividades, procesos y servicios.
- Brindar los recursos necesarios para verificar y evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Cumplir con los requisitos legales aplicables a nuestras operaciones, con responsabilidad proactiva y participativa en el logro de los objetivos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mejorar continuamente el Sistema de Gestión para la mejora del desempeño en Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente a través del seguimiento de objetivos y metas, que permita la oportuna toma de decisiones.

Lema de Seguridad y Salud en el Trabajo, **"SEGURIDAD CIEN PORCIENTO, ACCIDENTES CERO"**.

La presente Política de Seguridad y Salud en el Trabajo será difundida entre el personal de la Empresa **J.V.C Consultores y Ejecutores E.I.R.L.**, estando además a disposición del público.

Iquitos, 22 de noviembre del 2023.

Juan Esmelin Vargas Cahanillas
Representante Común

Versión 01

La presente Política será difundida entre el personal de la obra, estando además a disposición del público.

CAPÍTULO III

OBLIGACIONES Y DERECHOS

Artículo 5°. Obligaciones de la empresa

a) Difundir, proporcionar y/o dar acceso a todos sus empleados y contratistas de este Reglamento a fin de que todos estén comunicados de su contenido y tengan la opción de poder hacer preguntas al respecto.

b) Adoptar las medidas necesarias para la seguridad y salud de los trabajadores, incluyendo las de prevención de los riesgos ocupacionales, de información y formación.

c) Instruir a los trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.

d) Proporcionar a sus trabajadores equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen.

e) Desarrollar acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

f) Promover en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.

Artículo 6°. Obligaciones de los trabajadores y contratistas

a) Cumplir con las normas, reglamentos, procedimientos e instrucciones de los ***programas de seguridad y salud en el trabajo*** que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.

b) Usar adecuadamente los equipos e implementos de protección personal y conservarlos en buen estado.

c) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.

d) Comunicar inmediatamente a su supervisor inmediato, a la jefatura de SST o a alguno de los integrantes de la línea de mando acerca de las condiciones y actos subestándar que se observen en el desarrollo del trabajo.

e) Comunicar inmediatamente a su supervisor inmediato, a la jefatura de SST o a alguno de los integrantes de la línea de mando de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que éstos sean.

f) Cooperar y participar en el proceso de investigación de accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales cuando se les solicite, cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer la información que conoce pudiera ayudar al esclarecimiento de las causas que lo originaron.

g) Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.

h) Velar por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por la de sus compañeros de trabajo durante el desarrollo de sus labores.

i) Ningún trabajador intervendrá, cambiará, desplazará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad o aparatos y equipos destinados para su protección.

j) Someterse a los exámenes médicos a los que estén obligados por norma expresa, así como a los procesos de rehabilitación integral.

k) Participar en los organismos paritarios, programas de capacitación y entrenamiento, y otras actividades destinadas a reducir los riesgos laborales a los que sea convocado por la empresa o la Autoridad Competente.

Artículo 7°. Derechos de los trabajadores y contratistas

a) A solicitar la paralización de una actividad en caso se considere que el riesgo de producirse un accidente es elevado y no han sido aplicados controles apropiados.

b) A recibir los equipos de protección personal adecuados a los trabajos que realicen.

c) A recibir de sus supervisores el conocimiento de las técnicas y procedimientos de seguridad.

d) A comunicarse libremente con los inspectores y/o supervisores del trabajo.

e) A protegerse contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas coercitivas por parte del empleador que se originen como consecuencia del cumplimiento de sus funciones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

f) A revisar los programas de capacitación y entrenamiento, y formular recomendaciones al empleador con el fin de mejorar la efectividad de los mismos.

g) A participar en la identificación y evaluación de los riesgos y peligros en el trabajo, solicitar al empleador los resultados de las evaluaciones, sugerir las medidas de control y hacer seguimiento de las mismas.

h) A ser informados:

- A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional e investigaciones en relación con los riesgos para la seguridad y salud en los puestos de trabajo.

- A título personal, sobre los resultados de los informes médicos de entrada y los relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos, al ser confidenciales, no son posibles de uso para ejercer discriminación alguna contra los trabajadores en ninguna circunstancia o momento.

i) A ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, siempre y cuando éste exista, debiendo ser capacitados para ello.

j) A través de sus empleadores respectivos, al mismo nivel de protección en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, cual fuere su modalidad de contratación y siempre que mantengan vínculo laboral con la empresa o contratistas.

k) A examinar los factores que afecten a su seguridad y salud y proponer medidas de control en estas materias.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 8°. Comité y Sub-Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo

Cuando la empresa cuente con varios centros de trabajo, cada uno de éstos contará con un Supervisor o Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, en función al número de trabajadores. El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo coordinará y apoyará las actividades de los Subcomités o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso. La elección de los miembros del Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está sujeta al mismo procedimiento previsto para el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, dentro del ámbito de su competencia.

Cuando la empresa tenga en obra menos de veinte (20) trabajadores garantizará que la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo se realice por los trabajadores.

Se constituirá un SCSST (Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo) en cada proyecto en que la empresa cuente con un mínimo de 20 trabajadores o cuando su constitución se considere necesaria, los cuales tienen funciones y estructura similar al Comité de SST.

El SCSST es paritario y está integrado como mínimo por:

- El Residente de Obra.
- El Jefe de Prevención de Riesgos de la obra.
- Dos representantes de los trabajadores.

Reunirse cada 30 días, quedando a decisión de sus miembros, frecuencias menores en función a las características de la obra.

Registrar en actas oficiales debidamente rubricadas por sus integrantes en señal de conformidad y compromiso las ocurrencias y acuerdos adoptados en las reuniones.

CAPÍTULO V

CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 9°. Estándares generales

a) Todos los empleados de la corporación están obligados a cumplir el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en Trabajo, y todos los Estándares, Procedimientos e Instructivos de Seguridad y Salud en el Trabajo que apliquen a sus actividades, de la empresa en la que estén destacados prestando servicios o visitando.

b) Está prohibido fumar en todas las áreas de los predios de la obra y/o empresa, salvo los destinados para tal fin.

c) Está prohibido ingresar a las instalaciones de la empresa bajo los efectos de bebidas alcohólicas o estupefacientes.

d) Todo personal debe mantener su ropa de trabajo limpia y su higiene personal en un estado aceptable.

e) Está prohibido el uso de ropa desgarrada, suelta, excesivamente grande o impregnada en grasas, aceites, combustibles, etc.

f) Cualquier pregunta o duda que esté relacionada con la seguridad en su trabajo, deberá ser consultada por el trabajador a su supervisor inmediato, a los miembros del Comité de SST o a la Jefatura de SST de la empresa.

g) Está prohibido correr o distraer al compañero dentro de las áreas de la obra y/o instalaciones de la empresa, ya que estos comportamientos pueden dar lugar a un accidente.

h) Está prohibido hablar por cualquier equipo de comunicación de dos vías (celular, radio, etc.) mientras se opera un equipo móvil (equipo liviano, maquinaria pesada camionetas, etc.) de propiedad de la empresa.

i) Todo personal propio y contratista debe permanecer en las zonas de trabajo a la cual fue asignado, a menos que sea autorizado a realizar trabajos en otra área.

j) Únicamente las personas autorizadas podrán poner en funcionamiento y operar las máquinas y equipos.

k) La maquinaria debe estar provista de los dispositivos de seguridad en todas aquellas partes peligrosas de operación.

l) La máquina y equipo en general no deberá ser puesta en marcha, si carece de las protecciones requeridas para su seguridad y la del personal.

m) Toda máquina o equipo que presente algún dispositivo de seguridad defectuoso debe ser inmediatamente parada y no debe ser puesta en operación hasta su adecuada reparación.

n) Está prohibido trabar, obstruir, eliminar o acomodar a conveniencia cualquier dispositivo de seguridad.

o) Todo trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza de máquina o equipo debe ser realizado de manera tal que se evite su accionamiento accidental durante el desempeño de estas labores asegurándose que no se ponga en peligro al personal.

p) No bloquear los equipos contra incendio o de respuesta ante emergencia.

q) No ubicarse debajo de una carga suspendida.

r) Cualquier actividad que no esté detallada en el presente reglamento y que no esté dentro de los manuales de trabajo de nuestros clientes, será plasmada en un procedimiento, instructivo o en algún otro documento del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

Artículo 10°. Análisis de Trabajo Seguro

a) El Análisis de Seguridad del Trabajo es empleado como herramienta sistemática para la identificación de los peligros asociados en la ejecución de una tarea in situ y así establecer los mecanismos de control requeridos para minimizar las posibilidades de pérdidas.
b) El Análisis de Seguridad del Trabajo debe ser realizado antes de empezar cada tarea y/o actividad.
c) El Análisis de Seguridad del Trabajo debe ser colocado en un punto visible del área de trabajo.

