



Universidad Científica del Perú - UCP
*Registrado en el Asiento N° A00010 de la Partida N° 11000318, Personas Jurídicas de Iquitos,
Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP*

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA CIVIL

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“IMPLEMENTACION DE PLAN ANUAL DE SST PARA LA EJECUCIÓN DE
LA OBRA VIAL MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD, DISTRITO DE
IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS, 2021”**

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

**AUTOR (es): BENITES BACCA ADRIA FERNANDA
MORI VERGARA CARLOS ALEXANDER**

ASESOR (es): ING. ULISES OCTAVIO IRIGOIN CABRERA

San Juan Bautista – Maynas – Loreto – Perú

2021

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios por ser mi guía a lo largo de este camino.

En especial a mis Padres que son mi motivo de fortaleza y por el apoyo constante en toda etapa de mi vida. Gracias por haberme ayudado a formarme en perseverancia para lograr mis objetivos y metas en todo aspecto de la vida.

ADRIA FERNANDA BENITES BACCA

A mis hijos por ser ese motivo grande para crecer como persona y profesional.

A mis padres por el apoyo incondicional durante mi vida. Por eso doy mi trabajo en ofrenda a ustedes por todo el amor que me brindan.

CARLOS ALEXANDER MORI VERGARA

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por darnos la salud que necesitamos para poder llegar a este momento, por darme unos padres maravillosos que son nuestro soporte y compañía.

A la Universidad Científica del Perú, por ser nuestra alma máter y formarnos en la escuela de Ingeniería Civil, así mismo por acogernos dentro de los años de estudio con todos los docentes que compartieron sus conocimientos.

A las instituciones, profesionales y otras personas que colaboraron con la ejecución del estudio.

Un agradecimiento especial al Ing. Ulises O. Irigoin Cabrera por su orientación, aporte, consejos e indicaciones para la realización de la presente investigación y a nuestros jurados, por su gran compromiso en administrar y fiscalizar los procesos de la presentación de nuestros informes en el marco de los reglamentos de la universidad, así mismo impartir educación y orientación.

Los autores.

CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

El Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

**"IMPLEMENTACION DE PLAN ANUAL DE SST PARA LA EJECUCIÓN DE LA
OBRA VIAL MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD, DISTRITO DE IQUITOS,
PROVINCIA DE MAYNAS, 2021"**

De los alumnos: **BENITES BACCA ADRIA FERNANDA Y MORI VERGARA
CARLOS ALEXANDER**, de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, pasó
satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje
de **17% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que
estime conveniente.

San Juan, 29 de junio del 2021.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética - UCP

CIRA/ri-a
200-2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

**FACULTAD DE
CIENCIAS E
INGENIERÍA**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRAJAO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Con Resolución Decanal N° 424 -2021- UCP - FCEI del 13 de julio de 2021, la **FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP** designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional a los Señores:

- Ing. Carol Begoña García Langer, M.Sc. Presidente
- Ing. Félix Wong Ramirez, M. Sc. Miembro
- Lic. Nerea Gallardo Sánchez, Mg. Miembro

Como Asesor: **Ing. Ulises Octavio Irigoín Cabrera, MSc.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 11.00 horas del día 17 de julio del 2021, a través de la plataforma ZOOM supervisado en línea por la Secretaria Académica del Programa Académico de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Científica del Perú, se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa del Trabajo de Suficiencia Profesional: **“IMPLEMENTACION DE PLAN ANUAL DE SST PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA VIAL MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS, 2021”.**

Presentado por los sustentantes:

ADRIA FERNANDA BENITES BACCA
Y
CARLOS ALEXANDER MORI VERGARA

Como requisito para optar el título profesional de: **INGENIERO CIVIL**

Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron: **ABSUELTAS.**

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La sustentación es: **APROBADA POR UNANIMIDAD.**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el acta.



Presidente



Miembro



Miembro

Contáctanos:

Iquitos – Perú
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240
Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

Filial Tarapoto – Perú
42 – 58 5638 / 42 – 58 5640
Leoncio Prado 1070 / Martines de Compañón 933

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

FIRMA DE JURADOS Y ASESOR

Trabajo de suficiencia profesional, sustentada en acto virtual el día 17 de Julio del 2021 a las 11:00 a.m.



Mg. ING. CAROL BEGOÑA GARCIA LANGER
PRESIDENTE



M. SC. ING. FELIX WONG RAMIREZ
MIEMBRO



Mg. LIC. NEREA GALLARDO SANCHEZ
MIEMBRO



M. SC. ING. ULISES OCTAVIO IRIGOIN CABRERA
ASESOR

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO	4
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	5
FIRMA DE JURADOS Y ASESOR	6
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	7
ÍNDICE DE CUADROS	13
ÍNDICE DE FIGURAS	14
INTRODUCCIÓN.....	15
RESUMEN.....	18
ABSTRACT.....	19
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	20
1.1. Datos Generales	20
1.1.1. Título:.....	20
1.1.2. Área y Línea de Investigación.....	20
1.1.3. Autor (es):.....	20
1.1.4. Asesor:.....	20
1.1.5. Colaboradores:	20
1.1.6. Duración estimada de ejecución, inicio y término del estudio:.....	21
1.1.7. Fuentes de financiamiento:	21
1.1.10. Presupuesto Estimado:	21
1.2. Planteamiento del Problema	22
1.2.1. Descripción del problema	22
1.3. Formulación del problema.....	22
1.3.1. Problema General	22
1.3.2. Problemas Específicos	23

1.4.	Objetivos	23
1.4.1.	Objetivo General	23
1.4.2.	Objetivos específicos	23
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL		23
2.1.	Antecedentes del estudio	23
2.2.	Bases Teóricas	26
2.2.1.	Marco Normativo	26
2.2.2.	Ley de seguridad y Salud en la Construcción de Obras	51
1.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	53
2.	NORMA TÉCNICA DE EDIFICACIÓN G-050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	55
3.	PLAN DE PREVENCIÓN SEGÚN OHSAS 18001	57
4.	PROTOCOLO SANITARIO DEL SECTOR VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO PARA EL INICIO GRADUAL E INCREMENTAL DE LAS ACTIVIDADES EN LA REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES	57
CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODOS		83
3.1.	Tipo de investigación	83
3.2.	Diseño de Investigación	83
3.3.	Población y Muestra	83
3.1.1.	Población	83
3.1.2.	Muestra	83
3.4.	Hipótesis	84
3.5.	Variables	84
3.5.1.	Identificación de variables	84
3.5.1.1.	Variable Independiente	84
3.5.1.2.	Variable dependiente	84
3.5.2.	Definición conceptual y operacional	84
3.5.3.	Operacionalización de variables	85

3.6. Técnicas, Instrumentos y Procedimiento de Recolección de Datos...	86
3.6.1. Técnicas de Recolección de Datos.....	86
3.6.2. Instrumentos de Recolección de datos.....	86
3.6.3. Procedimientos de Recolección de Datos.	87
3.7. Procesamiento y análisis de datos. El procesamiento de los datos se puede realizar en forma manual y computarizada sobre el plan de tabulación.	
87	
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	91
4.1. Ubicación del proyecto	92
4.2. Accesibilidad.....	93
4.3. Topografía.....	94
4.4. Suelos.....	95
4.5. Descripción del Proyecto.....	96
4.5.1. CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO ...	97
4.5.2. CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES DEL PAVIMENTO.....	99
4.5.3. RESUMEN DE ACTIVIDADES.....	99
4.5.4. METRADOS	100
4.5.5. PRESUPUESTO	100
4.5.6. MODALIDAD.....	101
4.5.7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN	101
4.5.8. PLAZO DE EJECUCIÓN	101
4.6. Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	101
4.6.1. ALCANCE	101
4.6.2. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	102
4.6.3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	102
4.6.4. OBJETIVOS Y METAS.....	103
4.6.5. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	108

4.6.6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGO.	108
4.6.7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES.....	109
4.6.8. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	109
4.6.9. PROCEDIMIENTOS.....	110
4.6.10. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	115
4.6.11. MONITOREO DE AGENTES.....	115
4.6.12. SALUD OCUPACIONAL	115
4.6.13. SERVICIOS Y PROVEEDORES	116
4.6.14. PLAN DE CONTINGENCIA.....	116
4.6.15. AUDITORIA EXTERNA	116
4.6.16. ESTADÍSTICAS	116
4.6.17. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	117
1. PROTECCIÓN COLECTIVA EN OBRA.....	118
2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	119
3. MAPA DE RIESGOS.....	126
4. PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO (PETS)	127
5. PROCEDIMIENTO PARA TRABAJO DE EXCAVACIÓN.....	128
A. TRABAJO DE SARDINEL PRECAUSIONES	129
6. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO	130
7. EVALUACION DE LA CONDICION DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL INGRESO O REINCORPORACION AL CENTRO DE TRABAJO	131
A. EVALUACION DE LA CONDICION DE SALUD DEL TRABAJADOR ANTES DE INGRESAR AL TRABAJO	131
8. LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO	132
9. SENSIBILIZACION DE LA PREVENCION DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO	134
1. SEÑALIZACION PREVENTIVA- PANELES INFORMATIVOS COVID-19	

10.	CHARLAS DIARIAS DE 20 A 30 MINUTOS	135
A.	REUNIÓN DE SEGURIDAD DE INICIO DE JORNADA.....	135
11.	MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN COLECTIVA	135
A.	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CALZADOS ANTES DE INGRESAR A AREAS COMUNES.....	135
B.	SERVICIO DE TRASLADO DE PERSONAL HASTA LA OBRA	135
C.	ALIMENTACION DEL PERSONAL	136
12.	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL PREVIO	136
13.	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE DESINFECCION	137
14.	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE COMEDOR.....	137
15.	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE VESTUARIO	138
16.	OFICINA DE LA OBRA	138
17.	MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL	138
A.	USO DE MASCARILLAS	139
B.	HABITOS DE HIGIENE	140
18.	PLAN DE MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL (PMTS) 140	
19.	PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO.....	141
A.	IDENTIFICACION DE TRABAJADORES CONSIDERADOS EN EL GRUPO DE RIESGO PARA COVID-19.....	141
20.	CONSIDERACIONES PARA LA REINCORPORACION AL TRABAJO..	143
A.	PROCESO PARA LA REINCORPORACION AL TRABAJO	143
21.	CONSIDERACIONES PARA LA REVISION Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRITICO SEGUN PUESTO DE TRABAJO	143
A.	REVISION Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRITICO EN PUESTOS DE TRABAJO	143

22.	PRUEBAS RAPIDAS.....	144
A.	KIT PRUEBAS RAPIDAS COVID- 19.....	144
23.	PRESUPUESTO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN.....	145
A.	LISTADO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN.....	145
24.	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS POR PARTIDAS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN	145
25.	MATRIZ IPER.....	145
26.	SINTETIZACION DEL COMIENZO DE JORNADA EN LA OBRA..	152
27.	INFECTADOS POR COVID DURANTE LA OBRA	153
A.	PRUEBA COVID QUE SE REALIZA A TODOS LOS TRABAJADORES DE OBRA	153
B.	CASO POSITIVO DE COVID-19 EN LA OBRA	154
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		158
DISCUSIÓN		158
CONCLUSIONES		158
RECOMENDACIONES.....		159
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		160
ANEXOS		162
Anexo 1. Plano general de mapa de riesgo de la obra.....		162
Anexo 2. Valor referencial y costo de los insumos para el covid-19.....		163
Anexo 3. Presupuesto		164
Anexo 4. Precios y cantidades de recursos requeridos		165
Anexo 5. Panel fotográfico.....		166
Anexo 6. Reglamento interno de SST del consorcio Libertad del Oriente .		173

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Marco Normativo de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	28
Cuadro N° 2. Matriz de Ejes de la PNSST, Objetivo General, Objetivo Específico, Líneas de Acción e Indicadores del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021.....	30
Cuadro N° 3. Normativa de Seguridad y Salud en la Construcción de Obras.....	51
Cuadro N° 4. Número de trabajadores de la empresa	88
Cuadro N° 5. Dimensiones.....	85
Cuadro N° 6. Operacionalización de Variables	85
Cuadro N° 7. Cumplimiento de la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo	104
Cuadro N° 8. Prevenir enfermedades ocupacionales y estados pres patológicos .	106
Cuadro N° 9. Prevención de Incidentes y Accidentes en el trabajo.....	107
Cuadro N° 10. Plan y Respuestas a emergencias y urgencia	109
Cuadro N° 11. Actividades para capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo	109
Cuadro N° 12. Procedimientos.....	111
Cuadro N° 13. Tipo de botín de seguridad por riesgo evaluado	121
Cuadro N° 14. Clase de casco de seguridad a utilizar en obra	122
Cuadro N° 15. Colores de casco de acuerdo a jerarquía del personal.....	122
Cuadro N° 16. Protectores visuales y faciales.....	123
Cuadro N° 17. Clasificación de los guantes para su uso por el tipo de material ...	124
Cuadro N° 18. Respirador de acuerdo a la protección requerida	125
Cuadro N° 19. Límites permisibles de ruido	125
Cuadro N° 20. Frecuencia de limpieza	130
Cuadro N° 21. Calificación del trabajador.....	132
Cuadro N° 22. Puntos de lavado y desinfección de manos	133
Cuadro N° 23. Puntos a dialogar a diario	142
Cuadro N° 24. Clasificación de uso de mascarilla de acuerdo al nivel de riesgo...	138
Cuadro N° 25. Materiales para la señalización.....	141
Cuadro N° 26. Presentamos la matriz IPER de las partidas de la obra.....	149
Cuadro N° 27. Lotes de la obra.....	151

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Trabajadores con sintomatología	88
Figura 2. Llenado de fichas de sintomatología COVID-19	89
Figura 3. Simbología para usar en la elaboración de mapa de riesgos.....	127
Figura 4. Niveles de riesgo de los puestos de trabajo.....	127
Figura 5. Trabajos en sardinel	130
Figura 6. Porcentaje de trabajadores vulnerables por su edad.....	142
Figura 7. Peligro	147
Figura 8. Riesgo	147
Figura 9. Tabla de matriz	148
Figura 10. Plano de lotización de la obra.....	151
Figura 11. Informe de laboratorio ante un resultado negativo de COVID -19.....	154
Figura 12. Informe de laboratorio ante un resultado positivo de covid-19.....	155

INTRODUCCIÓN

La construcción es uno de los principales sectores de la economía en el Perú, por lo tanto, genera puestos de trabajos, en los cuales trae consigo mayores riesgos de accidentes en el trabajo.

Uno de las preocupaciones principales de las empresas constructoras debe ser controlar los riesgos que van en contra de la salud de los trabajadores y contra sus recursos materiales y financieros.

Siendo la seguridad y salud en el trabajo un aspecto importante en la iniciación hasta el final de todo proyecto. Por ello cada empresa debe contar con un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo con el propósito de planificar, organizar y controlar el funcionamiento de las mejoras de condiciones de trabajo ya que permite identificar peligros, prevenir riesgos y poner medidas de control necesarias en el lugar del trabajo para evitar al máximo los accidentes.

Elaborando un programa de Salud ocupacional tendiente a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus respectivas ocupaciones. Siendo la idea básica la eliminación de todos los accidentes, produzcan o no daños personales y las enfermedades profesionales priorizando el principio de la prevención

La Norma Técnica de Edificación G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por D. S N° 001-2006-VIVIENDA del 08 de mayo del 2006, cuyo ámbito de aplicación es la prevención de riesgos ocupacionales de los trabajadores que laboran en obras de construcción civil. Teniendo como objetivo Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.

Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

El COVID-19 es un nuevo tipo de coronavirus que afecta a los humanos; reportado por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. La epidemia de COVID-19 se extendió rápidamente, siendo declarada una pandemia por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo del 2020.

Para el día 6 de marzo del 2020 se reportó el primer caso de infección por coronavirus en el Perú. Ante este panorama, se tomaron medidas como la vigilancia epidemiológica que abarca desde la búsqueda de casos sospechosos por contacto, hasta el aislamiento domiciliario de los casos confirmados y procedimientos de laboratorio (serológicos y moleculares) para el diagnóstico de casos COVID-19, manejo clínico de casos positivos y su comunicación para investigación epidemiológica y medidas básicas de prevención y control del contagio en centros hospitalarios y no hospitalarios.

La exposición al coronavirus que produce la enfermedad COVID-19, representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad; siendo, los centros laborales espacios de exposición y contagio, se deben considerar medidas para su vigilancia, prevención y control

Por ello es primordial establecer lineamientos de actuación en la ejecución de obras de construcción, en función a las normativas vigentes en materia de salud de los trabajadores, el Ministerio de Salud ha emitido la Resolución N.º 239-2020-MINSA que aprueba los “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19” y sus modificatorias, que dispone, entre otros, la obligación de aprobar el “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo”.

Implementando así el decreto de Urgencia N°025-2020, Decreto Supremo N°011-2019-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, DS 002-2020-TR (MATRIZ IPER).

En el presente proyecto profesional se tuvo como objetivo general realizar una “IMPLEMENTACION DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCION DE LA OBRA DE MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA/CA.GARCILAZO), CA. SAN ROMÁN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYANAS – LORETO

EJECUTADO POR EL CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE,2021” se recoge una síntesis de las normativas en materia de Seguridad y Salud con el propósito que sea una herramienta de uso práctico siendo de utilidad para las personas que laboran en la industria de la construcción preservando así la seguridad y salud de los trabajadores, supervisores, técnicos y profesionales que conforman.

El consorcio Libertador del Oriente a cargo de la obra dispondrá de un reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo por ello se implementará un Plan de seguridad y salud en el trabajo de dicha obra cumpliendo con la legislación peruana vigente y los requerimientos, reafirmando esta forma de trabajo que se implementará en esta obra enfocada en el actuar.

RESUMEN

En la Obra material del Presente se implementó el Plan anual de Seguridad y Salud donde se identificó los peligros, prevenimos riesgos de accidentes y garantizamos las medidas de control de bioseguridad necesarios.

Desde el momento de ingreso se cumplió con todos los protocolos de bioseguridad como lavado de manos, desinfección con alcohol, toma de temperatura con termómetro infrarrojo y pulsioxímetro, sobre todo llevando constantemente charlas de 30 minutos para la concientización del personal formando una cultura de seguridad y salud en el trabajo.

Tomando como referencia y poniendo en ejecución toda las Normas, OIT, Matriz IPER, entre otros se logró la meta de Cero Incidentes y Cero Accidentes durante la ejecución de la construcción de la Obra y se detectó un caso de COVID-19 el cual se tuvo seguimiento y un informe clínico para el retorno de las actividades.

PALABRAS CLAVE: Plan de Seguridad y Salud, Peligro, Riesgo, Protocolo de bioseguridad, Incidente, Accidente.

ABSTRACT

In the material work of the present, the annual health and safety plan was implemented where hazards were identified, we prevented risks of accidents and we guaranteed the necessary biosafety control measures.

From de moment of admission, all biosafety protocols such as hand washing, alcohol disinfection, temperature taking with an infrared thermometer and pulse oximeter were complied with, above all, constantly conducting 30-minute talks to raise awareness of the staff, forming a culture of safety and security in the work.

Taking as a reference and implementing all the standards, OIT, Matriz IPER, among others, the goal of zero incidents and cero accidents was achieved during the execution of the work and a case of COVID-19 was detected which was had monitoring and a clinical report for the return of activities.