Artículo 11°. Permisos de trabajo y Análisis de Trabajo Seguro

a) Son documentos que contienen instrucciones y requisitos específicos de seguridad para las tareas del más alto riesgo dentro de la construcción.
b) Los trabajadores que sean autorizadas a trabajar los días domingos y/o feriados, no podrán ingresar a la obra si no lo hacen conjuntamente con el responsable de los trabajos (supervisor de área).
c) Los permisos de trabajo son válidos para; el día indicado dentro de las horas señaladas y el tipo de trabajo, equipo o área específica que en dicho permiso se indica.
d) El Permiso de Trabajo será colocado en un lugar claramente visible, evitando que sea dañado o perdido.
e) El jefe de SST o los Ingenieros de campo podrán suspender las tareas y/o cancelar el respectivo Permiso de Trabajo por las siguientes condiciones; Por incumplimiento de

las disposiciones de seguridad, no usar los equipos y/o accesorios protectores, modificar sin aviso previo la secuencia o actividades de trabajo (incumplimiento del permiso respectivo) y si las condiciones ponen en riesgo al personal, a los equipos o las instalaciones de la obra.

Artículo 12°. Excavaciones

a) Antes de iniciar la excavación se deberá llenar el permiso de trabajo, así como también, verificar y constatar, que no exista pase de cables energizados, telefonía y/o tuberías de agua y desagüe.
b) El material extraído de las excavaciones se depositará a una distancia adecuada del borde del talud; cuando el borde de la excavación no sea muy firme, se tomarán las distancias necesarias, de tal manera que no represente peligro alguno. Asimismo, se procurará eliminar el material excedente lo más rápido posible o de ser necesario eliminar directo a una unidad de transporte.
c) Los responsables de los trabajos deberán reforzar adecuadamente las paredes de la excavación (entibación) si se observase que estas están en peligro de derrumbe o que por ser de material suelto representan peligro.
d) En los casos en que se trabaje en un medio donde exista agua, un bombeo periódico será necesario para evitar que esta se empoce y deteriore las condiciones de trabajo afectando las operaciones y salud del personal expuesto.
e) En excavaciones o zanjas de profundidad mayor a 1.20 m. se usarán escaleras, rampas, escalinatas u otro sistema que garantice un fácil y seguro ingreso y salida del personal; estas deben sobresalir de la superficie del terreno por lo menos un (1) m. y serán afianzadas para evitar su desplazamiento.
f) Las excavaciones que crucen caminos y vías de acceso deberán colocarse puentes rústicos de resistencia apropiada u otro medio equivalente, en tales casos se deberá poner barreras y señalización oportuna en el camino.

Artículo 13°. Permiso de trabajo en zanjas y excavaciones

a) Se usará un permiso de zanjas y excavaciones, para trabajos con una profundidad mínima de 0.30 m.
b) Antes de empezar con el trabajo verificar que el trabajador entienda los requerimientos del permiso.
c) El permiso debe ser colocado en un punto visible del lugar del trabajo o área de entrada.
d) El permiso debe estar correctamente llenado y firmado por las personas involucradas y descritas en el formato.

Artículo 14°. Manipulación manual de materiales y equipos

a) Deberá conocerse y aplicarse el Estándar de Manipulación de Cargas.

b) Antes de manipular algún objeto, deberá revisarse si tiene astillas, bordes, filosos, productos químicos u otros elementos peligrosos.

c) Para el levantamiento de cargas pesadas debe cumplirse con las siguientes indicaciones:

- Utilizar los músculos de las piernas.
- Mantener la espalda lo más recta posible.
- Aproxime la carga al cuerpo y manténgala centrada entre sus piernas.
- De ser necesario, solicite ayuda o utilice un dispositivo mecánico.

Artículo 15°. Uso de herramientas manuales

a) Utilizar las herramientas en las tareas para las que han sido diseñadas.

b) Realizar la inspección de toda herramienta manual que vaya a ser utilizada.

c) No utilizar herramientas rotas, defectuosas o "hechizas".

d) Mantener las herramientas en buen estado y retirar del servicio las herramientas dañadas o defectuosas.

e) El traslado de herramientas de un nivel a otro debe realizarse colocándolas en una cubeta o caja de herramientas.

f) Use protectores visuales adecuados para el uso de herramientas manuales.

g) Utilizar sujetadores adecuados para sostener una pieza que va a ser golpeada por otro operario.

h) Mantener las herramientas en lugares seguros durante su uso.

i) Luego de utilizar una herramienta, debe guardarse en el lugar reservado para ello.

j) No llevar herramientas punzo-cortantes en los bolsillos.

k) Las herramientas no deberán dejarse en el suelo o lugares altos de donde puedan caerse.

l) Toda herramienta manual operada con electricidad debe estar debidamente aislada y conectada a tierra.

m) No utilizar herramientas eléctricas en un ambiente cercano a objetos inflamables o explosivos.

n) No coger los cordones para levantar o bajar herramientas eléctricas.

Artículo 16°. Operación de vehículos

Todos los trabajadores de la empresa deben acatar las siguientes disposiciones:

a) Los conductores deben conocer y obedecer todas las leyes aplicables sobre vehículos motorizados.

b) Los trabajadores que operen unidades livianas o pesadas deben conocer y obedecer los procedimientos aplicables para tal fin.

c) La capacidad máxima de pasajeros en una unidad de transporte está definida por la cantidad de asientos completos debidamente implementados con el cinturón de seguridad.

d) Todo pasajero debe utilizar su cinturón de seguridad.

e) Antes de operar cualquier vehículo se debe realizar una inspección al vehículo según corresponda. Si se encuentra algún problema que afecte la operación segura del vehículo, se debe corregir el problema antes de usarlo.

f) Guardar todas las precauciones al estacionar vehículos. Cuando se trata de vehículos pesados, cada vez que el conductor se estacione se debe bloquear las ruedas además de activar el freno de mano. Siempre que sea posible, se deberá estacionar el vehículo de modo que se evite realizar después la maniobra de retroceso.

g) Antes de operar el minicargador realice una verificación de sus elementos de seguridad.

h) Está prohibido transportar personal en el minicargador.

i) Se debe apagar el motor cuando se llena el tanque de combustible.

j) Los operadores deben mirar en la dirección del recorrido, disminuir la velocidad en las intersecciones y tocar el claxon o cualquier dispositivo de advertencia cuando se aproximen a intersecciones ciegas.

k) No se debe utilizar el minicargador para elevar personas.

l) Conozca la capacidad límite máxima del piso en el que se desplaza.

m) No supere la capacidad límite máxima de carga del minicargador.

n) Cuando no se utilice minicargador, se debe bajar completamente las barras de acero, apagar el motor y poner el freno.

Al suscitarse alguna emergencia o problema con el vehículo, el operador debe cumplir el siguiente procedimiento:

a) Estacionar al lado derecho de la pista o vía en la medida de lo posible.

b) Use luces de emergencia y señales de advertencia.

c) Si hay lesionados brinde los primeros auxilios y notifíquele inmediatamente lo sucedido.

Artículo 17°. Uso de escaleras portátiles

a) Colocar la base de la escalera separada del plano vertical de apoyo a un cuarto de la distancia entre la base y el punto de apoyo superior.

b) Subir o bajar de una escalera mirando de frente a la misma, sujetándose y manteniendo siempre un mínimo de tres puntos de apoyo.

c) No deben acoplarse escaleras con el fin de que éstas sean más altas.

d) No utilizar escaleras con materiales reciclados.

e) No usar una escalera que tengan peldaños, barandas y riostras rotos, sueltos o rajados.

f) No utilizar escaleras metálicas para trabajar cerca de circuitos eléctricos.

g) No utilizar los últimos dos peldaños de las escaleras como apoyo.

h) Asegurar la estabilidad de los extremos de la escalera a las superficies de apoyo antes de usarla.

Artículo 18°. Almacenes

a) Los materiales deben tener asignados un lugar apropiado de tal modo que no ofrezca riesgos al personal o equipos.

b) Todo personal que realiza labores de almacenamiento debe ser entrenado en la manera correcta de transportar, acarrear y apilar la carga.

c) El personal que manipula, transporta, almacena, debe tener conocimientos detallados de la materia prima o productos terminados que manipula (tóxico, inflamable, oxidante, explosivos, etc.).

d) Todos los productos químicos deben estar acompañados de la Hoja de Seguridad del Producto (MSDS).

e) Deben estar delimitadas con líneas amarillas en el suelo todas las áreas de almacenamiento y pasillos donde circulan personas o minicargador.

f) La altura de una pila de materiales debe ser tal que permita su posterior manejo de forma segura y eficiente.

g) Bloquear con cuñas los objetos que tienden a rodar (bobinas, cilindros, tuberías, etc.).

h) Las cajas ubicadas en la primera fila de un anaquel deben colocarse sobre plataformas o parihuelas, de esta manera se evitan daños en la caja y su contenido debido a la humedad.

i) La disposición de materiales dentro del almacén debe asegurar una adecuada iluminación y ventilación.

j) En la medida de lo posible, el diseño del almacén debe contemplar que los pasillos sean rectos, que conduzcan directamente a las salidas y que se forme la menor cantidad de cruces posibles entre éstos.

k) No se deberá sobrepasar nunca la carga máxima de los suelos.

l) Almacenar objetos pesados en los primeros pisos de los anaqueles y con preferencia en las zonas situadas junto a las paredes exteriores edificio.

m) Debe evitarse que bultos oculten la señalización de seguridad u obstaculicen el acceso a las puertas y vías de evacuación, a las salidas de emergencia, a los extintores y medios de lucha contra incendios, etc.

n) Al utilizar una parihuela, se debe procurar que la carga cubra la mayor parte del área de ésta, para así garantizar su estabilidad.

o) Los bidones y cilindros deben almacenarse de pie, con el tapón hacia arriba y, si van a apilarse, deberán utilizarse planchas de madera entre una y otra fila, para su protección y soporte.

p) Las eslingas de cable y de cadena deben ser almacenadas en posición longitudinal.

q) En el caso de productos contenidos en sacos, debe inspeccionarse cuidadosamente el espacio previsto para su almacenamiento para ver si existen clavos u otros agentes extraños que pudieran perforarlos o desgarrarlos.

r) Los sacos no deben ser arrojados o dejados caer con brusquedad y se colocarán con la boca dirigida hacia la parte interior de la pila.

s) El apilamiento de sacos y cajas debe realizarse formando capas atravesadas.

t) Ante un derrame de una sustancia peligrosa en el almacén deberá evitarse que ésta vaya a parar al desagüe y deberán emprenderse las medidas de contingencia de derrames correspondientes.

u) Las instalaciones eléctricas deberán incluir interruptores termomagnéticos e interruptores de protección diferencial y serán colocadas a una distancia alejada de los productos almacenados, especialmente de gases comprimidos y otras sustancias inflamables.

v) La utilización de equipos eléctricos, la realización de trabajos que produzcan chispas o generan calor y el ingreso con vehículos en almacenes podrán tener lugar solamente con la debida autorización del responsable del almacén, quien además deberá especificar las medidas de seguridad que deberán adoptarse.

w) Las sustancias peligrosas deberán ser agrupadas por clases y almacenadas separadamente.

x) Se respetarán las prohibiciones de almacenamiento conjunto de productos incompatibles, así como las cantidades máximas a almacenar.

Artículo 19°. Trabajos en Altura

Los trabajadores deberán cumplir con las siguientes consideraciones para la prevención de caídas:

a) Para todo trabajo en altura a partir de 1.80 m. deberán establecerse sistemas de prevención de caídas antes de pensar u optar en sistemas de protección de caídas.

b) Cuando se realizan trabajos en altura, se debe levantar barreras alrededor del área de trabajo para restringir el ingreso de personas al área de influencia que está debajo del trabajo. Las barreras se extenderán por lo menos un metro en línea horizontal por cada dos metros de altura del área de trabajo.

c) Si hubiera personal trabajando en niveles inferiores, deberá colocarse una red de contención debajo a una distancia apropiada para retener personas y objetos. El uso de esta red no exime del uso del equipo de protección contra caídas.

d) Todo trabajo en altura, sobre techos o superficies elevadas en donde exista desplazamiento de personal; debe contar con un Observador de Trabajos en Altura, de acuerdo a lo evaluado en el análisis de riesgo.

e) Está prohibido dejar o almacenar sobre plataformas, vigas estructurales, techos, niveles no terminados y similares, materiales sobrantes, despuntes, pernos, herramientas, baldes, etc.

f) El jefe SST deberá asegurarse mediante un diseño técnico que las líneas de vida y los anclajes sean capaces de resistir la fuerza que se genere por la caída de todas las personas ancladas a dicha línea.

Los trabajadores deberán cumplir con las siguientes consideraciones para la protección de caídas:

g) Es obligatorio el uso del barbiquejo para todo trabajo en altura.

h) La línea de amarre deberá fijarse a un punto de anclaje seguro; el cual deberá ser probado y aprobado por una Persona Calificada, asegurándose que soporte la carga requerida. Donde sea práctico, los puntos de anclaje deben estar instalados sobre la

cabeza del empleado en riesgo y asegurará que ante una caída el trabajador no "pendulará" impactando la estructura ni el piso.

i) El arnés deberá estar ajustado para impedir súbitos desplazamientos de las correas al detener la caída. La línea de amarre deberá usarse considerando un desplazamiento de la longitud de la misma sumado la extensión del absorbedor de impacto y la altura de la persona previniendo el impacto con otras interferencias sobre la proyección de la línea de caída o el piso.

j) Las barandas están prohibidas como punto de anclaje y no deberán ser usadas como tal.

k) El diseño, pruebas y aprobación del punto de anclaje por parte de la persona calificada, deberán tener un sustento técnico que verifique que las estructuras o puntos de soporte cumplan con la capacidad suficiente para soportar los 2270 kgf (5000 Lbf).

l) Donde no sea práctico instalar línea de vida, será obligatorio el uso del conector de anclaje homologado.

m) Está prohibido el uso de ganchos de amarre que no cuente con el doble seguro.

n) Cuando se escoja un punto de anclaje debe ubicarse, siempre que sea posible, por encima del nivel de la cabeza del trabajador de manera que la distancia de desplazamiento de caída sea lo más corta posible.

o) Para trabajos en altura donde el desplazamiento sobre vigas es interrumpido por columnas, los trabajadores deberán usar línea de amarre de doble gancho o dos líneas simples de amarre, debido a que el trabajador no debe quedar desprotegido al momento de pasar de un tramo de línea de vida a otro tramo.

p) Está prohibido colgar herramientas u objetos extraños en el equipo de protección de caídas. Se usará una bolsa de lona o cuero resistente para llevar materiales o herramientas y deberá estar asegurado de algún punto de sujeción idóneo dentro del área de trabajo.

q) Pieza por pieza en altura, se deberán ensamblar en el piso para posteriormente izar toda la estructura armada.

r) Se utilizará sistemas de protección de caídas cuando se trabaje por encima de máquinas en movimiento, productos químicos peligrosos y cuando no sea posible instalar sistemas de prevención.

Artículo 20°. Acceso a áreas restringidas

a) Toda actividad a realizarse dentro de un área restringida debe regirse por lo estipulado en los documentos y disposiciones internas de la empresa, debiéndose cumplir estrictamente con las autorizaciones y permisos de trabajo.

b) Las áreas restringidas deberán estar debidamente señalizadas.

c) El acceso a áreas restringidas está permitido solamente al personal autorizado y que cuente con los equipos de protección personal e indumentaria correspondientes.

Artículo 21°. Señalización de seguridad dentro de las instalaciones

Se deberán colocar avisos y señales de seguridad dentro de las instalaciones de acuerdo con lo establecido en la NTP 399.009 "Colores Patrones utilizados en Señales y Colores de Seguridad", NTP 399.010 "Colores y Señales de Seguridad" y NTP 399.011 "Símbolos, Medidas y Disposición (arreglo, presentación) de las Señales de Seguridad" en lugares visibles y estratégicos; siendo indispensable su colocación para el control de:

a) Zonas de emergencia, indicando las zonas y vías seguras para la evacuación y las instrucciones a seguir en casos de emergencias.

b) Ubicación de equipos contra incendios.

c) Ubicación de recursos para primeros auxilios.

d) El ingreso y acceso de personas a zonas restringidas.

e) Riesgos de daños personales, materiales y ambientales significativos.

f) Uso de equipos de protección personal requerido.

Artículo 22°. Ergonomía

La empresa, consciente de los beneficios de la aplicación de principios ergonómicos en sus operaciones, que incluyen el aumento de la productividad y su implicancia positiva en el campo de la salud ocupacional, tomará en cuenta dichos principios en los siguientes aspectos:

- Diseño de estaciones de trabajo.
- Manipulación manual de cargas.
- Posicionamiento postural en los puestos de trabajo.
- Selección y uso de herramientas y equipos.
- Adecuación de las condiciones ambientales de trabajo.
- Organización en el trabajo.