KEY WORDS: Health and Safety Plan, Danger, Risk, Biosafety Protocol, Incident, Accident.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Datos Generales

1.1.1. Título:

“Implementación de plan anual de SST para la ejecución de la obra vial mejoramiento de la calle Libertad, distrito de Iquitos, provincia de Maynas, 2021”.

1.1.2. Área y Línea de Investigación

- **Área: Tecnología e Ingeniería.**
- **Línea: Ingeniería de los materiales y construcción de infraestructura.**

1.1.3. Autor (es):

Bach. Adria Fernanda, Benites Bacca.

Bach. Carlos Alexander, Mori Vergara.

1.1.4. Asesor:

Ing. Ulises Octavio Irigoin Cabrera M.SC.

1.1.5. Colaboradores:

1.1.5.1. Instituciones:

- **Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Científica del Perú- UCP.**

1.1.5.2. Personas:

- Docentes de la Facultad de Ciencias e Ingeniería - UCP.
- Personal Técnico de la Empresa

1.1.6. Duración estimada de ejecución, inicio y término del estudio:

La duración es de tres (03) meses aproximadamente.

1.1.7. Fuentes de financiamiento:

1.1.8. Recursos Propios : Autofinanciado

1.1.9. Recursos externos: No dinerarios

1.1.10. Presupuesto Estimado:

El presupuesto estimado es de S/ 6 000.00 (SEIS MIL Y 00/100 SOLES).

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1. Descripción del problema

Las obras viales representan un gran porcentaje en el desarrollo de un país, por lo que simbolizan la perspectiva inicial de un lugar, debido a su aspecto, sus características, infraestructura y demás componentes debido a las masas que mueve durante su ejecución y el resultado que promueve su término, tratándose en efecto siempre de proyectos de gran envergadura por su condición.

De lo descrito, en nuestro país se realizan al año, grandes obras viales que se desarrollan en un marco estructurado debido a la cantidad de personal que se necesita para su construcción, en este sentido prima la seguridad dentro del trabajo porque realizan actividades diversas que pueden causar daño a los trabajadores y perjudicar el avance de la obra, según el contexto en el que se manifiestan.

En este sentido, la ciudad de Iquitos, como capital del departamento de Loreto, se encuentra en constantes mejoramientos de obras viales, o construcción de nuevas infraestructuras viales, su condición le permite establecerse como uno de los entes dinámicos en la construcción vial dentro de su ámbito. Por esta razón en la ejecución de sus vías, siempre debe tener en cuenta la seguridad de sus trabajadores.

Dentro de este panorama de mejoramientos viales, se encuentra la Calle Libertad, una de las vías principales y concurridas de la ciudad, debido a su punto estratégico en el centro de la ciudad y su principal conexión con diversas calles secundarias. En este sentido se viene mejorando su infraestructura debido a que se encontró la vía bastante deteriorada, por lo que para su ejecución debió Implementar un plan anual de SST.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General

¿Cómo Implementar un plan anual de SST para la ejecución de la obra vial mejoramiento de la calle Libertad, distrito de Iquitos, provincia de Maynas, 2021?

1.3.2. Problemas Específicos

1. ¿Cuáles son los componentes de la obra vial mejoramiento de la calle Libertad, en el distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, 2021?
2. ¿Cuál es el plan anual de seguridad y salud para la ejecución de la obra vial mejoramiento de la calle Libertad, en el distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, 2021?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Implementar un plan anual de SST para la ejecución de la obra vial mejoramiento de la calle Libertad, distrito de Iquitos, provincia de Maynas, 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

- Conocer los componentes de la obra vial mejoramiento de la calle Libertad, en el distrito de Iquitos, Provincia De Maynas, 2021.
- Elaborar el plan anual de seguridad y salud para la ejecución de la obra vial mejoramiento de la calle Libertad, en el distrito de Iquitos, Provincia De Maynas, 2021.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes del estudio

Marco promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo (2006), que recoge que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) debería facilitar el intercambio de

información sobre las políticas, sistemas y programas nacionales de seguridad y salud, incluidas las buenas prácticas y los enfoques innovadores, y la identificación de peligros y riesgos nuevos emergentes en el lugar del trabajo, e informar de los procesos realizados con miras a la consecución de un medio ambiente más seguro y saludable.

OIT (25 ENERO 2021), La covid-19 y el mundo del trabajo. Séptima edición donde se hace las estimaciones actualizadas y análisis de las pérdidas de horas de trabajo, ocupación e ingresos provenientes del trabajo en 2021, y previsiones para 2021.

Para la Unión Europea el estrés laboral es considerado como el segundo problema de salud más frecuente, su gasto anual rodea los 20 000 millones de euros, mientras que en EE.UU. el valor asciende a 150 000 millones de dólares. **En una encuesta realizada en el 2003 por INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) las actividades más afectadas por el estrés fueron las de Servicios, Industria y Construcción (Plaza, 2007).**

En el año 2011 en la Pontificia Universidad Católica del Perú se desarrolló un trabajo de investigación “PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN” que básicamente consistió en la propuesta del plan para la construcción de una obra de edificación, presentado para optar el título de ingeniero Civil por Carina La Madrid Ruiz Conejo dentro del marco del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas internacionales como la OHSAS 18001.

En el año 2011 en la Universidad Ricardo Palma del Perú se desarrolló un trabajo de investigación “PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA OBRA DEL PROYECTO TUCARI, PAD 3 DE LIXIVIACIÓN” que consistió en brindar criterios y herramientas para la elaboración e implementación del Plan de Prevención de Seguridad y Salud Ocupacional para la obra “Pad 3 de Lixiviación” del proyecto Tucari.

En el año 2016 en la universidad Científica del Perú se desarrolló un trabajo CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE SANEAMIENTO DEL SECTOR NOR OESTE DE IQUITOS, 2016” por Austria Luz de Los Ángeles Guzmán Coral y Teresa Leyli Peña Yumbato, asesor Ulises Octavio Irigoín Cabrera con la finalidad de contribuir con la metodología para la elaboración e implementación del Plan indicado y evaluar su influencia durante la ejecución de esta obra de saneamiento. Este nuevo Plan según el

Reglamento Nacional de Edificaciones - Norma G.050 -, contiene: Objetivo del Plan, Descripción del SGSO de la Empresa, Responsabilidades de la ejecución del Plan, Elementos del Plan, Mecanismos de Supervisión y Control.

En el año 2018 en la universidad Pontificia Universidad Católica del Perú, se desarrolló el trabajo “Propuesta de un plan de vigilancia de la Salud para obras de edificación” por Claudia lucia Becerra Pando asesor Xavier Brioso Lescano concluyeron que nuestra regulación es insuficiente por lo que debemos adaptar estándares de otros países.

En el año 2019 en la universidad Ricardo Palma , se desarrolló el trabajo de investigación “Indicadores de gestión de seguridad y salud para mejorar el desempeño del trabajo, lima metropolitana” por Atencia rosas-retuerto, Nadia Isabel y García Carhuas, celia Imeldita Se logró detectar los puntos débiles del sistema de seguridad de la empresa, al obtener mayor cantidad de reportes de causi-accidentes se evitó incidencia de los accidentes y se enfocaron herramientas para inculcar prevención a los trabajadores

En una encuesta realizada en algunas ciudades en China, los resultados manifiestan que la información específica y actualizada acerca de las medidas de salud, higiene y precauciones está relacionada a un menor impacto psicológico del brote, como menores niveles de ansiedad, estrés y depresión. También como resultado obtuvieron que, al determinar el comportamiento de la población permite diseñar y planificar medidas efectivas para abordar la pandemia (Urzúa, 2020).

Gobierno Regional de Loreto, Acuerdos Estratégicos contra el COVID-19

En la jornada se evaluó la situación frente al COVID-19 en la región Loreto, además de las medidas que la Dirección Regional de Salud/DIRESA viene tomando y las necesidades que se presentan en el sector (Loreto, 2020)

En el año 2020 en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil se desarrolló el trabajo de investigación “Propuesta de modelo de prevención post covid-19 para ejecución de proyectos de obras de infraestructura y determinar su impacto económico” por Sánchez paredes Gianni Giuseppe desarrolló un modelo de prevención post covid-19 para proyectos de infraestructura, así mismo se analizó el impacto económico que está sufriendo cada sector económico a nivel mundial.

Generando de este estudio una matriz de riesgo donde se refleje puntos claves a implementar para poder seguir manteniendo los mismos rendimientos productivos antes de la propagación del covid-19.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Marco Normativo

- Ley N° 31246, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, para Garantizar el Derecho de los Trabajadores a la Seguridad y Salud en el Trabajo ante el Riesgo Epidemiológico y Sanitario.
- Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud del Trabajo.
- Ley N°30222, Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N°26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- Ley N°26842, Ley General de Salud.
- Ley N°30057, Ley del Servicio Civil.
- Decreto Supremo N°005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo N°006-2014-TR.

- Decreto Supremo N° 020-2019-TR, que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 019-2006-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo.
- Decreto Supremo N° 007-2017-TR, que modifica al Reglamento de la Ley General de Inspecciones de Trabajo, el Decreto Supremo N°019-2006-TR.
- Decreto Supremo N° 002-2013-TR, que aprueba la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decreto Supremo N°009-97-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud y modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 312- 2011/MINSA, que aprueba el Documento Técnico «Protocolos de Exámenes Médico-Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad».

- Decreto Supremo N°003-98-SA, que aprueba las Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Decreto Supremo N°009-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles Senace.
- Decreto de Urgencia N° 044-2019, que establece medidas para fortalecer la protección de salud y vida de los trabajadores.
- Decreto Supremo N° 020-2019-TR, que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR.
- Resolución Ministerial N°050-2013-TR, que aprueba los Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 148-2012-TR, que aprueba la Guía y formatos referenciales para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo – CSST y su instalación en el sector público.
- Resolución Ministerial 375-2008-TR, que aprueba la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgos Disergonómico:
- Resolución Ministerial N° 510-2005-MINSA, que aprueba el Manual de Salud Ocupacional.
- Resolución Ministerial N° 480-2008-MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
- Resolución Ministerial N° 069-2011-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: “Evaluación y Calificación de la Invalidez por Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales”.
- Resolución Jefatural N° 088-2017-SENACE/J, que aprueba la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles.
- Resolución Jefatural N° 131-2018-SENACE/JEF, se constituye el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Senace.

Cuadro N° 1. Marco Normativo de Seguridad y Salud en el Trabajo

N°	Descripción	Resumen
Ley N° 31246	Implementada con Ordenanza N° 257-2020-MDP/C, mediante la cual se estableció.	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, para Garantizar el Derecho de los Trabajadores a la Seguridad y Salud en el Trabajo ante el Riesgo Epidemiológico y Sanitario.
Decreto Supremo N° 016-2016-TR	Modifican el Reglamento de la Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Este decreto modifica el Artículo 101, que queda expresado de la siguiente manera: "El empleador debe realizar los exámenes médicos. Estos están comprendidos en el literal d) del artículo 49 de la Ley.
Decreto Supremo N° 012-2014-TR	Modificación del artículo 110 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de SST, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR.	Aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.
Decreto Supremo N° 006-2014-TR	Modifican el Reglamento de la Ley N° 29783, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR.	Este Decreto modifica los artículos 1,22,27,28, 34, 73, y 101.
Ley N° 30222,	Complementaria la Ley N°29783.	Esta ley se implementó con el objeto de modificar diversos artículos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 29783, manteniendo el nivel efectivo de protección de la salud y seguridad y reduciendo los costos para las unidades productivas y los incentivos a la informalidad.
Decreto Supremo N° 005-2012-TR	El presente Reglamento desarrolla la Ley N° 29783,	Esta ley tiene como objetivo promover una cultura de

	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	prevención de riesgos laborales en el país.
--	---	---

Fuente: Diario Oficial el Peruano.

Cuadro N° 2. Matriz de Ejes de la PNSST, Objetivo General, Objetivo Específico, Líneas de Acción e Indicadores del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021.

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES
2017	2018	2019	2020	2021										
FOMENTAR UN SISTEMA DEMOCRÁTICO DE RELACIONES LABORALES EN BASE A LA PROMOCIÓN DEL TRABAJO DECENTE, CON ESPECIAL ÉNFASIS EN EL RESPETO A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES Y A LAS CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS Y SALUDABLES	I. MARCO NORMATIVO	1. Promover un marco normativo armónico, coherente e integral sobre seguridad y salud en el trabajo, adaptado a las necesidades de protección de todas las trabajadoras y trabajadores.	1.1 Desarrollar un marco normativo adecuado a la estructura productiva nacional y concordante con los instrumentos internacionales ratificados, que atiendan de manera especial a los colectivos de trabajadoras y trabajadores vulnerables y a las particularidades de la microempresa y el sector público.	1.1.1 Propiciar la creación de una Comisión de Naturaleza Temporal, mediante Resolución Suprema, para la elaboración de propuestas normas o dispositivos en materia de seguridad y salud en el trabajo	1.1.1.1 Elaboración de propuestas de normas o dispositivos que faciliten o precisen la aplicación de la normativa sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, en los sectores de actividad que las partes determinen con priorización de aquellas actividades de riesgo y de acuerdo los niveles de siniestralidad; y, en específico: - Dispositivos que desarrollen integralmente los servicios de SST. - Dispositivos que regulen los exámenes médicos ocupacionales. - Dispositivos sobre las enfermedades ocupacionales. - Dispositivos sobre el seguro	PNSST-MN-01 Nro. de normas o dispositivos que permitan aplicar la Ley de SST en función a los riesgos y niveles de siniestralidad propios de cada sector. PNSST-MN-02 Nro. De normas o dispositivos que permitan aplicar la Ley de SST en función a la prevención, protección y vigilancia de la salud.	Normas o dispositivos Normas o dispositivos	1 1	3 3	3 4	1	8 8	MTPE y MINSA en coordinación con los sectores competentes	

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES	
2017	2018	2019	2020	2021											
					<p>complementario de trabajo de riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivos que establezcan los límites máximos permisibles de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales o su eliminación. - Dispositivos sobre los mecanismos de indemnización por daños originados por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. - Dispositivos sobre la prevención de riesgos laborales en la subcontratación e intermediación laboral. - Dispositivos sobre la protección de la procreación. 										
					<p>1.1.1.2 Actualización y adecuación de los reglamentos en materia de SST sectoriales existentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hidrocarburos. 2. Pesca 3. Industria 4. Construcción 	<p>PNSST-MN-03 Nro. de reglamentos sectoriales en materia de SST adecuados</p>	Reglamento	2	2	1			5	Sectores Competentes	

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES	
2017	2018	2019	2020	2021											
					5. Minería										
			1.2 Promover la ratificación, previa evaluación, de los principales convenios de la Organización Internacional del Trabajo relativos a la Seguridad y Salud en el Trabajo y su posterior cumplimiento.	1.2.1 Realizar el análisis de los convenios de OIT en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo para su ratificación.	1.2.1.1 Analizar de manera tripartita en función de nuestra realidad la ratificación de los principales convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT): 1. Convenio Internacional del Trabajo 155, Convenio sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores, 1981. 2. Convenio Internacional del Trabajo 161, Convenio sobre los servicios de SST, 1985. 3. Convenio Internacional del Trabajo 187, Convenio sobre el marco promocional para la SST, 2006.	PNSST-MN-04 Nro. de convenios internacionales analizados de manera tripartita para su ratificación	Convenio Internacional Analizado	1	2					3	MTPE
FOMENTAR UN SISTEMA DEMOCRÁTICO DE RELACIONES LABORALES EN BASE A LA PROMOCIÓN DEL	II. INFORMACIÓN	2. Fomentar una red integrada de información sobre seguridad y salud en el trabajo que promueva la	2.1 Desarrollar un sistema único e integrado de registro y notificación de accidentes de trabajo, incidentes	2.1.1 Promover la difusión de la implementación del Registro Único e Integrado de Información sobre Accidentes de	2.1.1.1 Elaborar guías didácticas con información homogenizada en función a la norma.	PNSST-INF-01 Nro. de guías didácticas elaborados que contiene información de la norma.	Guía didáctica	1	1					2	MTPE y MINSA en coordinación con los sectores competentes

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS						TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES		
2017	2018	2019	2020	2021													
TRABAJO DECENTE, CON ESPECIAL ÉNFASIS EN EL RESPETO A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES Y A LAS CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS Y SALUDABLES		elaboración, implementación y evaluación de las acciones de promoción y prevención.	peligrosos y enfermedades profesionales, centralizado en la autoridad de trabajo.	Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales a nivel nacional.	2.1.1.2 Realizar talleres de capacitación sobre el correcto uso y llenado del Registro Único e Integrado de Información sobre Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Profesionales, a los responsables de reportar dicha información, obligación contenida en el artículo 82 de la LSST.	PNSST-INF-02 Nro. de capacitaciones sobre el correcto registro de información en el Registro Único e Integrado de Información sobre Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Profesionales. PNSST-INF-03 Nro. de personas capacitadas sobre el correcto registro de información en el Registro Único e Integrado de Información sobre Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Profesionales.	Capacitaciones Personales	10	15	20	20	20	300	300	300	85 1275	MTPE, MINSA y ESSALUD en coordinación con los Gobiernos Regionales
					2.1.1.3 Elaborar boletines para la difusión de la información contenida en el Registro Único e Integrado de Información sobre Accidentes de	PNSST-INF-04 Nro. de boletines elaborados con información del Registro Único.	Boletines	6	12	12	12	12	54	MTPE			

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES
2017	2018	2019	2020	2021										
					Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Profesionales.									
					2.1.1.4 Evaluar con periodicidad el funcionamiento del registro, realizando para ello reuniones técnicas trimestrales.	PNSST-INF-05 Evaluación trimestral del funcionamiento del Registro Único	Informe de evaluación	2	4	4	4	4	18	MTPE
					2.1.1.5 Impulsar la implementación de las historias clínicas ocupacionales electrónicas	PNSST-INF-06 Nro. De documentos técnicos que promuevan la implementación de las historias clínicas ocupacionales electrónicas	Documento técnico	1	1	1			3	MINSA
			2.2 Propiciar y difundir la realización de encuestas e investigaciones de temas relacionados a la seguridad y salud en el trabajo que permitan caracterizar la problemática, adoptar medidas a favor de la cultura	2.2.2 Promover la elaboración de encuestas y estudios en temas relacionados sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales que utilicen como fuente al sistema único de	2.2.2.1 Realizar estudios sobre la valoración económica de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales por actividades económicas, a efectos de evaluar su impacto en la productividad de las empresas.	PNSST-INF-07 Nro. de estudios económicos sobre accidentes de trabajo por actividades económicas PNSST-INF-08 Nro. de estudios económicos sobre enfermedades ocupacionales por actividades económicas	Estudios Técnicos Estudios Técnicos	1 1	1 1	2 1	2 1	2 1	8 5	MTPE y ESSALUD MINSA, INS y ESSALUD