CAPÍTULO VI

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Artículo 23°. Generalidades

a) Conocer y cumplir el Estándar de Equipos de Protección Personal.

b) Utilizar sólo equipo de protección personal aprobado por la empresa.

c) El usuario deberá ser instruido adecuadamente en la selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal a utilizar.

d) Utilizar el equipo de protección personal de la forma correcta.

e) Todo usuario es responsable de velar por mantener la buena conservación del equipo de protección personal durante su utilización y almacenamiento.

f) El uso de los EPP, tienen carácter obligatorio para todas las áreas y las actividades a realizar en la obra, debiendo cumplir éstos con las especificaciones técnicas de seguridad correspondientes. Así mismo deberá indicarse la obligatoriedad del uso de los mismos en letreros y avisos de seguridad.

g) La empresa renovará los implementos de seguridad cuando estén en condiciones inadecuadas para su uso o hayan cumplido el tiempo de vida útil.

h) Inspeccionar el equipo de protección personal antes de usarlo.

i) Los EPP son de uso personal para cada trabajador.

Artículo 24°. Ropa de Trabajo

a) Cuando se seleccione la ropa de trabajo se deberán considerar los riesgos que conllevan su uso en función al tipo de trabajo que se realiza y a las condiciones ambientales del lugar de trabajo, de manera que éstos puedan ser reducidos al mínimo.

b) No se deberá llevar en los bolsillos, objetos afilados, o con puntas, ni materiales explosivos o inflamables.

c) Todo el personal que ingrese a la obra donde la empresa preste sus servicios debe utilizar la ropa de trabajo dotada por la empresa durante la jornada de trabajo.

d) No se deberá llevar el pelo largo suelto, collares, aretes, zapatos destapados u otros accesorios que pudieran motivar un accidente.

Artículo 25°. Protección de la vista

a) Todos los trabajadores que ejecuten cualquier operación que pueda poner en peligro sus ojos, dispondrán de los equipos de protección apropiada para estos órganos.

b) Los trabajadores cuya vista requiere el empleo de lentes correctores y necesiten protectores, serán provistos de anteojos que puedan ser superpuestos a sus lentes correctores.

Artículo 26°. Protección de los oídos

a) En los puestos de trabajo, donde el nivel de ruido sobrepase los 85 decibeles, será obligatorio el uso de protectores auditivos (tapones o auriculares).

Artículo 27°. Protección para manos y brazos

a) Cuando se seleccionen guantes se deberán tener en consideración los riesgos a los cuales el usuario pueda estar expuesto y a las necesidades de movimiento libre de los dedos.

b) Los guantes para proteger a los trabajadores contra la acción de sustancias tóxicas, irritantes o infecciosas:

- Cubrirán tanto como sea posible el antebrazo.
- Cerrarán bien ajustados en su extremo.
- No tendrán ninguna quebradura.

Artículo 28°. Protección del Sistema Respiratorio

a) Al seleccionar equipos protectores del sistema respiratorio, se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las propiedades químicas y físicas, así como las condiciones de manejo seguro que se detallen en la hoja técnica (MSDS) de las sustancias de las cuales se requiere protección.

- La naturaleza y características de las tareas que va a ejecutar el usuario del equipo de protección respiratoria o restricción de movimiento en la zona de trabajo.

b) Se debe limpiar y desinfectar todos los equipos de protección después de cada jornada de uso o según se requiera.

d) El mismo usuario puede realizar un mantenimiento menor, por ejemplo: revisar la válvula, cambiar de filtro y cartucho, o reemplazar la banda de un purificador de aire simple. Toda reparación mayor debe ser realizada por el personal capacitado.

e) No se utilizarán equipos de protección respiratoria que no brinden un sellado perfecto o cuando las condiciones no permitan un buen ajuste.

OBJETIVO	PELIGROS	EPP
Protección de Ojos y Cara	Proyección de partículas, exposición a partículas, metal fundido, salpicadura de productos químicos en estado líquido, gaseoso o de vapor, radiación no ionizante.	Lentes, caretas, visores etc.
Protección de la cabeza	Posibilidad de objetos que caigan. Materiales o equipos en altura (sobre la cabeza del trabajador). Posibilidad de caer de altura (*) o golpear con objetos. Cables eléctricos sobre la cabeza.	Cascos con o sin la protección eléctrica. (*) En este caso el casco se usa con barbiquejo.
Protección Auditiva	Ruidos mayores a 85 dB (A).	Protección auditiva (orejeras o tapones).
Protección de los pies	Posibilidad de caída de objetos. Donde existan objetos rodantes, punzo cortantes o derrame de líquidos o productos químicos.	Zapatos o botines de seguridad. Botines con protección contra líquidos y productos químicos.
Protección de las manos	Materiales que puedan ocasionar cortes o laceraciones. Vibraciones, temperaturas extremas, contacto con productos químicos o agentes biológicos.	Guantes hechos de goma o sintéticos, de cuero, de materiales aisladores, etc.
Protección Respiratoria	Presencia de polvo, humos, nieblas, gases, vapores, agentes biológicos o deficiencia de oxígeno.	Respiradores con filtros/cartuchos apropiados para el tipo de exposición (polvo, gases, vapores, etc.). Respiradores con suministro de aire.
Protección anticaidas	En todos los trabajos que desarrollen actividades en alturas que superen el 1.80 m.	Arneses integrales de seguridad (incluye conector con/sin absorbedor de impacto).
Protección del cuerpo	En actividades donde existan riesgos de salpicaduras de partículas calientes y de sustancias químicas, agentes biológicos, en los trabajos de tipo eléctrico, manipulación de materiales peligrosos, exposición a radiaciones UV, temperaturas extremas, otros.	Mamelucos, gorras con protección de nuca, delantales aisladores ropa de trabajo u otros de materiales apropiados al trabajo.
Actividades realizadas de alto riesgo.	Exposición a fuego abierto (incendio), atención de incidentes con MATPEL, rescate en espacios confinados, altura, exposición a gases/vapores tóxicos, otros.	Equipos de Protección Personal para atender emergencias.

CAPÍTULO VII

PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

Artículo 29°. Prevención y protección contra incendios

a) Todos los locales deben estar provistos de suficientes equipos para la extinción de incendios que se adapten a los riesgos particulares que estos presentan. Las personas entrenadas en el uso correcto de estos equipos se harán presentes durante todos los periodos normales de trabajo

b) Los equipos y las instalaciones que presenten grandes riesgos de incendios deben ser construidos e instalados, siempre que sea factible, de manera que sea fácil aislarlos en caso de incendio.

c) En los lugares de trabajo, el ancho del pasillo entre máquinas, instalaciones y rumas de materiales, no debe ser menor de 60 cm.

d) Donde no se disponga de acceso inmediato a las salidas se debe disponer, en todo momento, de pasajes o corredores continuos y seguros, que tengan un ancho libre no menor de 1.20 mt. y que conduzcan directamente a la salida.

e) Las puertas de salida se colocan de tal manera que sean fácilmente visibles y no se deben permitir obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.

f) Los incendios se clasifican, de acuerdo con el tipo de material combustible que arde, en:

INCENDIO CLASE A: Son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.

INCENDIO CLASE B: Son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.

INCENDIO CLASE C: Son fuegos producidos en equipos eléctricos como: motores, interruptores, reóstatos, etc.

g) Cualquier trabajador que detecte un incendio debe proceder de la forma siguiente:

a) Dar la alarma interna.
b) Comunicar al supervisor y éste a los integrantes de la brigada contra incendios.
c) Seguir las indicaciones de la brigada correspondiente.
d) Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.

h) Consideraciones generales importantes:

a) La mejor forma de combatir incendios es evitando que éstos se produzcan.

b) Mantengan su área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
c) No obstruya las puertas, vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
d) Informe a su Superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
e) Familiarícese con la ubicación y forma de uso de los extintores y gabinetes contra incendios.
f) En caso de incendio de equipos eléctricos, desconecte el fluido eléctrico. No use agua ni extintores que la contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.
g) La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo. Por consiguiente, utilícelo bien, acérquese lo más que pueda, dirija el chorro a la base de las llamas, no desperdicie su contenido.
h) Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con los principios fundamentales de primeros auxilios.

i) El empleador debe dotar de extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.

j) Los aparatos portátiles contra incendios, deben ser inspeccionados por lo menos una vez por mes y ser recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga.

k) Cuando ocurran incendios en lugares con presencia de equipos eléctricos, los extintores para combatirlos son de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o se trate de equipos sofisticados, se deben utilizar los extintores de gas carbónico (CO_2) para su extinción.

CAPÍTULO VIII

REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Artículo 30°. Procedimiento

Todos los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales que hayan ocasionado o podido ocasionar daños personales, daños al medio ambiente o a la propiedad y en los cuales hayan estado involucrado personal propio o de contratistas de la empresa, tienen que ser reportados e investigados bajo el Procedimiento de Reporte e Investigación de Accidentes e Incidentes.

Artículo 31°. Comunicaciones

Es obligatorio informar de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, cualquiera sea su gravedad, siguiendo el plan de comunicaciones detallado en el Procedimiento de Reporte e Investigación de Accidentes e Incidentes.

Adicionalmente, la empresa comunicará al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo o al Centro Médico Asistencial, según el evento que se trate, dentro de los plazos que a continuación se detallan los siguientes eventos:

a) Al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, todos los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho.
b) Al Centro Médico Asistencial donde el trabajador accidentado es atendido, por causas de diversos tipos de accidentes de trabajo.

c) En caso que la empresa contrate obras, servicios o mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, de empresas de servicios, de contratistas y subcontratistas, así como de toda institución de intermediación con provisión de mano de obra, se produjera un accidente o incidente, serán notificados al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de acuerdo a lo indicado en los incisos a) y b) precedentes, por ser el contratante de los servicios indicados. Este mismo enfoque será aplicado cuando se produce un evento como los indicados anteriormente, mientras la empresa brinda servicios a clientes, es decir el Cliente notificará al Ministerio de Trabajo sobre el hecho.

Artículo 32°. Investigación

Es responsabilidad de la empresa conformar un comité de investigación que investigue inmediatamente las causas de los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales a fin de determinar las responsabilidades y las medidas que sean convenientes adoptar en previsión de futuros accidentes.

Artículo 33°. Registros

La empresa mantendrá actualizado los registros de todos los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales reportados e investigados. Estos registros deberán considerar los datos del accidentado, día y lugar del accidente, descripción del accidente y de los daños producidos, días perdidos si es que los hubiera y las acciones correctivas llevadas a cabo después del accidente.

CAPÍTULO IX

ORDEN Y LIMPIEZA DE LOS AMBIENTES DE TRABAJO

Artículo 34°. Disposiciones generales

a) Se deben mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas.

b) Se debe disponer todo residuo en los recipientes destinados para tal fin, de acuerdo a lo establecido en el Estándar de Segregación de Residuos.

c) Todo recipiente debe estar debidamente rotulado de acuerdo al contenido del mismo.

d) Se deben mantener todos los corredores, pasillos, superficies de trabajo y de tránsito libres de obstáculos, aceite, grasa o agua.

e) Cuando se realice operaciones con condiciones resbalosas, se debe colocar avisos, carteles sobre la condición, así como rejillas, láminas antideslizantes o cualquier otro dispositivo que disminuya el riesgo de resbalones.

f) Se deben eliminar los desperdicios diariamente.

g) Mantener los servicios higiénicos en buen estado, limpios en todo momento.

h) Las áreas de actividad deben estar adecuadamente iluminadas, ventiladas, protegidas y accesibles para que pueda realizarse el trabajo.

i) Se debe colocar los materiales y el equipo en un área de trabajo de manera que sean accesibles y no interrumpan el proceso del trabajo u obstruyan las zonas de tránsito.

CAPÍTULO X

MEDIDAS DISCIPLINARIAS

Artículo 35º. Las medidas disciplinarias que la empresa ha establecido en relación a faltas o incumplimientos relacionados a este Reglamento, procedimientos, estándares, instructivos u otro documento en donde se establezcan normas referidas a la Seguridad y la Salud en el Trabajo están contempladas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).

Artículo 36º. Son infracciones al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo los incumplimientos de las normas, dispositivos o estándares definidos en el presente reglamento. Todas las infracciones son objeto de sanción y se clasifican de acuerdo al tipo de incumplimiento y cantidad de trabajadores afectados, en leves, graves y muy graves.

Se considera como **Infracción Leve** lo siguiente:

a) La falta de orden y limpieza del ambiente de trabajo de la que no se derive riesgo para la integridad física o salud de los trabajadores.
b) No reportar oportunamente los incidentes o accidentes ocupacionales.
c) No asistir a la capacitación programada en materia de SST.
d) No asistir a los exámenes médicos programados de carácter obligatorio.
e) No adoptar las disposiciones, recomendaciones o medidas en SST.
f) Hacer uso de un EPP defectuoso.
g) Utilizar materiales, equipos y herramientas de manera incorrecta.
h) No usar señaléticas de seguridad durante el desarrollo de la actividad ejecutada (uso de conos, cintas, mallas, y otros).
i) No Iluminar de manera eficiente el lugar de trabajo.

Se considera como **Infracciones Graves** las siguientes:

a) No informar a los trabajadores de los riesgos a que están expuestos durante la ejecución de su labor.
b) No entregar a los trabajadores los Equipos de Protección Personal (EPP).
c) Asignar trabajos a personal que no posea la calificación adecuada.
d) No supervisar o no disponer la supervisión de los trabajos asignados.
e) No utilizar los EPP, o hacerlo en forma inadecuada, estando capacitado para hacerlo.
f) No implementar medidas preventivas y correctivas estando capacitado para hacerlo.
g) Estar manipulando el celular en obra, durante el desarrollo de sus actividades y/o funcionamiento de las máquinas.
h) Obstaculizar o impedir el desarrollo y aplicación del Programa de Seguridad y Salud En el Trabajo (no presentar documentación PETS, ATS, SCTR, MSDS).
i) Los actos imprudentes o negligentes que provoquen interrupción de la obra y/o servicio o daños personales graves.
j) Hacer bromas o jugar dentro del área de trabajo poniendo en riesgo la seguridad y/o salud de los trabajadores.

Se considera como **Infracción Muy Grave** lo siguiente:

a) Obstaculizar o impedir el desarrollo y aplicación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
b) Cualquier acto de imprudencia o negligencia que pudiese causar la muerte o lesión muy grave a un trabajador.
c) Proporcionar información inexacta de forma deliberada durante el proceso de análisis e investigación del accidente.
d) No paralizar ni suspender de forma inmediata los trabajos con riesgo inminente o reanudarlos sin haber subsanado previamente las causas que motivaron dicha paralización.
e) Faltar a los Supervisores SST, así como a las recomendaciones de prevención y corrección establecidas por integrantes del Sub-Comité de SST.
f) Proporcionar información inexacta de forma deliberada o alterada durante el proceso de análisis e investigación de accidentes.
g) No adoptar medidas correctivas oportunas a las condiciones subestándares que han sido previamente identificadas.
h) Ingresar bajo la influencia de alcohol y drogas, ni introducir dichos productos.
i) Introducir y/o consumir bebidas alcohólicas o drogas en el centro de Trabajo.
j) Agredir física o verbalmente al personal de línea de mando encargado.
k) Amenazar o agredir en cualquier forma a compañeros de trabajo, jefes y funcionarios.

Artículo 37º. Los trabajadores de la empresa que malogren, pierdan, alteren o perjudiquen ya sea por acción incorrecta u omisión, cualquier sistema, equipo o implemento de trabajo y/o deteriore la edificación o infraestructura, así como también los actos inseguros, aquellos que generen condiciones inseguras, no cumplir con los

procedimientos de trabajo y con cualquier otro estándar de seguridad establecido, serán sancionados.

Asimismo, los infractores del presente Reglamento serán sancionados por la empresa de acuerdo a la falta grave, previa evaluación por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y el departamento SST.

Las sanciones al personal de la empresa serán las siguientes:

1. Amonestación verbal.
2. Amonestación escrita.
3. Suspensión, de acuerdo a la falta y descuento remunerativo.

    - Falta leve, 2 días
    - Falta grave, 4 días
    - Falta muy grave, Proceso de investigación.

4. Retiro permanente del vínculo laboral con la empresa.

Artículo 38º. Las sanciones al personal de empresas contratistas, serán impuestas por su Empresa, previa evaluación del Sub-Comité de SST.

Artículo 39º. Los usuarios y visitantes que infrinjan el presente reglamento se les prohibirá el ingreso a las instalaciones de la empresa.

Artículo 40º. La reincidencia (03) de las faltas leves originará que su puesto de trabajo sea puesto a disposición, con fallo a despido.

Artículo 41º. Las sanciones, a las que se refiere el artículo anterior son sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que originen los actos sancionados. Responsabilidades que se establecerán y penalizarán conforme a las leyes respectivas.