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS				TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES	
2017	2018	2019	2020	2021										
			de prevención y evaluar su impacto.	información y determinar los indicadores más relevantes.	2.2.2.2 Realizar una Encuesta Nacional para trabajadores sobre las condiciones y ambientes laborales.	PNSST-INF-09 Encuesta Nacional sobre las condiciones laborales y condiciones ambientales de los trabajadores.	Informe			1			1	MTPE, MINSA, INS y ESSALUD
					2.2.2.3 Elaborar una agenda de investigación en SST por actividades o sectores.	PNSST-INF-10 Agenda de temas de investigación sobre SST.	Proyectos de agenda en SST		1		1		2	MTPE y MINSA en coordinación con los sectores competentes
					2.2.2.4 Determinar los indicadores de accidentabilidad y de enfermedades profesionales de SST a los que se le dará seguimiento a nivel nacional.	PNSST-INF-11 Nro. de documentos técnicos que determinan los indicadores sobre accidentabilidad de SST para seguimiento. PNSST-INF-12 Nro. de documentos técnicos que determinan los indicadores sobre enfermedades ocupacionales de SST para seguimiento.	Documento Técnico Documento Técnico	1	1	1	1		2 2	MTPE, MINSA, INS y ESSALUD
FOMENTAR UN SISTEMA DEMOCRÁTICO DE RELACIONES	III. CUMPLIMIENTO	3. Promover el cumplimiento de la normativa sobre seguridad	3.1 Mejorar cualitativa y cuantitativamente la capacidad	3.1.1 Fortalecer la actuación inspectiva a cargo de SUNAFIL y	3.1.1.1 Diseñar el perfil del inspector del trabajo que realizará las	PNSST-CUMP-01 Nro. de documentos técnicos del perfil	Documento Técnico	1					1	MTPE y SUNAFIL

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS	TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES				
2017	2018	2019	2020	2021										
LABORALES EN BASE A LA PROMOCIÓN DEL TRABAJO DECENTE, CON ESPECIAL ÉNFASIS EN EL RESPETO A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES Y A LAS CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS Y SALUDABLES		y salud en el trabajo, mediante el fortalecimiento de la fiscalización y la promoción de mecanismos de autoevaluación de los sistemas de gestión.	operativa de las entidades encargadas de verificar el cumplimiento de la normativa relativa a seguridad y salud en el trabajo, a nivel nacional y regional, con la asignación de recursos necesarios y suficientes.	MTPE para la verificación de cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo	verificaciones del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo, quien deberá contar con conocimientos básicos de los procesos productivos de los sectores que inspeccionará.	del inspector de SST.								
					3.1.1.2 Desarrollar metodologías para la inspección del trabajo de carácter orientador en SST para las grandes, medianas, micro y pequeñas empresas.	PNSST-CUMP-02 Nro. de métodos desarrollados para inspeccionar la SST en las empresas.	Documento Metodológico	1	1	1	1	1	5	MTPE y SUNAFIL
					3.1.1.3 Desarrollar metodologías especiales de orientación técnica para las micro y pequeñas empresas.	PNSST-CUMP-03 Nro. de métodos desarrollados para orientación técnica para las micro y pequeñas empresas.	Documento Metodológico	1	1	1			3	MTPE y SUNAFIL
					3.1.1.4 Realizar propuestas técnicas ante la SUNAFIL para fortalecer el desarrollo del RRHH por competencias de los inspectores especialistas en SST a nivel nacional.	PNSST-CUMP-04 Nro. de propuestas técnicas sobre fortalecimiento del RRHH por competencias para los inspectores en SST.	Documento Técnico		1	1			2	MTPE y SUNAFIL

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS	TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES
2017	2018	2019	2020	2021						
					3.1.1.5 Diseñar un programa formativo básico, medio y superior permanente en SST para inspectores en SST.	PNSST-CUMP-05 Diseño de un programa de formación básica en SST para inspectores en SST. PNSST-CUMP-06 Diseño de un programa de formación intermedia en SST para inspectores en SST. PNSST-CUMP-07 Diseño de un programa de formación avanzada en SST para inspectores en SST.	Documento técnico del programa básico en SST Documento técnico del programa de nivel intermedio en SST Documento técnico del programa de nivel avanzado en SST	1 1 1	1 1 1	MTPE y SUNAFIL
				3.1.2 Promover la realización de actuación inspectivas priorizando los sectores con altos índices de accidentalidad, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, incluyendo a los trabajadores del sector público.	3.1.2.1 Realizar intervenciones inspectivas, priorizando los sectores y/o empresas que reportan altos índices de accidentalidad, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, a cargo de SUNAFIL.	PNSST-CUMP-08 Nro. de inspecciones en empresas de sectores con alto índice de accidentalidad, alto índice de enfermedades ocupacionales y alto índice de incidentes peligrosos.	Empresas inspeccionadas	500600700800900	3500	SUNAFIL en coordinación con los Gobiernos Regionales
					3.1.2.1 Modificación normativa que	PNSST-CUMP-09	Marco normativo	1	1	MTPE

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS	TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES	
2017	2018	2019	2020	2021							
					determine la competencia en materia de fiscalización de las obligaciones en SST.	Propuesta normativa en materia de fiscalización de las obligaciones en SST.					
					3.1.2.3 Impulsar la elaboración de estrategias de inspección en el trabajo para el sector público, con énfasis en el sector salud y servicios municipales.	PNSST-CUMP-10 Diseño de una estrategia para inspeccionar en el trabajo en el sector público. PNSST-CUMP-11 Diseño de una estrategia para inspeccionar en el trabajo en el sector salud. PNSST-CUMP-12 Diseño de una estrategia para inspeccionar en el trabajo en los servicios municipales.	Documento Técnico de la Estrategia Documento Técnico de la Estrategia Documento Técnico de la Estrategia	1 1 1	1 1 1	MTPE, MINSA y SUNAFIL	
			3.2 Desarrollar mecanismos que faciliten e incentiven el cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud en el trabajo.	3.2.1 Promover la elaboración de herramientas técnicas que permitan la autoevaluación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con énfasis a las	3.2.1.1 Elaborar un programa de información a las empresas en relación a sus obligaciones y responsabilidades preventivas, en particular para las micro y pequeñas empresas, así como de un programa de	PNSST-CUMP-13 Diseño de un programa para la entrega de información a las empresas privadas y entidades estatales acerca de sus obligaciones y responsabilidades preventivas.	Documento Técnico del programa	1	1	MTPE, MINSA, INS y ESSALUD en coordinación con SERVIR	

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES	
2017	2018	2019	2020	2021											
				micro empresas y pequeñas empresas. Difundir las buenas prácticas laborales.	información para el sector público. 3.2.1.2 Elaborar guías de autodiagnóstico por cada sector productivo para la implementación del sistema de gestión de SST en las micro y pequeñas empresas.	PNSST-CUMP-14 Nro. de guías de autodiagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para las pequeñas y micro empresas.	Documento Técnico		1	1	1	1		4	MTPE, MINSA, INS y ESSALUD
					3.2.1.3 Diseñar una estrategia de difusión virtual de la Certificación de Buenas Prácticas Laborales, la cual incluya una categoría vinculada a la prevención de riesgos laborales.	PNSST-CUMP-15 Diseño de una estrategia para difundir virtualmente la certificación de Buenas Prácticas Laborales que incluya la prevención de riesgos laborales.	Documento Técnico de la Estrategia		1	1	1	1		4	MTPE
					3.2.1.4 Premiar el cumplimiento de los estándares establecidos para la certificación de Buenas Prácticas Laborales en prevención de riesgos laborales.	PNSST-CUMP-16 Nro. de premios entregados por el cumplimiento de los estándares establecidos en las Buenas Prácticas Laborales en prevención de riesgos laborales.	Empresas condecoradas		2	2	2	2		8	MTPE
					3.2.1.5 Realizar campañas de difusión de las	PNSST-CUMP-17 Nro. de eventos masivos de	Eventos	4	4	4	4	4		20	MTPE y MINSA en coordinación con los

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES	
2017	2018	2019	2020	2021											
					Buenas Prácticas Laborales en prevención de riesgos laborales a través de medios masivos, social media, social Smart y redes sociales.	difusión de Buenas Prácticas Laborales en prevención de riesgos laborales.									Gobiernos Regionales
			3.3 Garantizar la implementación de los servicios de seguridad y salud en el trabajo.	3.3.1 Promover la implementación de los servicios de SST a través de eventos y/o elaboración de documentos técnicos para conocimiento.	3.3.1.1 Impulsar la implementación de los Servicios de Seguridad y Seguridad en el Trabajo.	PNSST-CUMP-18 Nro. de eventos para impulsar la implementación de los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Eventos		4	4	4	4	16	MTPE y MINSA en coordinación con los Gobiernos Regionales	
					3.3.1.2 Elaborar estudios y/o boletines sobre buenas prácticas preventivas en la implementación de los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo por sectores y/o actividades económicas.	PNSST-CUMP-19 Nro. de estudios sobre las buenas prácticas preventivas en la implementación del Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo por sectores. PNSST-CUMP-20 Nro. de boletines sobre las buenas prácticas preventivas en la implementación del servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo por sectores	Estudios Técnicos Boletines			1		1	1 1	MTPE, MINSA, INS, ESSALUD, SECTOR EMPLEADOR y SECTOR TRABAJADOR	

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS				TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES		
2017	2018	2019	2020	2021											
FOMENTAR UN SISTEMA DEMOCRÁTICO DE RELACIONES LABORALES EN BASE A LA PROMOCIÓN DEL TRABAJO DECENTE, CON ESPECIAL ÉNFASIS EN EL RESPETO A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES Y A LAS CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS Y SALUDABLES	IV. FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES	4. Fortalecer las capacidades de los actores del sistema de seguridad y salud en el trabajo para el desarrollo de acciones eficaces de promoción y prevención.	4.1 Desarrollar acciones de sensibilización y promoción en seguridad y salud en el trabajo, a todo nivel de enseñanza, con el objeto que la población tome conciencia de la importancia de la cultura de prevención de los riesgos laborales.	4.1.1 Promover reuniones de coordinación con el Ministerio de Educación, para la promoción y difusión de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo.	4.1.1.1 Establecer los contenidos mínimos en materia preventiva de los riesgos laborales para su incorporación en las currículas de la educación inicial, primaria, secundaria y superior, producto de la coordinación entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.	PNSST-FORCAP-01 Nro. de documentos técnicos elaborados para incorporarlos al currículo educativa de educación inicial. PNSST-FORCAP-02 Nro. de documentos técnicos elaborados para incorporarlos a la currícula educativa de educación primaria. PNSST-FORCAP-03 Nro. de documentos técnicos elaborados para incorporarlos a la currícula educativa de educación secundaria. PNSST-FORCAP-04 Nro. de documentos técnicos elaborados para	Documentos Técnicos Documentos Técnicos Documentos Técnicos	1	1	1	1			1 1 1 1	MTPE en coordinación con MINEDU y SUNEDU

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES	
2017	2018	2019	2020	2021											
						incorporarlos a la curricula educativa de educación superior.									
					4.1.1.2 Capacitar a los profesores de educación inicial, primaria y secundaria en relación a la prevención de riesgos laborales.	PNSST-FORCAP-05 Nro. De capacitaciones sobre prevención de riesgos laborales a docentes de educación inicial, primaria y secundaria.	Capacitaciones		10	10	10	10		40	MTPE en coordinación con MINEDU
				4.1.2 Sensibilizar a la población sobre la importancia de la prevención de los riesgos laborales y vigilancia de la salud de los trabajadores.	4.1.2.1 Diseñar una estrategia comunicacional para la sensibilización de la población sobre prevención de riesgos laborales y vigilancia de la salud de los trabajadores, con énfasis en el día mundial de la SST.	PNSST-FORCAP-06 Diseño de una estrategia de comunicación para sensibilizar a la población sobre prevención en riesgos laborales y vigilancia de salud de los trabajadores.	Documento técnico de la estrategia		1					1	MTPE, MINSA, SECTOR EMPLEADOR y SECTOR TRABAJADOR
			4.2 Desarrollar acciones de formación en seguridad y salud en el trabajo dirigidas a todas las trabajadoras y trabajadores, con énfasis en las	4.2.2 Promover la formación de las trabajadoras y trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo, con énfasis en las micro y pequeñas	4.2.2.1 Realizar intercambios de experiencias en materia de SST a nivel regional e internacional para la micro y pequeña empresa y el sector público.	PNSST-FORCAP-07 Nro. De eventos de intercambio de experiencias en materia de SST.	Eventos	1	1	1	1	1		5	MTPE, MINSA, SECTOR EMPLEADOR y SECTOR TRABAJADOR

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES
2017	2018	2019	2020	2021										
			micro y pequeñas empresas y el sector público	empresas y el sector público.	4.2.2.2 Difundir las normas internacionales y nacionales ratificadas sobre SST con énfasis en las micro y pequeñas empresas.	PNSST-FORCAP-08 Nro. De eventos para la difusión de las normas internacionales y nacionales ratificadas sobre SST.	Eventos	2	2	3	3	2	12	MTPE
					4.2.2.3 Desarrollar módulos de formación en SST con énfasis en las micro y pequeñas empresas.	PNSST-FORCAP-09 Nro. De módulos de formación en SST para micro y pequeñas empresas desarrollados.	Módulos	1	2	2	3	3	11	MTPE
					4.2.2.4 Difusión de la normatividad en materia de SST a las trabajadoras, los trabajadores y los empleadores, priorizando las actividades económicas o grupos de trabajadores vulnerables más afectados.	PNSST-FORCAP-10 Nro. De eventos para la difusión de la normatividad en SST a los trabajadores y empleadores en grupos vulnerables.	Eventos	1	2	3	5	6	17	MTPE, MINSA, INS y ESSALUD
			4.3 Garantizar la oferta formativa profesional y técnica especializada en materia de	4.3.1 Promover acciones de coordinación para garantizar la oferta formativa, profesional o técnica en las	4.3.1.1 Realizar coordinaciones con el MINEDU, para la elaboración de propuestas de modificación de la malla curricular en la	PNSST-FORCAP-11 Nro. De documentos técnicos elaborados para la modificación de la	Documentos Técnicos		1	1	1	1	4	MTPE en coordinación con MINEDU y SUNEDU

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES	
2017	2018	2019	2020	2021											
			seguridad y salud en el trabajo.	disciplinas referidas a la materia de seguridad y salud en el trabajo.	formación básica, técnica, superior universitaria, no universitaria y a nivel de post grado; con la inclusión de las disciplinas referidas a la materia de SST.	malla curricular en la formación básica, técnica, superior universitaria y a nivel de post grado con la inclusión de SST.									
					4.3.1.2 Facilitar procesos de certificación por competencias de quienes desarrollan labores de prevención de riesgos laborales.	PNSST-FORCAP-12 Establecer los perfiles para la certificación por competencias.	Perfiles		1	1	1			3	MTPE y MINSA
					4.3.1.3 Desarrollar documentos técnicos de observación para darle seguimiento a la dinámica ocupacional y la oferta formativa en materia de SST.	PNSST-FORCAP-13 Nro. de documentos técnicos del mercado laboral y mercado educativo sobre SST.	Documentos Técnicos		1	1				2	MTPE en coordinación con MINEDU y SUNEDU
FOMENTAR UN SISTEMA DEMOCRÁTICO DE RELACIONES LABORALES EN BASE A LA PROMOCIÓN DEL TRABAJO DECENTE, CON ESPECIAL ÉNFASIS EN EL RESPETO A LOS DERECHOS	V. PROTECCIÓN SOCIAL	5. Promover la universalización del aseguramiento frente a los riesgos laborales.	5.1 Promover la ampliación progresiva del aseguramiento por riesgos del trabajo.	5.1.1 Ampliación del aseguramiento por riesgos del trabajo.	5.1.1.1 Elaboración del Diagnóstico Situacional del aseguramiento de riesgos del trabajo en el Perú, como resultado de la evaluación de la normatividad referida al Seguro Complementario del Trabajo de Riesgo,	PNSST-PROTSOC-01 Elaborar un diagnóstico situacional del aseguramiento de riesgos del trabajo en el Perú.	Documentos Técnicos		1					1	MINSA, INS y ESSALUD

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS	TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES		
2017	2018	2019	2020	2021								
FUNDAMENTALES Y A LAS CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS Y SALUDABLES					con la participación de representantes de los trabajadores y empleadores.							
					5.1.1.2 Actualización de normas y elaboración de nuevas propuestas normativas con el objeto de ampliar la cobertura de prestaciones de salud en materia de rehabilitación física y psicológica, así como las prestaciones sociales y económicas, a consecuencia de un accidente de trabajo y/o enfermedad ocupacional.	PNSST-PROTSOC-02 Nro. de propuestas normativas para ampliar la cobertura de prestaciones de salud en materia de rehabilitación física y psicológica, prestaciones sociales y económicas, como consecuencia de un accidente de trabajo y/o enfermedad profesional.	Propuestas normativas	1	1	2	MINSA, INS y ESSALUD	
					5.1.1.3 Proponer mecanismos que faciliten el cumplimiento en el aseguramiento de los riesgos.	PNSST-PROTSOC-03 Nro. de mecanismos propuestos para el cumplimiento del aseguramiento de los riesgos.	Documentos Técnicos	1	1	1	3	MINSA, INS y ESSALUD
					5.1.1.4 Promover eventos de difusión sobre las prestaciones que otorga el SCTR.	PNSST-PROTSOC-04 Nro. de eventos de difusión sobre prestaciones que otorga el SCTR.	Eventos	4	4	4	4	16

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES
2017	2018	2019	2020	2021										
					5.1.1.5 Fortalecer las prestaciones de salud en materia de rehabilitación física y psicológica, así como las prestaciones sociales y económicas.	PNSST-PROTSOC-05 Nro. de documentos técnicos que propongan fortalecimiento en materia de salud y prestaciones sociales y económicas.	Documentos Técnicos		1	1	1	1	4	MINSA, INS y ESSALUD
			5.2 Mejorar la calidad y el acceso oportuno a las prestaciones preventivo promocionales, recuperativas y de rehabilitación, así como a las prestaciones económicas y sociales.	5.2.1 Desarrollar acciones de monitoreo y/o supervisión respecto a la calidad de las prestaciones brindadas, frente a los riesgos del trabajo.	5.2.1.1 Elaboración de informes anuales de monitoreo o supervisión respecto a la calidad de las prestaciones en salud a cargo de EsSalud, SUSALUD y la SBS.	PNSST-PROTSOC-06 Nro. de informes anuales sobre el monitoreo o supervisión de la calidad de las prestaciones otorgadas por EsSalud.	Informes Técnicos		1	1	1	1	4	MINSA, INS y ESSALUD
					5.2.1.2 Establecer mecanismos que permitan un mayor control sobre la calidad de las prestaciones de salud.	PNSST-PROTSOC-07 Nro. de mecanismos propuestos para el control de la calidad de las prestaciones de salud.	Documento Técnico			1	1	1	3	MINSA, INS y ESSALUD
FOMENTAR UN SISTEMA DEMOCRÁTICO DE RELACIONES LABORALES EN BASE A LA	VI. DIÁLOGO SOCIAL	6. Fomentar el diálogo y la participación efectiva de los actores sociales en el sistema de	6.1 Fortalecer las instancias de diálogo social nacional, regional y local en seguridad	6.1.1 Impulsar una mayor coordinación Promover mecanismos de coordinación	6.1.1.2 Difundir los acuerdos alcanzados por el Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo a través	PNSST-DIASOC-01 Nro. de actualizaciones al portal web institucional sobre	Acuerdos alcanzados publicados en el portal web	12	12	12	12	12	60	Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS	TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES				
2017	2018	2019	2020	2021										
PROMOCIÓN DEL TRABAJO DECENTE, CON ESPECIAL ÉNFASIS EN EL RESPETO A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES Y A LAS CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS Y SALUDABLES		seguridad y salud en el trabajo.	y salud en el trabajo.	entre los Consejos Regionales y las instancias de diálogo social en materia de SST	del portal institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.	los acuerdos alcanzados por el Consejo Nacional de SST.								
					6.1.1.3 Implementación de los Consejos Regionales de SST a nivel nacional.	PNSST-DIASOC-02 Nro. De Consejos Regionales de SST implementados.	Consejo Regional de SST implementado	3				3	Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo	
					6.1.1.4 Desarrollar y aprobar mecanismos de coordinación entre los Consejos Regionales de SST y el Consejo Nacional de SST para el desarrollo de Política y Plan Nacional de SST.	PNSST-DIASOC-03 Nro. de mecanismos desarrollados para la coordinación entre los Consejos Regionales de SST y el Consejo Nacional de SST.	Mecanismos de coordinación	1	1	2	2	6	Secretaría Técnica del Consejo Nacional de SST y Consejo Regional de SST	
					6.1.1.5 Fortalecer el poder de decisión de los consensos alcanzados en el Consejo Nacional de SST.	PNSST-DIASOC-04 Nro. de acuerdos alcanzados por consenso por el Consejo Nacional de SST.	Documento Técnico	2	2	2	2	2	10	Secretaría Técnica del Consejo Nacional de SST y Consejo Regional de SST
					6.1.1.6 Fortalecer el Consejo Nacional de SST a partir de documentos de trabajo propuestos por la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de SST	PNSST-DIASOC-05 Nro. De documento de trabajo propuestos por la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de SST	Documento Técnico	2	2	2	2	2	10	Secretaría Técnica del Consejo Nacional de SST y Consejo Regional de SST