Artículo 42º. Las sanciones tienen por objetivo, el involucrar al personal en minimización de las pérdidas. Las medidas disciplinarias tienen una orientación correctiva antes que punitiva.

Artículo 43º. La empresa se reserva el derecho de solicitar el reemplazo del personal por las siguientes causas:

- Por desacato a las Normas de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Por malos antecedentes, mala conducta en el trabajo o por infracciones cometidas con anterioridad en el trabajo.
- Por mostrar falta de eficiencia, o incapacidad física u orgánica.

CONSTANCIA DE RECEPCIÓN

Yo,.....
....., con DNI N°....., declaro haber recibido una copia del Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa, de acuerdo a lo establecido en el artículo 29° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual establece que "Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento" así como lo especificado en el artículo 75° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo que indica que "El empleador debe poner en conocimiento de todos los trabajadores, mediante medio físico o digital, bajo cargo, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus posteriores modificatorias. Esta obligación se extiende a los trabajadores en régimen de intermediación y tercerización, a las personas en modalidad formativa y a todo aquel cuyos servicios subordinados o autónomos se presten de manera permanente o esporádica en las instalaciones del empleador".

Asumo que es mi responsabilidad leer su contenido y muy especialmente, dar cabal cumplimiento a las atribuciones y obligaciones, estándares de seguridad y salud en las operaciones, en los servicios y actividades conexas que en él están escritas, como así también a las disposiciones y procedimientos que en forma posterior se emitan y/o se modifiquen y que formen parte integral de éste.

Iquitos,.....

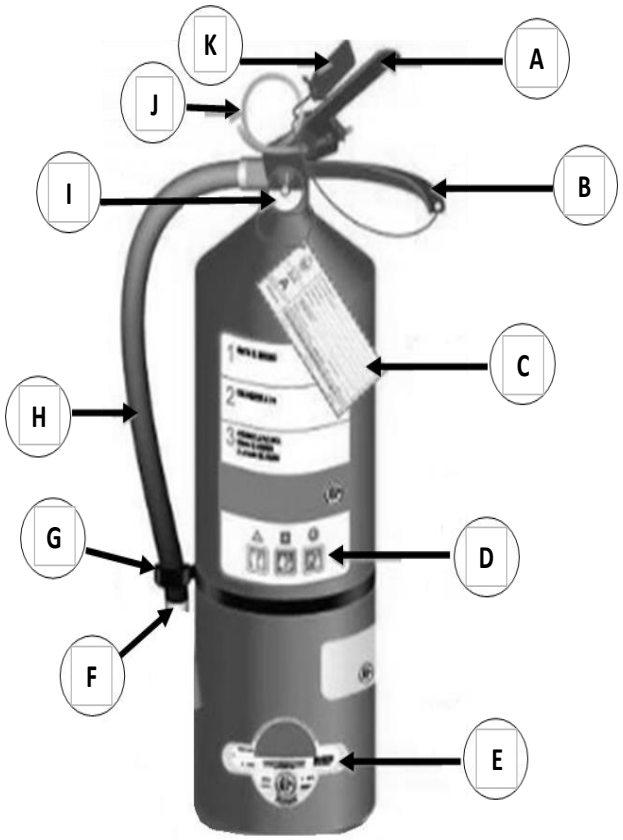
Firma:..... Huella dactilar

ANEXO C.20.1 – Inspección botiquín.

	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN									
	OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"									
I. DATOS DEL EMPLEADOR										
DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:		ACTIVIDAD ECONÓMICA:		Nº TRABAJADORES EN OBRA:				
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270		CONSTRUCCIÓN						
II. LABOR INSPECTIVA										
Área de inspección:						Fecha:				
Nombre del Inspector:						Cargo:				
Ubicación del botiquín										
III. ELEMENTOS A INSPECCIONAR										
Elemento del botiquín	**Cantidad**	**Estado del elemento**			**Fecha de vencimiento (si aplica)**	**Vencido**		**Requiere reposición**		
						SI	**NO**	**SI**	**NO**	
Algodón										
Alcohol										
Esparadrapo										
Gasas										
Solución salina										
Vendas										
Guantes de latex										
Mascarillas										
Termómetro digital										
Pulsoxímetro										
Mentol										
Antiinflamatorio										
Antihistamínicos										
Antidiarréico										
Yodopovidona 7.5%										
Agua oxigenada										
Clobetasol 0.05%										
Bloqueador solar										
OBSERVACIONES:										
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN:			**APTO** ☐				**NO APTO** ☐			
IV. RESPONSABLE DEL REGISTRO										
NOMBRE:					FIRMA:					
CARGO:										
FECHA:										

ANEXO C.20.2 – Inspección extintores portátiles.

	INSPECCIÓN DE EXTINTORES PORTÁTILES				
	OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"				
LUGAR:				**FECHA INPC:** / /	
CÓDIGO:	**TIPO:**	**CAPACIDAD:**	**MARCA:**	**FECHA VENC:** / /	

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	**ESTADO** B	M	**PARTES DEL EQUIPO** (puntos a inspeccionar)
A. Manija de activación.			
B. Manija de acarreo.			
C. Tarjeta de inspección del extintor.			
D. Etiqueta de instrucciones de Uso.			
E. Etiqueta de mantenimiento.			
F. Piton de manguera.			
G. Abrazadera de manguera.			
H. Manguera de descarga.			
I. Manómetro.			
J. Seguro o pasador.			
K. Precinto de seguridad.			
OTROS			
1. Acceso y señalización.			
2. Etiqueta de prueba hidrostática.			
3. Collar de verificación de servicio.			

INDICACIONES
1. Definición de abreviaturas: B= Buen estado, M=Mal estado.
2. Si un punto de inspección se identifica con la letra "M", el equipo debe quedar internado en almacén, señalizado con un precinto y una tarjeta con el rótulo de "Equipo Inoperativo".

OBSERVACIONES Y/O ACCIONES CORRECTIVAS

INSPECCIONADO POR:	**RESPONSABLE DEL REGISTRO:**
NOMBRE:	**NOMBRE:**
CARGO:	**CARGO:**
FIRMA:	**FIRMA:**

ANEXO C.20.3 – Registro de accidente de trabajo.

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

6 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO

Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:

7 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	8 RUC	9 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	10 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

12 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO

Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS DEL TRABAJADOR :

13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:	14 Nº DNI/CE	15 EDAD

16 ÁREA	17 PUESTO DE TRABAJO	18 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19 SEXO F/M	20 TURNO D/T/N	21 TIPO DE CONTRATO	22 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23 Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)

INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	

27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)								29 Nº DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	30 Nº DE TRABAJADORES AFECTADOS
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE			

31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO 32

DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO 33

MEDIDAS CORRECTIVAS 34

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada,
		DÍA	MES	AÑO	

RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN 35

Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

ANEXO C.20.4 – Registro de incidente de trabajo.

REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTE

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:

6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	7 RUC	8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

DATOS DEL TRABAJADOR (A): Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).

11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :	12 Nº DNI/CE	13 EDAD

14 ÁREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURNO D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO	20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21 Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)

INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE

22 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE

23 INCIDENTE PELIGROSO		24 INCIDENTE	
Nº TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS		DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)	
Nº POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADADOS			

FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE 25				26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL HECHO
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	

28 **DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE**

Adjuntar:

29 **DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE**

Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.

30 **MEDIDAS CORRECTIVAS**

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	

31 **RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN**

Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

ANEXO C.20.5 – Registro Entrega EPP´s.

REGISTRO INDIVIDUAL DE ENTREGA DE EPP's

OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"

I. DATOS DEL EMPLEADOR

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES E.I.R.L.	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN	

II. DATOS DEL TRABAJADOR

APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	DNI

Yo, firmante abajo, **declaro haber recibido gratuitamente**, el (los) equipo (s) de protección individual abajo descritos y designados como Equipos de Protección Personal (EPP); los cuales me comprometo a usarlos sistemáticamente en mi trabajo, tal como lo indica los términos siguientes:
a) El EPP será usado únicamente para los fines que se indica y cualquier alteración que genere el daño parcial o total del EPP lo comunicaré a la empresa.
b) Estoy consciente de completo acuerdo, que el incumplimiento en el uso de mi parte del EPP entregado por la empresa, constituye una falta sujeta a sanción disciplinaria estipulada en el reglamenteo interno de trabajo.
c) Responsabilizarme totalmente por guardar y conservar los EPP que me fueron confinados.
d) Autorizo expresamente a la empresa con proceder con descuentos de mis remuneraciones, gratificaciones, por los costos de los EPP que fueron de mi parte:
1) Dañados a propósito.
2) Extraviados.
3) No devueltos a la empresa para sustitución.
4) No devueltos a la empresa por ocasión de eventual retiro.
e) Tomo concienca que estoy de acuerdo con los términos declarados encima, firmando de libre y espontánea voluntad después de la lectura de este documento.

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL Y/O UNIFORME ENTREGADOS

N°	EPP´s y/o Uniforme	Fecha de Entrega		Fecha de Entrega		Fecha de Entrega		Fecha de Entrega		Fecha de Entrega		Fecha de Entrega		Fecha de Entrega		Fecha de Entrega		Fecha de Entrega		Fecha de Entrega	
		CANT	FIRMA	CANT	FIRMA	CANT	FIRMA	CANT	FIRMA	CANT	FIRMA	CANT	FIRMA	CANT	FIRMA	CANT	FIRMA	CANT	FIRMA	CANT	FIRMA
1	Casco de seguridad																				
2	Chaleco																				
3	Polo mangalarga																				
4	Corta viento																				
5	Suspension Ratchet o Tafilete																				
6	Lentes de Seguridad Color claro																				
7	Lentes de Seguridad Color oscuro																				
8	Respirador para Partículas N95 (Polvo)																				
9	Pantalón																				
10	Guantes de badana																				
11	Guantes hilo																				
12	Guantes jebe																				
13	Tapones de oido reusables con estuche																				
14	Botas de jefe																				
15	Zapatos de seguridad punta de acero																				

ANEXO C.20.6 – Inspección EPP´s.

INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - EPP'S

OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, MAYNAS, LORETO"

I. DATOS DEL EMPLEADOR

DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:
JVC CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN	

II. LABOR INSPECTIVA

Área de Trabajo: | Fecha:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CASCO	TAPONES AUDITIVOS	OREJERAS	GAFAS DE SEGURIDAD CLARAS	GAFAS DE SEGURIDAD OSCURAS	RESPIRADOR PARA POLVO	RESPIRADOR DE MEDIO ROSTRO	CARTUCHOS PARA VAPORES QUÍMICOS	ZAPATOS CON PUNTA DE ACERO	ZAPATOS DIELÉCTRICO	BOTAS DE JEBE	GUANTES DE BADANA	GUANTES DE HILO	GUANTES DE NITRILO	GUANTES DE SOLDADOR	MANGAS DE CUERO	MANDIL DE CUERO	MANDIL DE PVC	CARETA PARA SOLDADOR	CARETA PARA ESMERILAR	POLO MANGALARGA	PANTALÓN		OCUPACIÓN
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									

Observación.

LEYENDA	BUENO	B	REGULAR	R	MALO	M	NO TIENE	X

III. RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE:		FECHA: _____
CARGO:		FIRMA:

ANEXO C.20.7 – Registro Enfermedades Ocupacionales.

REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"

I. DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

6 AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	7 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			8 LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS
	Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA	

Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:

II. DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:

9 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	10 RUC	11 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	12 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	13 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

14 AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	15 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			16 LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS
	Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA	

III. DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL

17 TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	18 Nº ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE												19 NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	20 PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	21 Nº TRAB. AFECTADOS	22 ÁREAS	23 Nº DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO
	AÑO:																
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					

IV. TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES 24

FÍSICO		QUÍMICO		BIOLÓGICO		DISERGONÓMICO		PSICOSOCIALES	
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hostigamiento psicológico	P1
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2
Iluminación	F3	Neblinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento.	P4
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7				
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8				
Otros, indicar	F9								

V. DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE 25

VI. COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA) 26

RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS	SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)

VI. MEDIDAS CORRECTIVAS 27

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
1.-					
2.-					
3.-					
4.-					

VII. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN 28

Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	

ANEXO C.20.8 – Tratamiento de No Conformidades.

	TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"			
I. DATOS DEL EMPLEADOR				
DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN	OBRA:
II. INFORMACIÓN GENERAL				
TIPO:	NO CONFORMIDAD ☐		NO CONFORMIDAD POTENCIAL ☐	
NATURALEZA				
OPERACIONES ☐	AUDITORÍA INTERNA ☐	INSPECCIÓN SST ☐	FECHA: / /	
GESTIÓN ☐	AUDITORÍA EXTERNA ☐	INICIATIVA DE MEJORA ☐		
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD / NO CONFORMIDAD POTENCIAL:				
REGISTRADA POR:				
TRATAMIENTOS DE LA CONFORMIDAD / NO CONFORMIDAD POTENCIAL:				
OPCIONES DE TRATAMIENTO:	a) Corregir el acto / condición subestándar ☐			
	b) Autorizar su uso o continuar en la misma situación con autorización vigente ☐			
	c) Impedir su uso o paralización de las actividades ☐			
ACCIONES TOMADAS:				
TIPO DE ACCIÓN:	a) Acción inmediata ☐			
	b) Acción correctiva ☐			
	c) Acción preventiva ☐			
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD / NO CONFORMIDAD POTENCIAL:				

ACCIONES PROPUESTAS:	**RESPONSABLE:**	**FECHA DE CIERRE:**
INMEDIATA	FUNCIÓN / NOMBRE	
CORRECTIVA	FUNCIÓN / NOMBRE	
PREVENTIVA	FUNCIÓN / NOMBRE	

FECHA DE CIERRE GENERAL (seguimiento de las acciones propuestas):

FECHA:	**AUDITOR:**	**RESULTADO:**	**NUEVO PLAZO:**	**RESPONSABLE:**

OBSERVACIONES:

INSPECCIONADO POR:	**RESPONSABLE DEL REGISTRO:**
NOMBRE:	**NOMBRE:**
CARGO:	**CARGO:**
FIRMA:	**FIRMA:**

ANEXO C.20.9 – Registro de Solicitud de Acción Preventiva.

	REGISTRO DE SOLICITUD DE ACCIÓN PREVENTIVA (SAP)			
	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"			
I. DATOS DEL EMPLEADOR				
DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN	
II. DESARROLLO DE LA SOLICITUD				
PROCESO / ÁREA:			POTENCIAL NO CONFORMIDAD N° / FECHA:	
EMITIDO POR:				
ORIGEN:	AUDITORÍA INTERNA: ☐	AUDITORIA EXTERNA: ☐	HALLAZGO DEL PERSONAL: ☐	
FECHA DE EMISIÓN:		FECHA LÍMITE DE LEVANTAMIENTO:		
DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIAL NO CONFORMIDAD				
SAP Asignada a:			Fecha: / /	
ANÁLISIS DE CAUSAS				
Responsable:			Fecha: / /	
ACCIÓN PREVENTIVA:				
Responsable:			Fecha: / /	
VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS ACCIONES:				
Responsable:			Fecha: / /	
ELABORADO POR:		**RESPONSABLE DEL REGISTRO:**		
NOMBRE:		**NOMBRE:**		
CARGO:		**CARGO:**		
FIRMA:		**FIRMA:**		

ANEXO C.20.10 – Registro de Solicitud de Acción Correctiva.

	REGISTRO DE SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA (SAC)			
	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"			
I. DATOS DEL EMPLEADOR				
DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN	
II. DESARROLLO DE LA SOLICITUD				
PROCESO / ÁREA:			NO CONFORMIDAD N° / FECHA:	
EMITIDO POR:				
ORIGEN:	AUDITORÍA INTERNA: ☐	AUDITORIA EXTERNA: ☐	HALLAZGO DEL PERSONAL: ☐	
FECHA DE EMISIÓN:		FECHA LÍMITE DE LEVANTAMIENTO:		
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
SAC Asignada a:			Fecha: / /	
ANÁLISIS DE CAUSAS				
Responsable:			Fecha: / /	
ACCIÓN CORRECTIVA:				
Responsable:			Fecha: / /	
VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS ACCIONES:				
Responsable:			Fecha: / /	

ELABORADO POR:	**RESPONSABLE DEL REGISTRO:**
NOMBRE:	**NOMBRE:**
CARGO:	**CARGO:**
FIRMA:	**FIRMA:**

ANEXO C.20.11 – Registro de Auditoría.

	REGISTRO DE AUDITORIA			
	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"			
I. DATOS DEL EMPLEADOR				
DENOMINACIÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Nº TRABAJADORES EN OBRA:
J.V.C. CONSULTORES Y EJECUTORES	20567140220	ALZAMORA Nº 270	CONSTRUCCIÓN	

II. DESARROLLO DE LA AUDITORIA	
NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)	**N° REGISTRO**

FECHAS DE AUDITORÍA	**PROCESOS AUDITADOS**	**NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS**

NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	**INFORMACIÓN A ADJUNTAR**

MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES	
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD

DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	

ELABORADO POR:	**RESPONSABLE DEL REGISTRO:**
NOMBRE:	**NOMBRE:**
CARGO:	**CARGO:**
FECHA:	**FECHA:**
FIRMA:	**FIRMA:**

ANEXO C.20.12 – Registro de Amonestación.