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES	
2017	2018	2019	2020	2021											
					para atender temas prioritarios.	Seguridad y Salud en el Trabajo									
					6.1.2.1 Brindar asistencia técnica a los Consejos Regionales de SST, con un especialista en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	PNSST-DIASOC-06 Nro. de asistencias técnicas brindadas a los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Asistencia Técnica	15	24	24	24	26	113	Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo	
					6.1.2.2 Promover mecanismos de coordinación entre los Consejos Regionales de SST y el Consejo Nacional de SST para el desarrollo de los ejes de acción de la Política Nacional de SST.	6.1.2.2 Implementación del aula virtual, en la página web del CONSSAT, administrada por la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.	PNSST-DIASOC-07 Nro. de aulas virtuales, administrada por la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Aula Virtual	1					1	Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
						6.1.2.3 Capacitación mediante cursos virtuales a los consejeros de los Consejos Regionales de SST instalados, a través del aula virtual.	PNSST-DIASOC-08 Nro. de consejeros de los Consejos Regionales de SST capacitados a través del aula virtual.	Consejeros Capacitados	10	10	10	10	10	50	Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
			6.2 Asegurar la efectividad de los mecanismos de participación de las trabajadoras y trabajadores en materia de	6.2.1 Promover el cumplimiento de los mecanismos de participación de las trabajadoras y los trabajadores en el	6.2.1.1 Generar mecanismos que promuevan el funcionamiento efectivo de los comités paritarios en los centros de trabajo	PNSST-DIASOC-09 Nro. de mecanismos desarrollados para el funcionamiento de los comités	Mecanismos de funcionamiento	1	1				2	MTPE en coordinación con SERVIR	

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES	
2017	2018	2019	2020	2021											
			seguridad y salud en el trabajo.	sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en su centro de labores.	con 20 a más trabajadores, con énfasis en los gobiernos regionales.	paritarios en los centros de trabajo con 20 a más trabajadores.									
					6.2.1.2 Fomentar la participación de las trabajadoras y los trabajadores en el proceso de elección de sus representantes, en la conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y en el cumplimiento de sus funciones como integrantes del comité.	PNSST-DIASOC-10 Nro. de guías metodológicas referidas a la participación de los trabajadores en el proceso de elección de sus representantes en la conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Guías Metodológicas implementadas	1	1					2	MTPE
					6.2.1.3 Capacitar a los integrantes de los Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo para el efectivo cumplimiento de sus funciones.	PNSST-DIASOC-11 Nro. de capacitaciones realizados a los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de sus funciones.	Capacitaciones	10	10	10	10	10		50	MTPE en coordinación con los Gobiernos Regionales
					6.2.1.4 Generar mecanismos de asistencia técnica a los empleadores para la implementación de los sistemas de	PNSST-DIASOC-12 Nro. de mecanismos desarrollados para dar asistencia técnica a	Mecanismos de asistencia Técnica	1	1	1	1	1		5	MTPE, MINSA, INS y ESSALUD

INEAMIENTO DE LA POLÍTICA SOCIO LABORAL	EJES DE LA PNSST	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	METAS FÍSICAS					TOTAL META FÍSICA	RESPONSABLES
2017	2018	2019	2020	2021										
					gestión de SST y para los trabajadores sobre contenidos y estrategias para una adecuada prevención de los riesgos laborales.	empleadores y trabajadores para la implementación del sistema de SST y prevención en riesgos laborales.								
					6.2.1.5 Coordinar con organismos internacionales para el fortalecimiento de las capacidades de los actores que participan y forman parte del diálogo social en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en calidad de becarios.	PNSST-DIASOC-13 Nro. de documentos sobre reuniones de coordinación.	Documento de coordinación	2	2	2	2	2	10	MTPE y MINSA

Fuente: (El peruano 2021).

2.2.2. Ley de seguridad y Salud en la Construcción de Obras.

Cuadro N° 3. Normativa de Seguridad y Salud en la Construcción de Obras

N°	Descripción	Resumen
D.S. N° 010-2009-VIVIENDA del 09-05-2009	Norma Técnica de Edificación G-050 Seguridad durante la construcción	Actualmente la construcción es uno de los principales motores de la economía. Sin embargo, la diversidad de labores ocasiona muchas veces accidentes y enfermedades.
R.S. 021-83-TR	Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación	Tienen por objetivo prevenir los riesgos ocupacionales y proteger la salud e integridad física y mental de los trabajadores, que laboran en obras.
D.S. N° 019-2006-TR	Reglamento de Ley General de Inspección en el Trabajo	Tiene por objetivo regular el sistema de inspección del trabajo, su composición, estructura orgánica, facultades y competencias, de conformidad con el convenio N° 81 de la OIT.
LEY N° 28806	Ley General de Inspección en el Trabajo	Se estableció que la misma entro en vigencia a los 60 días de su publicación en el diario oficial "El Peruano".

Esta ley tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales, sobre la base del deber de prevención de los trabajadores, el rol y la participación de los empleados y sus empresas sindicales, mediante las que a través del dialogo velan por la seguridad y el cumplimiento de normativa, lo particular de la ley 29783 es que se puede aplicar a todos los sectores económicos y de servicios en lo que entran trabajadores de empresas privadas y públicas por igual

Fue modificada en algunos artículos por Ley N°30222, del 08.07.2014, para “facilitar su implementación” (D.S. 005-2012-TR) fue consecuentemente modificado por D.S. 006-2014-TR, del 08.08.2014

Artículo 21. Las medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Las medidas de prevención y protección dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el siguiente orden de prioridad:

- a) Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual.
- b) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.
- c) Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.
- d) Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador.
- e) En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.

Artículo 23. Principios de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

La Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye, como mínimo, los siguientes principios y objetivos fundamentales respecto de los cuales la organización expresa su compromiso:

- a) La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
- b) El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en seguridad y salud en el trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la organización.
- c) La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) La mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e) El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con los otros sistemas de gestión de la organización, o debe estar integrado en los mismos.

1. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo es un documento de gestión mediante el cual el empleador desarrolla la implementación del Sistema de Gestión de SST, con la participación de los trabajadores y sus representantes para:

- (i) cumplir las disposiciones normativas en materia de seguridad y salud;
- (ii) mantener los riesgos inherentes a nuestras operaciones bajo control;
- (iii) promover en toda la organización una cultura de prevención de los riesgos del trabajo; y,
- (iv) disminuir progresivamente la ocurrencia de accidentes de trabajo así como la incidencia de enfermedades ocupacionales (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental 2020).

Toda obra de construcción, deberá contar con un Plan de Seguridad y Salud que garantice la integridad física y salud de sus trabajadores, sean estos de contratación directa o subcontrata y toda persona que de una u otra forma tenga acceso a la obra.

El plan de seguridad y salud, deberá integrarse al proceso de construcción.

A. ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Previo a la elaboración de estándares y procedimientos de trabajo, se deberá hacer un análisis de riesgos de la obra, con el cual se identificarán los peligros asociados a cada una de las actividades y se propondrán las medidas preventivas para eliminar o controlar dichos peligros. Luego se identificarán los riesgos que, por su magnitud, sean considerados “Riesgos Críticos” los mismos que deberán ser priorizados y atendidos en forma inmediata.

B. PROGRAMA DE CAPACITACION

El programa de capacitación deberá incluir a todos los trabajadores de la obra, profesionales, técnicos y obreros, cualquiera sea su modalidad de contratación. Dicho programa deberá garantizar la transmitan efectiva de las medidas preventivas generales y específicas que garanticen el normal desarrollo de las actividades de obra, es decir, cada trabajador deberá comprender y ser capaz de aplicar los estándares de Seguridad y Salud y procedimientos de trabajo establecidos para los trabajos que le sean asignados.

C. MECANISMOS DE SUPERVISION Y CONTROL

La responsabilidad de supervisar el cumplimiento de estándares de seguridad y salud y procedimientos de trabajo, quedará delegada en el jefe inmediato de cada trabajador. El responsable de la obra debe colocar en lugar visible El Plan de Seguridad para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo.

D. DECLARACION DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES

En caso de accidentes de trabajo se seguirán las pautas siguientes:

- **INFORME DEL ACCIDENTE**

El responsable de seguridad de la obra, elevará a su inmediato superior y dentro de las 24 horas de acaecido el accidente el informe correspondiente. (Ver formato. Anexo 03 Uso Interno de la Empresa) El informe de accidentes se remitirá al Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

- **FORMATO PARA REGISTRO DE INDICES DE ACCIDENTES**

El registro de índices de accidentes deberá llevarse mensualmente de acuerdo al formato establecido en el Anexo NO 04.

Aun cuando no se hayan producido en el mes accidentes con pérdida de tiempo o reportables, será obligatorio llevar el referido registro, consignando las horas trabajadas y marcando CERO en los índices correspondientes al mes y tomando en cuenta estas horas trabajadas para el índice Acumulativo.

La empresa llevará un registro por cada obra y a su vez elaborará un reporte consolidado estadístico de seguridad.

- **REGISTRO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES**

Se llevará un registro de las enfermedades profesionales que se detecten en los trabajadores de la obra, dando el aviso correspondiente a la autoridad competente.

2. NORMA TÉCNICA DE EDIFICACIÓN G-050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

La presente norma especifica las consideraciones mínimas indispensables a tener en cuenta en las actividades de construcción civil, dado que, se aplica en todas las actividades de construcción, edificios, obras públicas, etc. (DECRETO SUPREMO N° 010-2009-VIVIENDA 2009).

La presente Norma se aplica a todo el ámbito de la construcción, en concordancia con la Resolución Suprema N°021 – 83 TR del 23 de marzo de 1983 (Ministerio de Trabajo y Promoción Social 1983).

Elementos de un Plan de Prevención de la Norma G050

1. Objetivo del Plan.
2. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.
3. Responsabilidades en la implementación y ejecución del Plan.
4. Elementos del Plan:
 - 4.1. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
 - 4.2. Análisis de riesgos: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas.
 - 4.3. Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto.
 - 4.4. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo).
 - 4.5. Capacitación y sensibilización del personal de obra – Programa de capacitación.
 - 4.6. Gestión de no conformidades – Programa de inspecciones y auditorias.

La norma se actualizo en mayo de 2006 y posteriormente, se volvió a actualizar el 9 de mayo del 2009 y fue elaborada por el Comité Técnico Especializado de Seguridad del SENCICO (Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción), conformado por profesionales representantes del Colegio de Ingenieros del Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, Cámara Peruana de la Construcción(CAPECO), Sociedad Nacional de

Industrias (SIN), Municipalidad de Lima Metropolitana, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, y la Federación de Trabajadores de Construcción Civil del Perú.

3. PLAN DE PREVENCIÓN SEGÚN OHSAS 18001

Elementos de la norma OHSAS 18001

4.1. REQUISITOS GENERALES.

4.2. POLÍTICA DE S & SO.

4.3. PLANIFICACIÓN.

4.3.1. Identificación, evaluación y control de riesgos.

4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos.

4.3.3. Objetivos y Programas.

4.4. IMPLEMETACIÓN Y OPERACIÓN.

4.4.1. Estructura y responsabilidad.

4.4.2. Competencia, Formación y toma de conciencia.

4.4.3. Comunicación, participación y consulta.

4.4.3.1. Comunicación.

4.4.3.2. Participación.

4.4.3.3. Consulta.

4.4.4. Documentación del sistema.

4.4.5. Control de documentos.

4.4.6. Control operacional.

4. PROTOCOLO SANITARIO DEL SECTOR VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO PARA EL INICIO GRADUAL E INCREMENTAL DE LAS ACTIVIDADES EN LA REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES

BASE LEGALES

- Ley N.º 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N.º 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, y sus modificatorias.

- Ley N°27783, Ley de Bases de la Descentralización y sus modificatorias.
- Ley N°27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias.
- Ley N°29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.
- Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.
- Ley N°29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N°29733, Ley de protección de datos personales y su modificatoria.
- Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatoria.
- Ley N°30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas y su modificatoria.
- Ley N°30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Ley N°30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud (RIS).
- Decreto de Urgencia N°025-2020, Dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID-19 en el territorio nacional.
- Decreto de Urgencia N° 026-2020, Decreto de Urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus (COVID-19) en el Territorio Nacional.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Aprueban 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE y sus modificatorias.

- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N°010-2014-VIVIENDA, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y modificatoria.
- Decreto Supremo N°020-2014-SA, Aprueban Texto Único Ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Decreto Supremo N°012-2019-SA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1302, Decreto Legislativo que optimiza el intercambio prestacional en salud en el sector público.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- Decreto Supremo N°008-2020-SA, Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 010-2020-TR, Decreto Supremo que desarrolla disposiciones para el Sector Privado, sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020, Decreto de Urgencia que establece medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 y sus precisiones, modificatorias y prórrogas.
- Decreto Supremo N°080-2020-PCM, Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA, que aprueba los “Protocolos de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad”.

- Resolución Ministerial N° 055-2020-TR, Aprueban el documento denominado “Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral”,
- Resolución Ministerial N°135-2020-MINSA, Aprueban documento denominado: Especificación Técnica para la confección de mascarillas faciales textiles de uso comunitario
- Resolución Ministerial N°193-2020-MINSA, Aprueban el Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N°239-2020-MINSA, Aprueban el Documento Técnico: “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.

DISPOSICIONES GENERALES

- Actores del proceso edificatorio:** Para efectos del presente Protocolo, los actores que intervienen como personas naturales o jurídicas, instituciones y entidades públicas o privadas, son los siguientes: el propietario, el promotor inmobiliario, los profesionales responsables del proyecto, las personas responsables de cualquier etapa del proceso constructivo, en lo que corresponda. Las referencias a constructor o contratistas son definidas por la Norma Técnica G.030 Derechos y Responsabilidades del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Aislamiento COVID-19:** Procedimiento por el cual una persona caso sospechoso, reactivo en la prueba rápida o positivo en la prueba PCR para COVID-19, se le restringe el desplazamiento en su vivienda o en hospitalización, por un periodo indefinido, hasta recibir la alta clínica.
- Construcción:** Acción que comprende las obras de edificación nueva, de ampliación, reconstrucción, refacción, remodelación, acondicionamiento y/o puesta en valor, así como las obras de ingeniería.

- d) **Distanciamiento social:** Práctica de aumentar el espacio que separa a las personas y reducir la frecuencia de contacto, con el fin de reducir la transmisión de una enfermedad.
- e) **Higiene Respiratoria:** Práctica que consiste en taparse la boca o nariz con la mano al toser o estornudar con ayuda de un tapa boca y, de no ser posible, con la manga del antebrazo o la flexura interna del codo. Los pañuelos deben arrojararse inmediatamente después de su uso, en el depósito/tacho implementado para tal fin.
- f) **Higiene de Manos:** Práctica que consiste en lavarse las manos a menudo con agua y jabón (o solución recomendada) para evitar la transmisión o el contacto con los virus, sobre todo después de toser, estornudar y sonarse.
- g) **Higiene Ambiental:** Práctica que consiste en mantener la limpieza de los lugares y superficies de trabajo con soluciones o productos desinfectantes.
- h) **Personal:** Para efectos del presente Protocolo, se considera personal a todos los/las trabajadores/as, cualquiera sea su vínculo contractual, que intervienen en la obra de construcción.
- i) **Sintomatología COVID-19:** Signos y síntomas relacionados al diagnóstico de COVID-19, tales como:

sensación de alza térmica o fiebre, dolor de garganta, tos seca, congestión nasal o rinorrea (secreción nasal), puede haber anosmia (pérdida del olfato), disgeusia (pérdida del gusto), dolor abdominal, náuseas y diarrea; en los casos moderados a graves puede presentarse falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul en los labios (cianosis), entre otros.

Medidas preventivas en la fase de inicio o reinicio de actividades a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio

- a) Incluir los cambios organizativos y de cualquier otra índole que sea necesario implementar para dar cumplimiento a las medidas que las autoridades

establezcan o aquellas otras que se considere necesario incorporar en las diferentes etapas de la obra.

El presente Protocolo forma parte de la formación obligatoria en materia de seguridad y salud en el trabajo; y como tal, su cumplimiento es objeto de supervisión por parte de la autoridad competente.

- b) Realizar una evaluación de descarte y el registro de datos de todas las personas, al ingreso a la obra. Esta información debe ser puesta a disposición de las autoridades sanitarias y de los servicios de prevención correspondientes en caso de contagio.

La evaluación de descarte consiste en el control de temperatura corporal diario y la pulsioximetría al reinicio de la obra o cuando un trabajador nuevo ingrese a la obra o cuando un trabajador exprese algún síntoma asociado al COVID-19, debiendo identificar resultados compatibles con los signos clínicos de contar con la sintomatología COVID-19, en cuyo caso la persona que presente estos síntomas debe ser separada y seguir los procedimientos establecidos por la autoridad sanitaria.

- c) Solicitar a cada persona que ingrese o se reincorpore a laborar a la obra, suscribir la Ficha de sintomatología COVID-19, de carácter declarativo, conforme al Anexo 2 del Documento Técnico: Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, aprobado por la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA.

- d) Instalar paneles informativos en varios puntos de la obra con las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al COVID-19 e informar a los trabajadores sobre el contenido del Plan, debiendo estar anexo al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- e) Hacer de conocimiento del personal (de manera verbal y escrita) las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al COVID-19 y el contenido del Plan, a través de la capacitación obligatoria sobre seguridad y salud en el trabajo.

- f) Publicar en la entrada del sitio de la obra de construcción un aviso visible que señale el cumplimiento de la adopción de las medidas contempladas en el

presente Protocolo, y así como todas las medidas complementarias orientadas a preservar la salud y seguridad en el trabajo durante la emergencia por COVID-19.

- g) Planificar las actividades a fin que durante la jornada laboral el personal pueda mantener la distancia de seguridad de 1.50 metros, en la entrada, salida y durante su permanencia en la obra, y reorganizar, en la medida de lo posible, el acceso escalonado del personal a la obra. Si el área de las instalaciones no garantiza estas medidas se deben programar turnos de uso de manera que las áreas mantengan un uso máximo del 50% de su aforo.
- h) Proveer al personal de los productos de higiene necesarios para cumplir las recomendaciones de salubridad individuales, adaptándose a cada actividad concreta.
- i) Evaluar e identificar las actividades que involucran aglomeración de personal, favoreciendo el trabajo individualizado a través de turnos escalonados de trabajo o implementación de otras medidas que eviten estas aglomeraciones del personal en las instalaciones, estando permitido el uso del 50% del aforo de cada área.
- j) Identificar los grupos etarios y el nivel de riesgo del personal a través de una evaluación médica ocupacional obligatoria, previo al inicio de cualquier actividad en la obra. El profesional de la salud de la obra realiza evaluaciones médicas diarias al personal con factores de riesgo.
- k) Incluir en el Plan, medidas para la protección del personal de la obra, así como controles de medición de la temperatura a la entrada y salida de la misma, y las acciones a seguir en caso que una persona manifieste síntomas en su puesto de trabajo.
- l) Implementar la periodicidad de desinfección de cada uno de los ambientes de la obra, teniendo especial cuidado en baños, vestuarios y comedores.
- m) Restringir las reuniones de seguridad y otras que puedan generar la aglomeración de personas.

- n) Mantener actualizada la información del personal, a fin de ubicar a cada persona, en caso de que en su sector se presente un caso de COVID-19 y seguir con el Plan y las recomendaciones del Ministerio de Salud.
- o) Implementar alternativas de servicio de traslado del personal hasta la obra, pudiendo ser mediante transporte privado hacia puntos cercanos a sus domicilios. Los vehículos empleados en el traslado deben utilizar solo 50% de su capacidad y preverse la desinfección periódica de los mismos con la finalidad de garantizar la seguridad del personal transportado.

En caso de usar transporte público o no motorizado, se debe evitar la exposición masiva del personal en los servicios de transporte o vía pública, previendo el ingreso de los trabajadores a la obra de manera escalonada por intervalo de tiempo no menor a 30 minutos.

- p) Brindar el servicio de alimentación a su personal, para lo cual contrata a un proveedor que cumpla con las medidas sanitarias adecuadas a la emergencia; a fin de evitar la salida o exposición del personal.

Además, se debe disponer la planificación de los turnos de dotación de alimentos evitando aglomeraciones, cuidando el distanciamiento social obligatorio y el uso del 50% del aforo de las instalaciones.

- q) En el caso de obras en campamentos, o aquellas que requieran el internamiento del personal, se debe optar por el régimen de jornadas de trabajo más largas permitidas por ley, con la finalidad de reducir la frecuencia de exposición del personal y siguiendo las condiciones laborales que dispone la normativa vigente al respecto.

Además, las instalaciones de hospedaje u otras destinadas al uso del personal, también deben cumplir los criterios de distanciamiento y aforo establecidos en el presente Protocolo.

1.2.2.6 Medidas preventivas en la fase de ejecución y fase de cierre a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio

1.2.2.6.1 Implementación de acciones en la zona de CONTROL PREVIO

- a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.
- b) Comprobar la ausencia de sintomatología COVID-19 y contactos previos de primer grado, en la evaluación de descarte por medio del control de temperatura corporal y pulsioximetría.
- c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 38°C.
- d) Organizar el acceso a la obra y la entrada a los vestuarios, de manera escalonada, estableciendo turnos para que se mantenga la distancia de seguridad y el uso del 50% de aforo de las áreas; así como establecer horarios y zonas específicas, y el personal para la recepción de materiales o mercancías.

i. Implementación de acciones en la zona de CONTROL DE DESINFECCIÓN

Implementar una zona de desinfección en la obra, equipada adecuadamente (microaspersores u otros similares, equipos portátiles, etc., mobiliario para insumos de desinfección y de protección personal, etc.). La zona debe estar dotada de agua, jabón o solución recomendada, que permitan cumplir esa función y validadas por la autoridad competente.

ii. Implementación de acciones en la zona de **CONTROL DE VESTUARIOS**

Facilitar mascarillas que cumplan como mínimo con las especificaciones técnicas indicadas en la Resolución Ministerial N°135-2020-MINSA, y guantes de látex a todo el personal, los cuales deben renovarse periódicamente. Esta implementación es independiente de los otros elementos de seguridad que deben ser proporcionados al personal para la seguridad en sus labores o funciones.

Limitar el ingreso a vestuarios/baños/duchas a grupos, dependiendo del tamaño del área destinada para dichos efectos, evitando que la distancia entre personas al interior del lugar sea inferior a 1.50 metros.

- e) Gestionar en cada obra el uso, cambio, desinfección o desecho de los equipos de protección personal.

1.2.2.6.2 Implementación de acciones en la ZONA DE TRABAJO

- a) Mantener la renovación de aire suficiente en los espacios de trabajo cerrados o ambientes de ventilación limitada, siempre que sea posible, sea de forma natural o forzada e incrementar la limpieza de filtros, o implementar otras medidas que garanticen una adecuada ventilación.
- b) Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.
- c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.
- d) Usar para las actividades de limpieza guantes de vinilo/ acrilonitrilo. En caso de uso de guantes de látex, se recomienda que sea sobre un guante de algodón.
- e) Desinfectar al final de la jornada en profundidad las áreas comunes: mesas, interruptores, mandos, tiradores, entre otros, así como vehículos tras cada uso,

especialmente tiradores, palanca de cambio, volante, etc., utilizando alcohol al 70% u otros desinfectantes, de acuerdo con las indicaciones de la autoridad sanitaria.

- f) **Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.**



1.2.2.6.3 De las responsabilidades del personal

- a) El personal no debe acudir a su centro laboral u obra de construcción, al presentar los factores de riesgo y signos de alarma para COVID-19 establecidos en el Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú, aprobado por la Resolución Ministerial N°193-2020-MINSA y modificatoria, tales como sensación de falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, fiebre (temperatura mayor a 38°C) persistente por más de dos días, dolor en el pecho o coloración azul de los labios (cianosis), debiendo comunicarlo de manera inmediata al profesional de la salud de la obra.
- b) El personal debe tomarse la temperatura en su domicilio antes de acudir a su puesto de trabajo y, en caso de tener más de 38° C, comunicarlo al residente de obra.
- c) Mantener la distancia de seguridad de 1.50 metros entre las personas que se encuentren en la obra. En caso de actividades que ineludiblemente deben

realizarse de manera conjunta, debe procederse con la desinfección completa a cada persona antes de iniciar la tarea, y realizarse el seguimiento respectivo.

- d) Lavar periódicamente los guantes, teniendo especial cuidado en garantizar su secado. Los guantes impermeables deben tener, preferiblemente, forro de algodón para evitar el contacto directo con el material y absorber la transpiración que se produce por la falta de ventilación.
- e) Utilizar sus propias herramientas de trabajo o las que le sean facilitadas por su empleador, siendo estas siempre de uso personal y que no deben ser compartidas. De ser inevitable el uso compartido, deben estar debidamente desinfectadas tanto al inicio como al final de las actividades diarias de la obra.
- f) Desinfectar sus Equipos de Protección Personal de manera regular, como mínimo una vez por jornada, con alcohol, agua y jabón. Cuando se deterioran deben ser desechados.
- g) El personal de la obra no puede salir durante el horario de trabajo, salvo en situaciones excepcionales, en cuyo caso la salida es autorizada por el residente de obra.

1.2.2.6.4 Medidas de protección durante el trabajo a cargo de los actores del proceso edificatorio

- a) Establecer aforos máximos en las zonas comunes y establecer turnos para los descansos del personal. Evitar concurrencia en espacios confinados como son silos, almacenes, etc. y si no es posible, establecer medidas de prevención como la distancia de seguridad y el uso de mascarillas, entre otros.
- b) Planificar las actividades de la obra formando brigadas, para mantener la distancia de seguridad entre personas, y la distribución de brigadas para minimizar la coincidencia del personal de diferentes brigadas, a fin de evitar el riesgo de contagio.
- c) Limitar las actividades con mayor probabilidad de contacto entre el personal, teniendo en cuenta, en especial, cuando se incorpora el personal de las empresas contratistas.

- d) El personal debe utilizar permanentemente mascarilla y guantes, de acuerdo a las disposiciones establecidas en el Plan y seguir las instrucciones de utilización de los Equipos de Protección Personal que se le asignen. En ningún caso se pueden compartir equipos de trabajo como arneses, protectores auditivos u oculares, entre otros.

Restringir las reuniones de seguridad y otros que puedan generar la aglomeración de más de 10 personas, asegurando un distanciamiento mínimo de 1.50 metros entre los asistentes y reforzar las medidas preventivas para enfrentar el COVID-19, tanto en la zona de trabajo como fuera de esta. Si las instalaciones no garantizan esta medida se deben programar turnos.

- f) Disponer para uso del personal zonas dotadas de agua, jabón y papel secante para el lavado de manos y/o solución hidroalcohólica al 70% para su desinfección.
- g) Disponer de contenedores para los desechos, en determinadas zonas de la obra para evitar desplazamientos largos hasta los servicios higiénicos.
- h) Realizar la limpieza y desinfección de las instalaciones de oficinas y servicios higiénicos, como mínimo una vez al día, incluyendo la limpieza y desinfección de herramientas de trabajo manuales, materiales y andamios que sean de uso compartido.

1.2.2.6.5 Medidas de protección del personal con síntomas de contagio a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio

- a) Verificar si el personal presenta alguno de los síntomas de contagio del COVID-19. De presentar estos, debe ser manejado como caso sospechoso y seguirá los pasos señalados en el Plan y en el Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú”, aprobado por la Resolución Ministerial N° 193-2020/MINSA y modificatoria.
- b) Se procederá a la limpieza y desinfección de las superficies con las que ha podido estar en contacto el caso en posible contaminación.

- c) Evitar que el personal a su cargo se exponga al riesgo de contagio a otros ciudadanos por el uso de medios de transporte público, para lo cual se debe proveer un transporte privado al domicilio con todas las medidas de protección y bioseguridad, tanto para quien tiene síntomas como para quien conduce el vehículo.
- d) El personal con síntomas de contagio, debe seguir las indicaciones brindadas por la autoridad sanitaria y debe mantener informado al residente de obra a través de los canales de comunicación que disponga.
- e) Identificar a las personas que hayan mantenido contacto directo con la persona considerada caso sospechoso o con diagnóstico confirmado del mismo.
- f) Disponer que el personal que haya estado en contacto directo con la persona considerada caso sospechoso o con diagnóstico confirmado debe permanecer en aislamiento domiciliario preventivo y adoptar las medidas que la autoridad de salud determine. Los actores del proceso edificatorio deben mantener el seguimiento y control de este personal.

Disponer, de confirmarse algún caso positivo de COVID-19, la identificación de todas las áreas donde haya estado la persona contagiada en las últimas 72 horas, procediendo a suspender los trabajos en dichas áreas y la utilización de los materiales, equipos y herramientas, con los que estuvo en contacto el trabajador en tanto no se desinfecten. Asimismo, el hecho se reportará a través del portal Sistema Integrado de COVID-19 - SICOVID-19. Una vez desinfectadas las áreas, se reiniciarán las obras en las mismas.

1.2.2.7 EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Los EPI son pues elementos de protección individuales del trabajador, muy extendidos y utilizados en cualquier tipo de trabajo y cuya eficacia depende, en gran parte, de su correcta elección y de un mantenimiento adecuado del mismo. De modo general, los EPI comprenden de lo siguiente:

- a) Ropa de trabajo.

- b) Casco de seguridad.
- c) Calzado de seguridad.
- d) Protectores de oídos.
- e) Protectores visuales.
- f) Protección respiratoria.
- g) Arnés de seguridad.
- h) Guantes de seguridad.
- h) Equipos de protección para trabajos en caliente.

1.2.2.8 ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO(OIT)

1.2.2.8.1 OBSERVATORIO DE LA OIT: LA COVID-19 Y EL MUNDO DEL TRABAJO. SEPTIMA EDICION

CIERRE DE LUGARES DE TRABAJO

La proporción de trabajadores que viven en países en los que se han aplicado restricciones relacionadas con la COVID-19 se ha mantenido elevada, habida cuenta de que, a escala mundial, el 93 por ciento de los trabajadores residen en países en los que se aplicó algún tipo de medida de cierre de lugares de trabajo a comienzos de enero de 2021.

A escala nacional, la aplicación de medidas más específicas de carácter geográfico y sectorial ha pasado a constituir la norma paulatinamente a lo largo de la pandemia, y el 77 por ciento de los trabajadores seguían viéndose afectados por esas medidas a comienzos del año (muy cerca del valor máximo del 85 por ciento alcanzado a finales de julio de 2020)

PÉRDIDA DE HORAS DE TRABAJO EN 2020

Nuevas estimaciones anuales ponen de manifiesto que los mercados de trabajo de todo el mundo se vieron afectados adversamente en 2020 de una forma que no tiene precedentes a nivel histórico.

En 2020 se perdió el 8,8 por ciento de las horas de trabajo a nivel mundial con respecto al cuarto trimestre de 2019, equivalentes a 255 millones de empleos a tiempo completo. La pérdida de horas de trabajo fue particularmente elevada en América Latina y el Caribe, Europa meridional y Asia meridional.

La pérdida de horas de trabajo en 2020 fue aproximadamente cuatro veces mayor que la registrada durante la crisis financiera mundial de 2009.

Al desglosar esos datos anuales, las estimaciones trimestrales revisadas ponen de manifiesto la evolución de la situación a lo largo del año. Las estimaciones sobre pérdida de horas de trabajo

PÉRDIDA DE HORAS DE TRABAJO SIN PRECEDENTES A ESCALA MUNDIAL EN 2020, CON UNA RECUPERACIÓN DISPAR Y MODERADA

PÉRDIDA DE HORAS DE TRABAJO: EL MODELO DE PREDICCIÓN A MUY CORTO PLAZO DE LA OIT

La OIT ha seguido examinando los efectos de la crisis de la COVID-19 en el mercado laboral utilizando su modelo de «predicción a muy corto plazo». Se trata de un modelo de predicción estadística basado en datos, que permite obtener una medición en tiempo real de la situación del mercado de trabajo a partir de datos económicos y del mercado laboral en tiempo real.

Dicho de otro modo, no se define un escenario específico de la evolución de la crisis; la información contenida en los datos en tiempo real lo define implícitamente. La variable

objetivo del modelo de predicción a muy corto plazo de la OIT son las horas trabajadas²⁸; más precisamente, la reducción de las horas trabajadas atribuible al brote de la COVID-19.

Para calcular esa disminución, se establece como parámetro un periodo de referencia fijo, concretamente, el cuarto trimestre de 2019 (ajustado estacionalmente). El modelo permite obtener una estimación de la disminución de las horas trabajadas en los trimestres primero, segundo, tercero y cuarto de 2020 con respecto al parámetro de referencia.

Por ende, los valores resultantes no deben interpretarse como una tasa de crecimiento trimestral o interanual.

Además, para calcular los equivalentes del empleo a tiempo completo (ETC) de las reducciones porcentuales de las horas de trabajo, se utilizan como referencia las horas semanales trabajadas antes de la crisis de la COVID-19; este parámetro de referencia también se utiliza para calcular las series cronológicas del promedio de horas trabajadas por persona en la franja etaria de entre 15 y 64 años.

PÉRDIDA SIN PRECEDENTES DE HORAS DE TRABAJO A ESCALA MUNDIAL EN 2020

En relación con la repercusión general de la pandemia a escala mundial en 2020, las nuevas estimaciones anuales de la OIT ponen de manifiesto efectos adversos y generalizados en el mundo del trabajo. En 2020 se registró una pérdida de horas de trabajo del 8,8 por ciento a escala mundial con respecto al cuarto trimestre de 2019, equivalente a 255 millones de empleos a tiempo completo⁵ (habida cuenta de una semana laboral de 48 horas). Se trata de una pérdida que no tiene precedentes a escala mundial.

Pese a que esos efectos adversos se produjeron en todo el mundo, cabe distinguir una variación sustancial entre regiones. La pérdida de horas de trabajo en 2020 fue particularmente acusada en América Latina y el Caribe, Europa Meridional y Asia Meridional.

Por otro lado, en Asia Oriental y África Central, Occidental y Oriental se registró una pérdida de horas de trabajo relativamente menor, a tenor de las medidas de confinamiento más laxas aplicadas en esas subregiones. La repercusión adversa en el mercado de trabajo en 2020

fue muy superior a los efectos de la crisis financiera mundial de 2009. A lo largo de 15 años antes del surgimiento de la pandemia de COVID-19, la cantidad promedio de horas de trabajo por persona en edad de trabajar (de 15 a 64 años de edad) osciló entre 27 y 28 horas semanales. Posteriormente, ese valor se redujo en 2,5 horas, y pasó de 27,2 horas semanales en 2019, a 24,7 horas semanales en 2020

PROYECCIONES PARA 2021

La OIT ha construido modelos de proyección para pronosticar las horas trabajadas y la ocupación en 2021. En la primera etapa, se proyecta la pérdida de horas de trabajo en relación con el cuarto trimestre de 2019. En la segunda, esas proyecciones se utilizan para proyectar la ocupación en relación con el escenario «sin pandemia». No se ha construido un modelo específico para proyectar la desocupación.

En general, la proyección de las pérdidas de horas de trabajo para 2021 se basa en un modelo de recuperación de la crisis, que proyecta la velocidad de recuperación de las pérdidas de horas de trabajo. Para estas proyecciones se utilizan tres escenarios: un escenario de referencia, uno optimista y uno pesimista.

1.2.2.9 GOBIERNO REGIONAL DE LORETO ADAPTACION DEL COVID-19

La reunión del Centro de Operaciones de Emergencia Regional -presidida por el gobernador regional, Lic. Elisban Ochoa Sosa, el jueves 02- estableció nuevos acuerdos de gran implicancia para la lucha contra el coronavirus en Loreto.

En la jornada se evaluó la situación frente al COVID-19 en la región Loreto, además de las medidas que la Dirección Regional de Salud/DIRESA viene tomando y las necesidades que se presentan en el sector.

“Esperamos que la lucha que hemos venido trazando y las medidas que tomamos obtengan resultados positivos. Nuestros ciudadanos, hasta la fecha, no han entendido que frenamos la enfermedad si acatamos las medidas. Necesitamos el apoyo de nuestro pueblo, porque sin ello, va a ser muy difícil lidiar con el virus”, expresó, Ochoa Sosa.

El director regional de Salud, Dr. Percy Minaya León, junto al jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos/UCI del Hospital Regional, Dr. Martín Casapía, informó que, a partir de la fecha,

el Hospital Regional de Loreto será de uso exclusivo de pacientes COVID-19, por lo cual trasladarán los otros casos al Hospital Iquitos y clínicas de apoyo, como la Clínica Naval - que fue puesta por la Marina de Guerra del Perú a disposición del gobierno regional- para la actual coyuntura.

La máxima autoridad regional informó que no se pueden realizar más pruebas diarias porque hay escasez de insumos a nivel nacional: “Los reactivos necesarios para el termociclador que tenemos son enviados desde Lima, directamente al Instituto Nacional de Salud/INS. No hay forma de comprarlos o conseguirlos de otra manera que no sea a través del gobierno nacional. Dependemos exclusivamente del abastecimiento de ellos”, afirmó.