	OBRA "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"						
	AMONESTACIÓN LABORAL						
SECTOR DE TRABAJO:		ÁREA:					
PERSONAL EMPRESA ☐	PERSONAL CONTRATISTA ☐		PERSONAL SUBCONTRATISTAS ☐				
EMPRESA:							
FECHA		HORA					
HORARIO DE TRABAJO AUTORIZADO:	DESDE:		HRS.	HASTA:		HRS.	
1ERA AMONESTACIÓN VERBAL ☐	2DA AMONESTACIÓN ESCRITA ☐		3ERA SEPARACIÓN DEFINITIVA DE OBRA: ☐				
SUSPENSION DE LABORES ☐	OBSERVACIÓN:						
DIAS DE SUSPENSION:	DESDE:		HASTA:				
MOTIVO DE LA AMONESTACIÓN:							
NOMBRE DEL TRABAJADOR:							
DNI DEL TRABAJADOR	CARGO		FIRMA DEL TRABAJADOR				
ING. RESIDENTE DE OBRA							
	NOMBRE		**FIRMA**				
ING. SEGURIDAD EN OBRA							
	NOMBRE		**FIRMA**				
JEFE DE GRUPO							
	NOMBRE		**FIRMA**				

ANEXO C.20.13 – Registro Inducción Hombre Nuevo.

JVC	INDUCCIÓN HOMBRE NUEVO
	TOMA DE CONOCIMIENTO Y COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO

Yo, ..., identificado con DNI ....., declaro haber asistido a la **CHARLA DE INDUCCION INICIAL DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE** dictada por _____ y haber recibido la CARTILLA DE PREVENCION DE RIESGOS con la explicación clara de su contenido, el cual comprendo y me comprometo a cumplir durante todo el tiempo que trabaje en la ejecución del saldo de obra.

- ☐ Objetivos y Compromisos.
- ☐ Política Sistema Integrado de gestión, Política de Alcohol y Drogas, Política de Negativa a decir No a trabajos inseguros.
- ☐ Procedimiento Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos del Proyecto (IPER Y AST).
- ☐ Procedimiento Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales (IAEI).
- ☐ Procedimiento Preparación y Respuesta ante Emergencias.
- ☐ Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos.
- ☐ Procedimiento de Trabajo en Caliente.
- ☐ Procedimiento de Trabajo en Espacio Confinado.
- ☐ Procedimiento de Trabajos en excavaciones y zanjas.
- ☐ Procedimiento de Trabajos eléctricos
- ☐ Procedimiento de Investigación y Sanción del Hostigamiento sexual
- ☐ Manejo a la defensiva y seguridad vial
- ☐ Riesgos en oficinas
- ☐ Vigías y normas de tránsito
- ☐ Pausas activas / Riesgos ergonómicos/ Riesgos psicosociales
- ☐ Señalización General de Seguridad.
- ☐ Equipos de Protección Personal y colectiva.
- ☐ Compromiso con la Protección del Medio Ambiente al realizar nuestras actividades.
- ☐ Hoja de Seguridad de materiales y sustancias.
- ☐ RIT / RISST (sanciones y obligaciones).

ENTIENDO Y ACEPTO que, en caso de incumplimiento, me someto a las sanciones establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, y Leyes Vigentes, o penalidades que se establezcan dentro del OBRA: **"INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ - DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO"**, las cuales conozco y acato en su totalidad.

Fecha de Inducción: _____ Fecha de nacimiento: _____ Edad: _____ Categoría: _____

Especialidad: _____Capataz/ Supervisor/ Jefe Inmediato: _____

Huella Digital

_____
Firma del Trabajador

NOTA: Ningún trabajador podrá empezar a laborar en la obra sin haber recibido su charla de inducción inicial y haber firmado el presente documento.

JVC	INDUCCIÓN HOMBRE NUEVO
	TOMA DE CONOCIMIENTO Y COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO

CARTILLA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

Todos los trabajadores que realicen labores en forma directa o por medio de un subcontrato con **LA EMPRESA** deberá:

1. Es responsabilidad del trabajador cuidar su salud y la de sus compañeros de trabajo.
2. Debe cumplir con las leyes, normas, reglamentos, instrucciones y estándares de prevención de riesgos de la empresa y de la nación.
3. Participar en la capacitación y entrenamiento en prevención de riesgos que organice la empresa y aplicar en el trabajo las medidas aprendidas.
4. Evitar crear condiciones inseguras en su lugar de trabajo. En caso de detectarlas deberá informar de inmediato a su jefe de grupo, línea de mando y/o Encargado de SST y MA; y si le fuera posible eliminarla sin peligro, la cual deberá hacerlo de forma inmediata.
5. Reportar todo accidente / incidente (aun sin lesión), si está en condiciones de hacerlo, a su jefe de grupo, línea de mando y/o Encargado de SST y MA. La ley exige que se haga dentro de las 24 horas de sucedido el accidente, caso contrario no será considerado como accidente de trabajo para efectos del seguro.
6. Realizar solamente los trabajos para los que ha sido capacitado y autorizado.
7. Verificar que existen los medios de prevención en el área y cuenta con equipos y prendas de protección adecuada para realizar todo tipo de trabajo, logrando minimizar, controlar o eliminar los riesgos de la zona y alrededores que pudieran afectarlo. En caso de no lograr este objetivo deberá informar a su jefe de grupo, línea de mando y Encargado de SST y MA. No se iniciarán labores, hasta que el área esté en condiciones seguras.
8. Usar los equipos y prendas de protección personal básicos: casco, lentes, guantes, botas con punta de acero (salvo los electricistas en instalaciones energizadas) y ropa de trabajo aprobada. Su uso es obligatorio durante su permanencia en la obra y el trabajador dará un mantenimiento adecuado.
9. Para trabajos con riesgos especiales emplear equipos y prendas adecuadas. (Que protejan los ojos, cara, oídos, sistema respiratorio, manos, etc.). En estos tipos de trabajo se pedirá asistencia a la línea de mando y/o Encargado de SST y MA.
10. Verificar que los equipos y herramientas que emplee o se les entregue, se encuentren en buen estado y sean apropiados para el tipo de trabajo a desarrollar.
11. Concentrarse en la labor que está realizando, evitando distraerse y ocasionar accidentes, sin hacer bromas ni jugar durante las horas de trabajo.
12. Mantener su área de trabajo ordenado y limpio constantemente.
13. Mantener en su lugar los avisos de seguridad, señalización, guardas, barandas, rodapiés, acordonamientos y cualquier otro elemento que prevenga o proteja al trabajador o a terceros contra posibles accidentes. En caso que sea necesario retirarlos por motivos de trabajo, deberá alertar al jefe de grupo y/o Encargado de SST y MA y los cuales serán repuestos a la brevedad posible.

ANEXO D

FOTOGRAFÍAS DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

A continuación, se muestran fotografías de la obra, donde puede observarse cómo se aplicaron las medidas de seguridad en el desarrollo del proceso constructivo de la obra: “INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS PLUVIALES, AA.HH. BELLA LUZ – SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO”.

Muestran la Capacitación de Inducción al personal nuevo.













Muestran las Charlas de Seguridad y Salud en el Trabajo de 5 minutos realizadas al inicio de la jornada en obra, la cual es realizada todos los días del mes.













Muestran las Capacitaciones en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.













Muestran las Inspecciones de EPP’s específicos realizadas en el desarrollo del proceso constructivo.













Muestran las Inspecciones de los equipos de poder en obra.













Muestran las Inspecciones de los Equipos de Protección Personal – EPP´s.













Muestran la colocación de señaléticas, barandas, cintas y mallas de seguridad (Equipos de Protección Colectiva).













Muestra la implementación del botiquín de primeros auxilios en obra.











Muestran las medidas de mitigación de impactos ambientales generados por consecuencia de pasivos asumidos en obra. Mitigación de impactos ambientales, Eliminación de material excedente y limpieza de zonas afectadas por lluvias.













Muestra el Punto Ecológico en obra.









Muestra campaña de recojo de RR.SS. ejecutada por personal de la obra.

Programa de manejo de residuos sólidos













Muestra Inspección de PT y ATS en obra.













Muestra atenciones en Salud Ocupacional.