En la reunión, Ochoa Sosa afirmó que la Dirección ya hizo llegar la lista de todos los materiales necesarios para la implementación de los hospitales de la región, que serán comprados con los 40 millones dispuestos por el gobierno nacional.

De igual manera, las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú informaron sobre las nuevas medidas impuestas por el gobierno nacional y ratificaron que seguirán trabajando para que dichas normas sean cumplidas por la población loreтана.

“PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE LORETO UNIDAD EJECUTORA 400, CON RIESGO DE EXPOSICIÓN COVID-19”

INDICE

I. Datos de la Institución

II. Datos del lugar de trabajo

Datos de los responsables de seguridad y salud en el trabajo

III. INTRODUCCIÓN

IV. Nómina de Trabajadores por Riesgo a Exposición por COVID-19

V. Finalidad

VI. Objetivos

6.1. Objetivo General

6.2. Objetivos Específicos

VII. Alcance

VIII. Base Legal

IX. Definiciones Operativas

X. Lineamientos para La Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo

10.1. Limpieza y Desinfección de los Centros de trabajo

10.2. Evaluación de la Condición de Salud del Trabajador Previo al Regreso o Reincorporación al centro de trabajo

10.3. Lavado y desinfección de manos obligatorio

10.4. Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de Trabajo

10.5. Medidas preventivas de aplicación colectiva

10.6. Medidas de protección personal

10.7. Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto del COVID-19

XI. Consideración para el regreso y reincorporación al trabajo

11.1. Consideraciones para el regreso al trabajo

11.2. Consideraciones para la reincorporación al trabajo

11.3. Consideraciones para la revisión y reforzamiento de capacidades a trabajadores en procedimientos de trabajo con riesgo crítico según puesto de trabajo.

11.4. Consideraciones para el regreso o reincorporación al Trabajo de trabajadores con factores de riesgo para COVID-19

XII. Responsabilidades para el cumplimiento del plan

12.1. Empleador

12.2. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE LA SALUD

DE LOS TRABAJADORES DE LA DIRESA LORETO – UE 400 CON RIESGO DE

EXPOSICIÓN COVID-19

Código: DOC-01, Versión: 01, Fecha: 22 – 07 – 2020

12.3.3. Trabajadores.

XIII. Presupuesto y proceso de adquisición de insumos para el cumplimiento del Plan.

XIV. Procedimiento para el regreso y reincorporación al trabajo

14.1. Flujograma para el ingreso al trabajo

VX. Lista de Chequeo de vigilancia.

ANEXOS

1.3 GLOSARIO

IMPLEMENTACION: Es la ejecución o puesta en marcha de una idea programada

ACCIDENTE DE TRABAJO: Lesión o muerte de trabajadores que se presenta de manera imprevista y súbita dentro del área de trabajo.

MEJORAMIENTO: Ejecución de las obras necesarias para elevar el estándar de la vía mediante actividades que implican la modificación sustancial de la geometría y de la estructura del pavimento; así como la construcción y/o adecuación de los puentes, túneles, obras de drenaje, muros, y señalizaciones necesarias.

OBRA: Infraestructura vial ejecutada en un ÁREA DE TRABAJO, teniendo como base un Expediente Técnico aprobado, empleando generalmente recursos: mano de obra, materiales y equipo.

OPERACIÓN VIAL: Conjunto de actividades que se inician al término de una intervención de la vía y tienen por finalidad mantener un nivel de servicio adecuado como el control de cargas y pesos vehiculares, los servicios complementarios, medidas de seguridad vial, así como la prevención y atención de emergencias viales.

SEGURIDAD VIAL: Conjunto de acciones orientadas a prevenir o evitar los riesgos de accidentes de los usuarios de las vías y reducir los impactos sociales negativos por causa de la accidentalidad.

SEÑALIZACIÓN VIAL: Dispositivos que se colocan en la vía, con la finalidad de prevenir e informar a los usuarios y regular el tránsito, a efecto de contribuir con la seguridad del usuario.

PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.

INCIDENTE: Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.

ACCIDENTE: Suceso no planeado y no deseado que provoca un daño, lesión u otra incidencia negativa sobre un objeto o sujeto.

RIESGO: Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO: Fase en la que se elaboran los mapas temáticos de los peligros naturales que se presentan en un área de influencia del Proyecto a partir del estudio de fenómenos de origen en forma independiente y su entorno, para obtener como resultado los Mapas de Peligros Naturales.

SALUD: Según (OMS, 2010), la Salud es el estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La Organización Panamericana de la Salud aportó luego un dato más: la salud también tiene que ver con el medio ambiente que rodea a la persona.

EVALUACIÓN DE RIESGO: Proceso global de estimar la magnitud de los riesgos y decidir si un riesgo es o no tolerable. Es decir, disponer de un diagnóstico de la prevención de los riesgos laborales en una empresa determinada para que los responsables de esta empresa puedan adoptar las medidas de prevención necesarias.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: es un documento en el cual el contratista identifica, planifica, organiza y controla, tanto cada una de las actividades a

realizar desde el punto de vista preventivo; como los procedimientos de trabajo a aplicar para ello; como riesgos derivados de las actividades a realizar y las medidas preventivas a adoptar en cada caso para la eliminación o control de los mismos.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI): Los EPI son elementos de protección individuales del trabajador, muy extendidos y utilizados en cualquier tipo de trabajo y cuya eficacia depende, en gran parte, de su correcta elección y de un mantenimiento adecuado del mismo.

HIGIENE DEL TRABAJO: Técnica de Prevención de las enfermedades profesionales que actúa identificando, cuantificando, valorando y corrigiendo los factores físicos, químicos y biológicos ambientales para hacerlos compatibles con el poder de adaptación de los trabajadores expuestos a ellos.

CORONAVIRUS: más conocida como COVID-19 e incorrectamente llamada neumonía por coronavirus, es una enfermedad infecciosa causada por el SARS-CoV-2.1112. En casos graves produce neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y choque séptico que conduce a cerca de 3,75 % de los infectados a la muerte según la OMS.

LAVADO DE MANO: es la frotación vigorosa de las **manos** previamente enjabonadas, seguida de un aclarado con agua abundante, con el fin de eliminar la suciedad, materia orgánica, flora transitoria y residente, y así evitar la transmisión de estos microorganismos de persona a persona.

TERMOMETRO INFRARROJO: mide rápidamente la temperatura corporal elevada y ayuda a detectar afecciones piréticas (fiebre) en pacientes sin hacer contacto directo.

PULSIOXIMETRO: aparato médico que consigue monitorizar el nivel de concentración de oxígeno que tenemos en la sangre de una manera no intrusiva. También indica la frecuencia cardíaca y el pulso del paciente.

DESINFECCION: proceso químico que mata o erradica los microorganismos sin discriminación (Tales como agentes patógenos) al igual como

las bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes.

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

2.1.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cómo implementar el Plan anual de seguridad y salud para la ejecución de la obra de infraestructura vial, distrito de IQUITOS, provincia de MAYNAS – LORETO?

2.1.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS

1. ¿Cómo identificar y prevenir los riesgos durante la ejecución de la obra de infraestructura vial, distrito de IQUITOS, provincia de MAYNAS – LORETO?
2. ¿En qué medida el plan de seguridad y salud se implementó satisfactoriamente en las partidas de la ejecución de la obra?
3. ¿se cumplió a satisfacción la implementación del Plan anual de seguridad y salud para la ejecución de la obra de infraestructura vial, distrito de IQUITOS, provincia de MAYANAS – LORETO?
4. ¿Cuál es lo más fundamental que se ha previsto en el plan en las necesidades fundamentales de los trabajadores?

2.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Justificación

La información revisada de la norma G.050, de la OHSAS 18001 y de metodologías sobre sistemas integrados de gestión, incluyendo las el decreto de Urgencia N°025-2020, Decreto Supremo N°011-2019-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, así como DS 002-2020-TR (MATRIZ IPER) será de mucha utilidad para investigaciones similares.

Elaborar la implementación del plan de seguridad y salud está justificado para el bienestar e integridad física de los trabajadores de construcción civil en la ciudad de Iquitos incluyendo la pandemia que se viene propagando por el COVID-19 para prevenir los problemas de salud ocasionados por las labores realizadas en un centro de trabajo.

2.3 Objetivo general

Elaborar una IMPLEMENTACION DE PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE INFRAESTRUCTURA VIAL, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS, 2021

Prevenir la incidencia de afectaciones a la integridad física y a la salud de todo el personal de la obra, de habitantes de predios vecinos y de los transeúntes que pasen cerca a las instalaciones de la obra, y las afectaciones ambientales mediante una administración ordenada, efectiva y eficiente del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el trabajo, tomando en cuenta los requisitos legales, normas internas de la empresa y compromisos con el Cliente.

2.4 Objetivo específico

- Identificar los peligros y evaluar los riesgos durante la ejecución de la obra de infraestructura vial, distrito de IQUITOS, provincia de MAYNAS – LORETO
- Elaborar un Plan de seguridad y salud de manera preventiva, precisando los procedimientos en la ejecución de la obra cumpliendo con las Normativas vigentes.
- Elaborar y cumplir con un programa de capacitaciones enfocado en los riesgos específicos de la obra. Monitoreando el desempeño en seguridad, salud en el trabajo de las actividades obteniendo así respuesta ante emergencias.
- Prorrogativas que se tomaron a la Hora de la alimentación del personal, servicios higiénicos, entre otras necesidades fundamentales.

CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación usado para la elaboración metodológica de este trabajo es de tipo descriptivo, porque se describirán aspectos fundamentales de la obra “mejoramiento de la calle Libertad”, así también de la implementación del plan de seguridad y salud para la ejecución de la obra vial mejoramiento de la calle Libertad, distrito de Iquitos, provincia de Maynas, 2021.

El presente proyecto es descriptivo porque describe la situación problemática actual de los accidentes que se pueden presentar durante el proceso de construcción de obra de infraestructura vial incluyendo la exposición a la enfermedad del covid-19.

Es propositivo porque se presenta una implementación de Plan anual de Seguridad y salud durante la ejecución de la obra de infraestructura vial. Consiste en dar a conocer la situación sobre seguridad y salud en la construcción de la obra de mejoramiento de infraestructura vial incluyendo todas las medidas sanitarias a tomar en cuenta.

Se recogió datos en base a conocimientos de ingeniería civil, y normas de salubridad implementando un plan de seguridad y salud para obra de infraestructura vial a fin de aportar al conocimiento investigado, para implementarlo.

3.2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación corresponde a un estudio no experimental, porque se realizaron sin manipular deliberadamente las variables, estudiando los hechos tal y como se dan en el contexto.

3.3. Población y Muestra

3.1.1. Población

La población comprende el universo de trabajadores de construcción.

3.1.2. Muestra

La población está representada por todo el personal de la obra mejoramiento de la calle libertad, en sus diferentes funciones (administrativos, residente de obra, operario, oficial y obreros) que pertenecen al consorcio sumando un total de 134 trabajadores.

Cuadro N° 4. Número de trabajadores de la empresa

DEPARTAMENTOS	N.º TRABAJADORES
ADMINISTRATIVO	18
OPERARIO	34
OFICIAL	26
PEONES	56
TOTAL	134

Fuente: Área Recursos Humanos de la Empresa (CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE)

3.4. Hipótesis

La implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, mejorará la ejecución del mejoramiento de la Calle Libertad, distrito de Iquitos, provincia de Maynas, 2021.

3.5. Variables

3.5.1. Identificación de variables

3.5.1.1. Variable Independiente

X_1 = Plan anual de SST

3.5.1.2. Variable dependiente

Y_1 = Obra vial mejoramiento de la calle Libertad

3.5.2. Definición conceptual y operacional

Variable	Definición
----------	------------

Variable Independiente X₁ = Plan anual de SST	"...Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos..." (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental 2020).
Variable Dependiente Y₁ = Obra vial	Como su propio nombre lo indica, implica la construcción de una vía de comunicación.

3.5.3. Operacionalización de variables

Cuadro N° 5. Dimensiones

Variables	Dimensión
X ₁ : Plan Anual de SST	Evaluar la gestión
	Identificar oportunidades de mejoramiento
	Adecuar a la realidad objetivos, metas y estrategias
	Sensibilizar a las personas que toman decisiones y a quienes son objeto de las mismas, acerca de las bondades de los programas
	Tomar medidas preventivas a tiempo
	Comunicar ideas, pensamientos y valores de una manera resumida: "medimos lo que valoramos y valoramos lo que medimos"
Y ₁ : Obra Vial	Infraestructura vial

Fuente: Elaboración propia de los autores, 2021.

Cuadro N° 6. Operacionalización de Variables

Variables	Indicador	Índice
X ₁ : Plan Anual de SST	Resultados	Unidad

	Desempeño (Capacidad y Competencia)	Unidad
	Actividad (hechos consumados y esfuerzos de la empresa para evitar riesgos)	Unidad
	Eficacia	Encuesta
	Reactivo	Unidad
	- Frecuencia	%
	- Gravedad	%
	- Incidencia	%
Y ₁ : Obra Vial	Presupuesto	S/
	Cuadras	Unidad

Fuente: Elaboración propia de los autores, 2021.

3.6. Técnicas, Instrumentos y Procedimiento de Recolección de Datos.

3.6.1. Técnicas de Recolección de Datos.

La técnica que se empleó fue la recolección de datos y la observación. En ese sentido la recolección de datos se divide en dos fases.

En la primera fase se realizó preguntas abiertas y de manera cordial para hablar con libertad con los trabajadores. Para la entrevista se requirió de una hoja con preguntas de respuestas puntuales.

En la segunda fase estuvo la observación, en esta se usó hojas con preguntas para registrar y hojas en blanco para la anotación de datos extras.

Los métodos utilizados en esta investigación fueron:

Método Inductivo, Método Deductivo, Método Analítico, Método Sintético.

3.6.2. Instrumentos de Recolección de datos.

Instrumentos: Lista de cotejo, y cuadros de datos estadísticos.

3.6.3. Procedimientos de Recolección de Datos.

- ✓ Implementar la investigación con los insumos e instrumentos adecuados.
- ✓ Elaboración del instrumento de recolección de datos.
- ✓ Recoger la información.
- ✓ Procesamiento de la información.
- ✓ Análisis e interpretación de la información.
- ✓ Elaboración del informe.
- ✓ Presentación del informe.
- ✓ Sustentación del informe final de tesis

3.7. Procesamiento y análisis de datos. El procesamiento de los datos se puede realizar en forma manual y computarizada sobre el plan de tabulación.

- El procesamiento de la información se realizará por computadora con programas de Microsoft Office.
- Para la recopilación de información inicial de la Tesis se usarán los paquetes básicos de escritorio de Microsoft, (Word, Excel, PPT, Etc.).
- Para el análisis e interpretación de los datos, y análisis estadísticos, se empleará la estadística descriptiva se usaron análisis de riesgos y otros propios del Plan SST.

En la presente obra dentro de las estadísticas se notifico, 0 accidentes de trabajo y 0 accidentes de mortalidad.

Se realizo un llenado de declaracion jurada "Fichas de Sintomatologia del COVID-19 para el regreso del trabajo" de todos los trabajadores de la obra para asi poder tener una nocion mas clara de como esta la salud del personal de la obra y poder prevenir contagios en la cual se obtuvo el siguiente grafico.

Figura 1. Trabajadores con sintomatología



Fuente: Elaboracion propia de los autores, 2021.

Observamos en el grafico que uno de los trabajadores presento sintomatologia el cual fue puesto en observacion desde el primer sintoma que presento para evitar propagacion del virus COVID-19.

Figura 2. Llenado de fichas de sintomatología COVID-19

CONSORCIO LIBERTADOR
DEL ORIENTE
RUC: 20606354071



**FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19
PARA REGRESO DEL TRABAJO
DECLARACIÓN JURADA**

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad:

EMPRESA: CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE
RUC: 20606354071

Apellidos y Nombres: Salazar de la Aguila José Manuel
 Área de Trabajo: Topografía
 DNI: 43393289
 Dirección: Edilberto Valles (Ex Piura) #1418
 Numero (Celular): 916138410

En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes:

1. Sensación de alza térmica o fiebre
2. Tos, estornudos o dificultad para respira
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa
4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19
5. Está tomando alguna medicación (Detallar cuál o cuáles):

SI	NO
	X
	X
	X
	X
	X

Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte.
 He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual, de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.

Fecha: 22/04/2021

Firma:

CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE
 Kate Tiare Nathaly Perez Ramirez
 CEP. 089174

CONSORCIO LIBERTADOR
DEL ORIENTE
RUC: 20606354071



**FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19
PARA REGRESO DEL TRABAJO
DECLARACIÓN JURADA**

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad:

EMPRESA: CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE
RUC: 20606354071

Apellidos y Nombres: *Peonza Catimani Juan franco.*
Área de Trabajo: *Peon.*
DNI: *78000424*
Dirección: *Bj. Quitonea RIB.*
Numero (Celular): *- - - -*

En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes:

	SI	NO
1. Sensación de alza térmica o fiebre		<input checked="" type="checkbox"/>
2. Tos, estornudos o dificultad para respira		<input checked="" type="checkbox"/>
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa		<input checked="" type="checkbox"/>
4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19		<input checked="" type="checkbox"/>
5. Está tomando alguna medicación (Detallar cuál o cuáles):		<input checked="" type="checkbox"/>

Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte.
He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual, de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.

Fecha: *19-03-2021*

Firma: *Jus*

CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE
Kate Tiare Nathaly Pérez Ramirez
CEP. 069174

CONSORCIO LIBERTADOR
DEL ORIENTE
RUC: 20606354071



FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19
PARA REGRESO DEL TRABAJO
DECLARACIÓN JURADA

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad:

EMPRESA: CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE
RUC: 20606354071

Apellidos y Nombres: ICOMENA MOZOMBITE TONY ROMINGER
Área de Trabajo: ASISTENTE DE SEGURIDAD
DNI: 73231297
Dirección: CALLE EMANCIPACIÓN E L+8
Numero (Celular): 954901315

En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes:

	SI	NO
1. Sensación de alza térmica o fiebre		<input checked="" type="checkbox"/>
2. Tos, estornudos o dificultad para respira		<input checked="" type="checkbox"/>
3. Expectoración o flema amarilla o vercosa		<input checked="" type="checkbox"/>
4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19		<input checked="" type="checkbox"/>
5. Está tomando alguna medicación (Detallar cuál o cuáles):		<input checked="" type="checkbox"/>

Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte.
He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual, de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.

Fecha:

13 - 04 - 2021

Firma:

CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE
Kale Tiare Naitahu Poma Ranivilaz
CEP: 089174

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Ubicación del proyecto

El área en estudio está ubicada en la parte Nor oriental del Perú, en la región natural denominada selva Baja u Omagua; desde el punto de vista político, está situado en la Provincia de Maynas, Región Loreto, que a su vez es la región más extensa del Perú cubriendo una extensión de 368,852 km², lo que representa el 28.7% del territorio nacional.

Iquitos, ciudad y puerto fluvial, está situada a 3°43'46" latitud sur y 73°14'18" longitud oeste, es la ciudad más poblada de todo el oriente peruano, ya que cuenta con una población aproximada de 320,000 habitantes.

El proyecto se encuentra ubicado en:

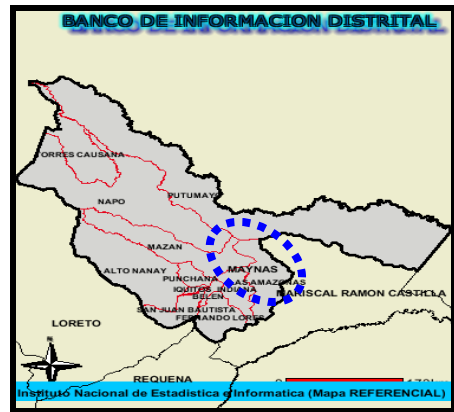
El proyecto se encuentra ubicado en la Región Loreto, Provincia de Maynas, Distrito de Iquitos, específicamente todo el tramo de la Calle Libertad, con coordenadas UTM WGS arranque ca. Castilla/Garcilaso de la Vega E=693999.15 N= 9585651.56 en la ciudad de Iquitos.

Departamento	:	Loreto
Provincia	:	Maynas
Distrito	:	Iquitos
Zona	:	Urbana
Micro Localización	:	CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA-CA. GARCILAZO) Y LAS CALLES, SAN ROMAN (Entre Libertad/José Gálvez), CALLE ATLANTIDA (Entre Libertad/José Gálvez), PASAJE INDEPENDENCIA (Entre Libertad/Del Ejercito), PASAJE SESQUICENTENARIO (Entre Libertad/José Gálvez), CALLE PALMERAS (Entre Libertad/Atahualpa) Y PASAJE 22 SETIEMBRE (Entre Libertad/Alzamora).

LOCALIZACIÓN NACIONAL

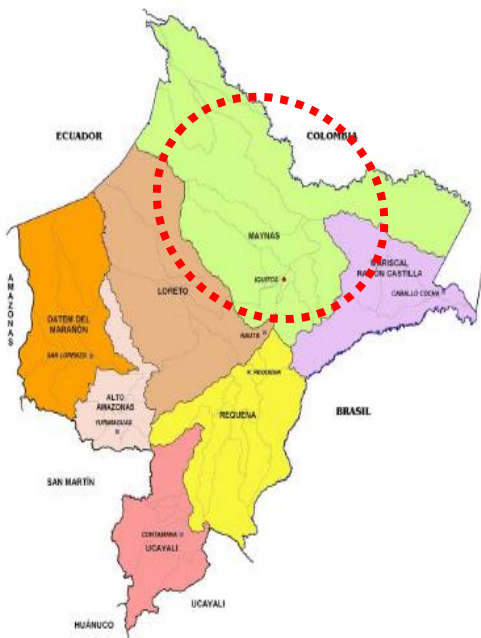
LOCALIZACIÓN PROVINCIAL





LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

LOCALIZACIÓN DISTRITAL



4.2. Accesibilidad

Actualmente los pobladores de dicha zona, no cuentan con un acceso digno, generando condiciones desfavorables en contra de los pobladores y propietarios de vehículos, y por otro lado ocasionando malestares a los habitantes del lugar y personas foráneas.

El tramo donde se ha proyectado la construcción de la pavimentación, no cuenta a la fecha con ningún tipo de tratamiento superficial, por lo tanto, no existe ningún tipo de impedimento para la ejecución de la obra.

La zona de intervención cuenta con los siguientes servicios públicos:

Alumbrado publico

Red de agua potable y desagüe

Teléfono publico

4.3. Topografía

El relieve del Terreno que se dispone en la Calle Libertad y Calle San Román, pertenece en su conjunto a una configuración de plana a ondulada; con diferencia de cota promedio con respecto al menor nivel del terreno, en el mes de Octubre del 2016 y el BM referencial instalado en el Poste de Alta Lado Izquierdo entre Ca. Ramón Castilla y Ca. Libertad.

El Levantamiento Topográfico se desarrolló en época de precipitaciones pluviales frecuentes; donde los acuíferos se mantienen cargados.

La topografía del terreno es afectada por las corrientillas de las aguas pluviales en eventos extraordinarios, los cuales erosionan la fisiografía del terreno.

Las calles perimetrales del terreno se encuentran definidas por el desarrollo urbano del Distrito de Iquitos.

La accesibilidad al terreno se realiza principalmente por La Calle Ramón Castilla que se encuentra dentro del Distrito de Iquitos.

Se recomienda mantener el BM, instalado durante el Desarrollo del Proyecto y referenciado en planos hasta su culminación; a fin de obtener los planos finales de replanteo actualizados.

Si el BM instalado interrumpiera los trabajos definidos en el Proyecto; debe trasladarse y monumentar adecuadamente a criterio del Proyectista o Constructor, e indicarse nuevamente en los planos del Proyecto y Replanteo de ser el caso.

Debe tenerse en cuenta los desniveles del terreno y las calles adyacentes, durante el desarrollo del Proyecto; a fin de diseñar adecuadamente, las cunetas, sumideros, buzones, rampas y escaleras de accesos.

La configuración topográfica ondulada y con sectores cóncavos de baja pendiente permite recomendar la implementación en el diseño de un sistema de drenaje pluvial y desagüe adecuados; es decir levantar la subrasante a fin de drenar adecuadamente hacia las alcantarillas existentes.

4.4. Suelos

TIPO DE CIMENTACIÓN : Pavimento Rígido

ESTRATO DE APOYO DE LA ESTRUCTURA: CL y SM (SUCS) – Arcilla Inorgánica y Arena Limosa.

PARÁMETROS DE DISEÑO DE CIMENTACIÓN:

PROFUNDIDAD DE EXPLORACIÓN: 2.00 (Calicata o sondeos)

CAPACIDAD DE SOPORTE CBR : 6.25 de CBR de diseño promedio.

FACTOR DE SEGURIDAD : 3

AGRESIVIDAD DE SUELOS : Despreciable

RECOMENDACIONES ADICIONALES:

NO debe cimentarse sobre suelo orgánico, tierra vegetal, desmonte o relleno sanitario, los cuales deben ser removidos y eliminados en su totalidad, antes de construir alguna estructura o edificación.

Poner cobertores para impedir que las aguas pluviales ingresen a las excavaciones.

De forma inmediata al término de la excavación vaciar un solado de mortero pobre para impermeabilizar el terreno de fundación de la lluvia.

4.5. Descripción del Proyecto

DATOS GENERALES

ENTIDAD CONTRATANTE: GOBIERNO REGIONAL DE LORETO

OBRAS: "MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA/CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMAN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS – LORETO"

REFERENCIA : CONTRATO N° 031-2020-GRL-GRI
Proceso de Selección : L.PN°003-2020-CSO-GRI-PRIMERA CONVOCATORIA
Sistema de contratación : CONTRATA
Modalidad de Ejecución : A PRECIOS UNITARIOS
Fuente de financiamiento : RECUSOS ORDINARIOS
FECHA CONTRATO : 16 de Setiembre de 2020
VALOR REFERENCIAL : S/. 11, 556,538.37 (Sin I.G.V)
VALOR CONTRATADO : S/. 11, 899,568.92 (Sin I.G.V)
ADELANTO DIRECTO : S/. 1, 189,956.89 (Sin I.G.V)
ADELANTO MATERIALES 1er. Pago: S/. 2, 379,913.78 (Sin I.G.V)

MES DEL VALOR REFERENCIAL: JUNIO '2020

UBICACIÓN : IQUITOS

PLAZO DE EJECUCION REFER. : 360 días naturales

PLAZO CONTRATADO : 360 días naturales

FACTOR DE RELACION : 1.0296828

FECHA ENTREGA TERRENO : 29 de Setiembre de 2020

FECHA ENTREGA AD. DIRECTO : 20 de octubre de 2020

FECHA ENTREGA ADEL. MATERIAL: 14 de noviembre de 2020

RESIDENTE DE OBRA :Ing. Ivan Ulloa Bocanegra

SUPERVISOR DE OBRA :Ing. Angel PORTILLO JANGE

AMPLIACION DE PLAZO N°01 :IMPROCEDENTE

AMPLIACION DE PLAZO N°02 :IMPROCEDENTE

ADICIONALES DE OBRA :NINGUNO

DEDUCTIVO DE OBRA :NINGUNO

FECHA DE INICIO CONTRAC. :21 de octubre de 2020

FECHA DE TERMINO CONTRAC. :15 de octubre de 2021

4.5.1. CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO

Este rubro comprende los trabajos de: Capa anticontaminante, sub base, (material A—2-4), solado 1:8 C: e=4", **Losa de Concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2, e=0.20\text{m}$ con uñas**, encofrado y desencofrado en losa de pavimento, curado en losa de pavimento, aserrado de juntas de contracción, relleno de junta de dilatación y aislamiento de 1"x2" con mortero asfáltico y tecnoport, relleno de junta de Contracción soporte para pasador de fierro liso de $\varnothing 5/8"$, pasadores con mortero asfáltico $1/2" \times 2"$, relleno de juntas de articulación longitudinal de 1"x2" con mortero asfáltico, relleno de juntas de construcción de 1"x 6" con mortero asfáltico, Soporte para Pasador de Fierro Liso $\varnothing 5/8"$, en Juntas de Contracción, Pasadores de Fierro Liso de $\varnothing 5/8"$, en juntas de dilatación, Pasadores de Fierro corrugado de $\varnothing 5/2"$, en juntas

de articulación longitudinal, Pasadores de Fierro Liso de Ø 5/8", en juntas de contracción, Espigas de Fijación con Tubería PVC SP Ø 3/4" en juntas de dilatación, Techado en vaciado de Pavimento.

CURADO EN LOSA DE PAVIMENTO

- La losa de rodadura tendrá 7.20 m de ancho, 0.20 de espesor, con **Concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$** , según las cargas de diseño asumidas. Para el presente proyecto se ha considerado para el proceso de curado de la losa con curador químico p/concreto.

CLASIFICACIÓN DE LA VÍA

La vía proyectada está clasificada como vía local que aparte de servir de acceso a las propiedades colindantes servirá como descongestionante del tránsito vehicular que circula actualmente por la Av. Abelardo Quiñones.

Velocidad Máxima de Circulación : 30 a 40 km./hora.

Volumen Máximo Vehicular por Carril : 40 -1000 vehículos/día.

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL PAVIMENTO

Eje de Pavimento	:	Línea definida por puntos medios de ejes de postes, ubicados a ambos lados de la calle.
Número de Carriles	:	02
Ancho de Carril	:	3.60m.
Ancho de calzada	:	7.20m.
Número de Sardineles	:	02
Número de Cuneta	:	02
Espesor de Sardineles	:	0.15 m.
Ancho Total de Pavimento	:	8.70 m.

4.5.2. CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES DEL PAVIMENTO

Tipo de Pavimento	:	Rígido de Concreto
Losa de Concreto	:	$f'c= 210 \text{ kg /cm}^2$ y $Mr=28 \text{ kg/cm}^2$, $e= 0.20\text{m}$.
Solado	:	$e=0.10\text{m}$. Mortero 1:8 C: A
Sub-Base	:	$e= 0.15\text{m}$.; Material A-2-4
Anticontaminante	:	$e= 0.20\text{m}$.; Material A-3

La base de mortero se ha proyectado con el objeto de minimizar la desestabilización del terreno de fundación, por efecto de las altas precipitaciones pluviales existentes en la zona, que lo puedan saturar, así también la de controlar el fenómeno pumping.

Los espesores de juntas, para el caso de contracción es de 1/2" x 2" cada 3.0m. y de dilatación de 1" x 2" cada 9.00m.; los pasadores son de acero liso de $\varnothing 5/8"$ y acero corrugado $\varnothing 5/8"$

4.5.3. RESUMEN DE ACTIVIDADES

N°	DESCIPCIÓN
01	OBRAS PROVISIONALES
02	TRABAJOS PRELIMINARES
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS
04	PAVIMENTOS
05	VEREDAS Y MARTILLOS
06	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE
07	SEÑALIZACION
08	RECONEXION DE INSTALACION DE AGUA POTABLE
09	CONEXIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA AGUAS PLUVIALES
10	OBRAS DE JARDINERIA
11	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

4.5.4. METRADOS

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL	UND
11	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		
11.01	Elaboración, Implementación y Administración del plan de seguridad	1.00	glb
11.02	Señalización Temporal de seguridad	1.00	glb
11.03	Equipos de protección Colectiva	1.00	glb
11.04	Equipos de protección individual	60.00	jgo
11.05	Capacitación en seguridad y salud	1.00	glb
11.06	Recursos para respuestas ante emergencia en seguridad	1.00	glb
11.07	Implementación de baños portátiles	4.00	und

4.5.5. PRESUPUESTO

N°	DESCRIPCIÓN	MONTO
01	OBRAS PROVISIONALES	26,271.18
02	TRABAJOS PRELIMINARES	354,848.83
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	854,080.42
04	PAVIMENTOS	2,841,103.64
05	VEREDAS Y MARTILLOS	646,469.80
06	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	3,119,413.27
07	SEÑALIZACION	43,663.42
08	RECONEXION DE INSTALACION DE AGUA POTABLE	420,423.74
09	CONEXIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA AGUAS PLUVIALES	262,956.24
10	OBRAS DE JARDINERIA	466,606.07
11	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	63,798.00
	COSTO DIRECTO	9,099,634.61
	GASTOS GENERALES (8.00%)	727,970.77

	UTILIDAD (7.00%)	636,974.42
	SUB TOTAL	10,464,579.80
	I.G.V (18%)	1,883,624.36
	TOTAL VALOR REFERENCIAL	12,348,204.16
	GESTIÓN DE PROYECTO (3%)	370,446.12
	SUPERVISIÓN (7.00%)	864,374.29
	EXPROPIACIÓN DE VIVIENDAS	864,374.29
	INVERSIÓN TOTAL	14,447,398.86

4.5.6. MODALIDAD

Modalidad de ejecución Por Contrata

4.5.7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El Sistema de Contratación de la Obra será a Precios Unitarios.

4.5.8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución se ha estimado en 270 días calendario.

Lo que no se mide no existe y sobre lo que no existe no se puede mejorar

4.6. Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

4.6.1. ALCANCE

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se aplica a toda la Obra "MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA/CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMÁN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE. SESQUICENTENARIO, CALLE

PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS – LORETO” - SNIP 341522”.

4.6.2. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El contratista está en la obligación de la elaboración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST), por lo que tendrá que contar con el asesoramiento y asistencia de su servicio de prevención, según Artículo 31.3 de la Ley 31 de 1995.

Para este trabajo de grado, la elaboración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST) en ejecución de obra, lo realizaron los autores, teniendo en cuenta la formulación y capacitación necesaria para su desarrollo.

4.6.3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los autores, reconocen la importancia del capital humano en una empresa/obra, en este contexto reconocen la prioridad de la seguridad y salud de los trabajadores, por lo que plantean los siguientes lineamientos de Política que la empresa contratista debe tener.

- Proteger a todos los miembros de la entidad mediante la prevención de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- Promover y supervisar que el personal de los contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores o modalidades formativas o de prestación de servicios, tengan derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Velar por la seguridad de los beneficiarios y visitantes que hacen uso autorizado de las instalaciones de la empresa y la obra.
- Establecer el mejoramiento continuo de las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Cumplir con la normativa legal vigente aplicable y promover el funcionamiento correcto.
- Promover y garantizar la participación activa y la consulta de los trabajadores y sus representantes, en una cultura organizacional que motive a todos los involucrados a

asumir una responsabilidad en elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Difundir la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dentro de estos lineamientos la empresa contratista debe estar en total compromiso con la Política y con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, liderándolo para su mejora continua.

4.6.4. OBJETIVOS Y METAS

Los objetivos y metas establecidos se detallan a continuación:

CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE, es una empresa líder en el sector de la construcción que ejecuta obras en el sector público, está orientado a desarrollar sus proyectos bajo los altos estándares en seguridad y salud en el trabajo, trabajando con calidad y promoviendo el fortalecimiento de sus relaciones con el entorno, en tal sentido nos comprometemos a:

1. Proteger la seguridad y salud de los colaboradores de la organización mediante la prevención de lesiones, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
2. Garantizar la consulta y participación activa de nuestros colaboradores y sus representantes dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
3. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
4. Identificamos y controlamos los riesgos críticos de seguridad y salud ocupacional tales como; caídas de distinto nivel, contusiones, contacto de la piel o vista con sustancias nocivas, la explosión a ruidos, golpes con materiales... etc.
5. Fomentar la motivación, formación, capacitación y participación del personal en temas de seguridad y salud en el trabajo y el cuidado del medio ambiente.

6. Mejora continua en el desempeño dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
7. Promover activamente una cultura de seguridad y salud en el trabajo de la organización.
8. Cumplir con los requisitos legales y otros compromisos que la organización suscribe en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Ver cuadros siguientes:

Cuadro N° 7. Cumplimiento de la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Cumplimiento de la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo	Implementación de la documentación del sistema de Gestión de SST	100%	Aprobación del Documento	CSST
			(N° de eventos de difusión realizados / N° Total de eventos de difusión programados) x 100	CSST / SSST
			(N° Total de documentos entregados / N° Total de Trabajadores) x 100	OPER / SSST
			(Verificación de Publicación de IPERC / N° total de IPERC elaborado) x 100	CSST / SSST
			(Verificación de Publicación de Mapa de Riesgo / N° Total de Mapa de Riesgos elaborado) x 100	CSST / SSST

	Capacitación en forma continua al CSST	100%	$\frac{(\text{N}^\circ \text{ de Capacitaciones realizadas} / \text{N}^\circ \text{ Total de Capacitaciones programadas}) \times 100}{(\text{N}^\circ \text{ de Trabajadores inducidos} / \text{N}^\circ \text{ Total de Trabajadores ingresantes}) \times 100}$	OPER OPER / SSST
	Cumplimiento de Normas Legales y mejora continua de los documentos	100%	<p>Lista de Verificación de Requisitos legales</p> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de Revisiones mensuales del IPER} / \text{N}^\circ \text{ Total de revisiones programadas del IPER}) \times 100}{(\text{N}^\circ \text{ de Revisiones mensuales del Mapa de riesgos} / \text{N}^\circ \text{ Total de revisiones programadas}) \times 100}$ <p>Verificación de Informe elaborado</p> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ Control del Sistema de Gestión realizado} / \text{N}^\circ \text{ Control del sistema de Gestión programada}) \times 100}{\text{Verificación de Auditoría Interna realizada}}$	CSST / SSST SSST SSST SSST CSST / SSST
	Cumplimiento de las actividades del CSST	100%	$\frac{\text{Verificación de Informe elaborado} (\text{N}^\circ \text{ de Reportes estadísticos entregados} / \text{N}^\circ \text{ de Reportes estadísticos programados}) \times 100}{\text{Verificación del N}^\circ \text{ de Reporte(s) elaborado} (\text{N}^\circ \text{ de Reportes de Actividades realizadas} / \text{N}^\circ \text{ de Reportes de Actividades programadas})}$	CSST

			(N° de Reuniones realizadas / N° de Reuniones programadas) x 100	
--	--	--	--	--

Nota: CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo; SSST: Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo
 ODENA: Oficina de Defensa Nacional

Cuadro N° 8. Prevenir enfermedades ocupacionales y estados pres patológicos

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Prevenir enfermedades ocupacionales y estados pre patológicos	Realización de higiene ocupacional	100%	Verificación del cumplimiento de la Evaluación Verificación del cumplimiento del Monitoreo	OPER / SSST
	Realizar examen médico ocupacional (EMO)	100%	(N° de EMO realizados / N° de EMO programado) x 100 (N° de entregas de EMO / N° de EMO realizado) x 100 (N° de revisión de EMO / N° de EMO realizado) x 100	SSST
	Elaboración de diagnóstico de vigilancia medica	100%	Verificación de Estadísticas de Vigilancia Médica elaborada	SSST
	Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional	100%	Verificación de Programas elaborados Verificación del cumplimiento de la Capacitación (N° de Campañas realizadas / N° de Campañas programadas) x 100 (N° de Inspecciones realizadas / N° de Inspecciones programadas) x 100 (N° de Sesiones realizadas / N° de Sesiones programadas) x 100 (N° Trabajadores participantes/N° Total de Trabajadores) x 100 Verificación del cumplimiento de la Campaña (N° Terapias realizadas/N° Total de Terapias programadas) x 100 N° de Afiches difundidos / N° Total de difusiones programadas) x 100	SSST OPER/SSST

Nota: CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo; SSST: Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo

ODENA: Oficina de Defensa Nacional

Cuadro N° 9. Prevención de Incidentes y Accidentes en el trabajo.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Prevención de Incidentes y Accidentes en el trabajo	Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional	100%	Verificación del cumplimiento de la Capacitación (N° de Charlas realizadas / N° de charlas programadas) x 100 N° de Inspecciones realizadas /N° Total de Inspecciones programadas) x 100	OPER/SSST SSST OPER/SSST CSST / SSST
	Cumplir con la mejora continua y medidas	100%	N° de Investigaciones realizadas / N° Total de casos de Incidentes y Accidentes reportados) x 100	SSST

Nota: CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo; SSST: Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo

ODENA: Oficina de Defensa Nacional

Cuadro N°10. Plan y Respuestas a emergencias y urgencia

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Plan y Respuestas a emergencias y urgencia	Elaboración del sistema de respuesta preventivo para emergencias	100%	Verificación de Informe elaborado Revisión de documento programado Verificación de Listado y publicación	ODENA CSST / SSST ODENA CSST / SSST ODENA
	Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional	100%	Verificación del cumplimiento de la Capacitación (N° de Inspecciones realizadas / N° de Inspecciones programadas) x 100	ODENA CSST / SSST SEGURIDAD SSST
	Participación en simulacros de emergencias y desastres naturales	100%	(N° de Simulacros realizados / N° de Simulacros programados) x 100	ODENA

Nota: CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo; SSST: Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo. ODENA: Oficina de Defensa Nacional

4.6.5. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ELABORADO POR: ING. FRANCISCO ROBLES GUTIERREZ
CIP N° 96774
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD

REVISADO POR: ING. GILMER IVAN ULLOA BOCANEGRA
CIP N° 63721
RESIDENTE DE OBRA

APROBADO POR: JUAN CARLOS HIDALGO PIÑA
EPRESENTANTE LEGAL

4.6.6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGO.

Conforme al Art 20 del DS N° 011-2019-TR y Art 57 de la Ley N° 29783 hemos definido la metodología del procedimiento que utilizaremos en la Identificación de Peligros y aspectos ambientales, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC), en función a las características, dimensión, peligros y riesgos que se puedan desarrollar durante la ejecución del proyecto, la Metodología definida se encuentra descrita en el Anexo N°03.

Una vez identificados los peligros y aspectos ambientales de los trabajos y actividades a realizar en obra, se procede a Evaluar los Riesgos permitiendo determinar la Magnitud del Riesgo (MR) de los peligros y aspectos ambientales que se identificaron en la etapa anterior y así poder establecer las medidas de control adecuadas a las tareas y/o condiciones críticas.

Se consideran dos factores fundamentales, Consecuencia (C) y Probabilidad (P). Estos permiten evaluar, en base a criterios predeterminados, la Magnitud del Riesgo para cada actividad específica. Dicha evaluación se realiza en la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) conforme al Anexo N° 04

La MATRIZ IPERC se colocará en un lugar visible conforme lo indica el literal 6.12 del Art 6 del DS N° 011-2019-TR.

4.6.7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

- La Alta Dirección es responsable de establecer, implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para mantener un ambiente laboral seguro y saludable.
- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es responsable de velar por el cumplimiento de lo estipulado en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y de las actividades del Programa Anual de SST.
- Los Trabajadores son responsables de cumplir con las normas contenidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.6.8. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo tiene el único objetivo de sensibilizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos durante el desarrollo de sus actividades y brindar los herramientas/medios necesarios para hacer frente a estos. Cumplir con la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su Reglamento D.S N° 005-2012-TR y demás modificatorias.

Cuadro N°11. Actividades para capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo

	ACTIVIDADES	OBJETIVO	DIRIGIDA	FECHA DE EJECUCIÓN
1	Inducción en SST	Concientizar al trabajador ingresante sobre la prevención de riesgos laborales.	A todo el personal ingresante	Mensual
2	Capacitación General: Prevención de riesgos psicosociales	Brindar a los colaboradores las medidas preventivas en Seguridad y Salud en el Trabajo en riesgos comunes.	A todo el personal	1° Trimestre
3	Capacitación General : Prevención de accidentes e incidentes en el trabajo			2° Trimestre
4	Capacitación General: Nutrición y Hábitos saludables			2° Trimestre
5	Capacitación General: Ergonomía			3° Trimestre
6	Capacitación Específica : Prevención respiratoria-auditiva - ergonómica			Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre el cuidado de la audición, sistema respiratorio y ergonómico.
7	Capacitación Específica :Prevención auditiva	Importancia del uso de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Protectores auditivos. ✓ Protectores respiratorios. 	2° Trimestre	
8	Capacitación Específica : Prevención de riesgos en montaje y metal mecánica	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre prevención de accidentes e incidentes en las actividades laborales.	3° Trimestre	

Fuente: Los autores, 2021.

4.6.9. PROCEDIMIENTOS

Cuadro N°12. Procedimientos

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCION	OBJETO DEL PROCEDIMIENTO
1	SST-P-01	Procedimiento de Elementos o Equipos de Protección Personal.	Establecer los pasos de selección, adquisición, distribución, control, uso y cuidados de los Equipos de Protección Personal (EPP)
2	SST-P-02	Procedimiento para la Protección de Trabajadoras embarazadas.	Establecer las medidas de prevención de riesgos laborales que permita la protección efectiva en situación de embarazo.
3	SST-P-03	Procedimiento de Participación y consulta	Establecer las pautas de comunicación interna y externa en prevención de Riesgos Físicos y de seguridad y salud en el Trabajo.
4	SST-P-04	Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo	Conocimiento de actuación frente a accidentes e incidentes Obtención de información completa y oportuna sobre los accidentes o incidentes ocurridos.
5	SST-P-05	Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de riesgos (IPERC)	Establecer la metodología para realizar el IPERC de las actividades desarrolladas en la Organización.
6	SST-P-06	Procedimiento para la Realización de Exámenes Médicos Ocupacionales.	Establecer los lineamientos para realizar el seguimiento de las posibles enfermedades ocupacionales relacionadas a las actividades laborales, para

			realizar acciones preventivas para disminuir los riesgos de salud.
7	SST-P-07	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y otros	Establecer la Metodología para identificar y evaluar los requisitos de la legislación ambiental, seguridad y Salud en el Trabajo y otras normas aplicables.
8	SST-P-08	Procedimiento para el Control de Proveedores y contratistas	Establecer los lineamientos con los que los proveedores o contratistas deben cumplir para resguardar a los trabajadores de los riesgos de accidentes o enfermedades ocupacionales.
9	SST-P-09	Procedimiento de Auditoría Interna	Definir lineamientos para la homologación de los proveedores y contratistas. Establecer los lineamientos para la ejecución del proceso de auditorías internas para evaluar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo internas.
10	SST-P-10	Procedimiento de Control de Documentos y Registros.	Determinar la documentación que define y sustenta el Sistema de Gestión de SST. Exponer la metodología para la preparación, aprobación, distribución, revisión, retiro y modificación de documentos normativos.

11	SST-P-11	Procedimiento de Control Operacional	Establecer los lineamientos para controlar las operaciones, que están asociados a los peligros identificados según requisitos legales con la finalidad que se efectúen bajo condiciones seguras.
12	SST-P-12	Procedimiento de Capacitaciones	Establecer el modo en que se determina las necesidades las competencias del personal y sensibilización de los objetivos del MTC.
13	SST-P-13	Procedimientos de Inspecciones	Identificar la presencia de actos y condiciones inseguras (sub estándares) en las áreas de trabajo del MTC y equipos, materiales críticos que puedan originar eventos no deseados.
14	SST-PETS-01	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Trabajo en altura	Establecer un procedimiento de trabajo para la ejecución de labores en altura, con el propósito de controlar, prevenir accidentes, contemplando no dañar las instalaciones, equipos.
15	SST-PETS-02	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Trabajo eléctricos	Proteger a todo el personal de posibles lesiones mediante el aislamiento y etiquetado de Equipos.
16	SST-PETS-03	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Trabajo en Caliente	Establecer las pautas básicas que debe cumplir el personal que realice trabajos o actividades que generen llamas abiertas, chispas, desprendimiento de calor,

			superficies calientes y otros, para minimizar los riesgos.
17	SST- PETS-04	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Trabajo en Espacios Confinados	Eliminar y/o minimizar la posibilidad de cualquier incidente durante los trabajos en espacios confinados.
18	SST- PETS-05	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Trabajo y apertura de Zanja	Controlar los peligros asociados con la realización de excavaciones y zanjas, tales como derrumbe de material, caídas de personas o equipos, contacto con líneas aéreas y contacto con líneas de servicio enterrados.
19	SST- PETS-06	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Levantamiento de Carga	Establecer las rutinas básicas para la correcta manipulación de carga que ocasione riesgos musculo esquelético.
20	SST- PETS-07	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Manejo de Materiales Peligrosos	Establecer lineamientos para el control, manejo, almacenamiento y transporte de materiales peligrosos que puedan llegar a manipular los trabajadores.
21	SST- PETS-08	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Uso de Escalera	Establecer instrucciones para el uso de escaleras a fin de minimizar la ocurrencia de accidentes por caídas a distinto nivel de personal o materiales durante su uso.
22	SST- PETS-09	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Uso de Herramientas y Equipos	Garantizar que todas las herramientas y equipos utilizados para la ejecución de

			las diferentes labores sean apropiadas y estén en buen estado, usándose correctamente en el desarrollo del trabajo.
--	--	--	---

4.6.10. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las inspecciones que se realizaron son de 2 tipos planificadas e inopinadas.

Estas estuvieron destinadas a detectar condiciones inseguras o actos inseguros de los trabajadores, equipos, infraestructura y otros.

La ejecución de las inspecciones planificadas se realizará de acuerdo al Programa Anual de SST por el SSST, participando los miembros del CSST.

Para registrar los resultados de las inspecciones, hacemos uso del formato: "SST-P 13 – Procedimiento de Inspecciones".

4.6.11. MONITOREO DE AGENTES

Con la finalidad de mantener ambientes de trabajos confortables y saludables, se realizarán los monitoreos de agentes físicos tales como iluminación y ruido, así también la evaluación de riesgo disergonómico.

4.6.12. SALUD OCUPACIONAL

La empresa contratista tiene el compromiso de realizar los exámenes médicos ocupacionales a los trabajadores en la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA/CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMÁN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE. SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS

Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS – LORETO”

4.6.13. SERVICIOS Y PROVEEDORES

Los servicios que se brinden a la empresa los trabajadores, sub contratistas y otros, deberán garantizar:

- ✓ Cumplir el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra.
- ✓ La verificación de la contratación de los seguros complementarios para el trabajo de riesgo de acuerdo a la normativa.

4.6.14. PLAN DE CONTINGENCIA

La empresa responsable de la ejecución de la obra tiene planificado un “Plan de Contingencia” las mismas que contemplan acciones preventivas para detectar condiciones inseguras, evaluar y corregir actos inseguros, prevenir incendios y explosiones, vigilancia de la salud ocupacional.

4.6.15. AUDITORIA EXTERNA

El objetivo de las auditorias es verificar el grado de cumplimiento del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se realizará la evaluación y cumplimiento de los requisitos legales Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012-TR y demás modificatorias, a través de la “SST-D-02 - Lista de Verificación de Lineamientos del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”.

4.6.16. ESTADÍSTICAS

Se elaboraron registros de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo como Accidentes, Incidentes y Enfermedad Ocupacional.

Se utilizaron los indicadores de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para tomar decisiones en base a sus resultados obtenidos, que son comparados con los objetivos y metas establecidas en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Seguridad Ocupacional:

Los Indicadores para evaluar la accidentabilidad, usamos los siguientes índices:

- Índice de Frecuencia

$$IF = \frac{\text{Accidentes de trabajo} * 100^n}{\text{Total Horas- Hombre Trabajo}}$$

- Índice de Gravedad

$$IG = \frac{\text{Número de días perdidos} * 100^n}{\text{Total Horas- Hombre Trabajo}}$$

- Incidencia de Accidente

$$IG = \frac{\text{Número total anual de accidentes de trabajo} * 100^n}{\text{Número total de trabajadores}}$$

- Índice de accidentabilidad

$$IA = \frac{IF * IG}{100^n}$$

Nuestro compromiso es prevenir los accidentes, incidentes de trabajo.

Salud ocupacional:

Los Indicadores para evaluar la Salud de los trabajadores, usamos los siguientes índices:

- Tasa de Prevalencia y/o incidencia de Enfermedades

$$TPIE = \frac{\text{Número de diagnósticos relacionados al trabajo} * 100^n}{\text{Número total de trabajadores}}$$

- Tasa de frecuencia de estados pre patológicos

$$TFEP = \frac{\text{Número total de estados pre patológicos} * 100^n}{\text{Número total de trabajadores}}$$

4.6.17. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

La implementación del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo se realiza para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua.

1. PROTECCIÓN COLECTIVA EN OBRA

De acuerdo a la NTE G050 (Seguridad durante la construcción) en su Capítulo 2 Actividades Específicas apartado Condiciones de Seguridad en el Desarrollo de una obra de Construcción regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deberán aplicarse en las obras.

Se contó con los equipos de protecciones colectivas que garanticen la integridad física y salud de trabajadores y de terceros, durante el proceso de ejecución de obra.

Los equipos de protección colectiva son las siguientes

- ✓ Señaléticas
- ✓ Mallas de Seguridad
- ✓ Cintas de Seguridad
- ✓ Barandas de Seguridad
- ✓ Capuchones protectores de fierro
- ✓ Conos de balizamiento.
- ✓ Cachacos
- ✓ Cerco de Seguridad
- ✓ Extintores de obra, entre otros.
- ✓ Línea de vida c/amortiguador de 1 cola
- ✓ Arnés de seguridad c/ 3 argollas
- ✓ Cinta de seguridad
- ✓ Peligro en rollo color amarillo.
- ✓ Malla protectora de seguridad.

Lo anterior podrá ser incrementado en función de las actividades y requerimientos que surjan en obra.

Las protecciones colectivas requieren de una vigilancia en su mantenimiento que garantice la idoneidad de su funcionamiento para el fin que fueron instaladas. Esta tarea debe de ser realizada por los responsables del área de trabajo y del área de Seguridad y Salud de obra,

quien revisará la situación de estos elementos con la periodicidad que se determine en cada caso.

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El Objetivo del EPP, es proteger a los trabajadores expuestos a los diferentes riesgos existentes durante el desarrollo de las actividades que realizan en obra.

Conforme al **Art 60 y 61 de la Ley N° 29783, Art 97 del DS N° 005-2012-TR (Ley y Reglamento de la Seguridad y Salud en el Trabajo)**, proporcionamos a nuestros trabajadores EPP adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o en sus efectos perjudiciales para la salud.

Los EPP que proporcionamos cuentan con la certificación de la Normativa Técnica Peruana (NTP) o en su defecto Normas Internacionales (ANSI, OHSAS, etc.) para su uso.

El uso de los EPPs son de carácter OBLIGATORIO en todo momento de la actividad a realizar, de acuerdo al Art. 10 de la NTE G.050 (Seguridad durante la construcción).

Cada trabajador conto con EPP para ser protegidos de uno o varios riesgos presentes en el trabajo. El uniforme y equipos básicos de uso obligatorio para el personal son los siguientes:

- a) Polos manga Larga.
- b) Pantalón drill.
- c) Chalecos reflectivos.
- d) Casco de protección de cabeza.
- e) Batas de jebe.
- f) Botas dieléctricas.
- g) Botines
- h) Tapones auditivos
- i) Lentes de protección (transparente y oscuros)
- j) Mascarillas de seguridad
- k) Guantes de seguridad
- l) Guantes anticorte
- m) Guantes de jebe
- n) Guantes de seguridad(carpintero)

A) CONDICIONES PARA GENERALES PARA EL USO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPP)

- ✓ El uso, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección y cuando proceda el reemplazo de los componentes deteriorados del EPP, debe efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- ✓ El EPP estará destinado, en principio, al uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.
- ✓ Previo a cada uso, el trabajador debe realizar una inspección visual al EPP a fin de asegurar que se encuentre en buenas condiciones.
- ✓ El trabajador debe darles el uso correcto mantenerlo en buen estado. Si por efecto del trabajo se deteriorara, debe solicitar el reemplazo del EPP dañado.

- ✓ El trabajador a quién se le asigne un EPP inadecuado, en mal estado o carezca de éste debe informar a su inmediato superior, quien es el responsable de gestionar la provisión o reemplazo.

B) COMPONENTES DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPP)

El EPP básico, de uso obligatorio mientras nuestros trabajadores permanecen en obra se compone de: **Uniforme de trabajo, botín de seguridad, casco de seguridad, protectores visuales y faciales de seguridad, guantes de seguridad, respiradores nasales y protectores auditivos**, conforme lo indica la **NTP G050 (Seguridad durante la Construcción)**, su fabricación y uso adecuado debe estar **normado** con NTP (Norma Técnica Peruana) o su similar en normas internacionales ANSI, ISO, OHSAS, etc. que garanticen las condiciones mínimas y máximas en materia de seguridad para todo el personal en obra.

- ✓ **UNIFORME DE TRABAJO:** Será adecuado a las labores y a la estación. En zona lluviosas se **proporcionará cobertor impermeable** y normado con NTP RM N°1424-2003-IN-1701.

Para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operación de equipos y maquinarias, emplearemos colores, materiales y demás elementos que resalten la presencia de nuestro personal en la obra tanto interiormente o fuera de las instalaciones de la misma, aún existiendo una protección colectiva. El objetivo **de estos accesorios** al uniforme de trabajo es de señalar visualmente la presencia de nuestros trabajadores, bien durante el día o bien bajo la luz de los faros de unidades móviles en la oscuridad.

Los elementos del uniforme de trabajo son:

- *Chalecos con cintas reflexivas
- *Camisa o polo mangas largas en algodón pima
- *Pantalones con tejido de alta densidad Tipo Jean, o en su defecto mameluco de trabajo.

NOTA:

***El equipo será sustituido en el momento en que se pierda sensiblemente las características visibles mínimas, por desgaste, suciedad, etc.**

***Se proporcionarán 02 (dos) juegos de uniforme de trabajo.**

- ✓ **BOTIN DE SEGURIDAD:** El uso del botín será de acuerdo a la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos en cada área de trabajo del proyecto en ejecución de acuerdo al **cuadro N°11**.

Cuadro N° 10. Tipo de botín de seguridad por riesgo evaluado

ITEM	RIESGO EVALUADO	BOTIN DE SEGURIDAD
01	Mecánicos (pavimentos rígidos y resbaladizos, terrenos eriazos, etc)	Botín de cuero de suela antideslizable con puntera de acero Norma NTP 20345 2008 / ANSI Z41-PT91
02	Realización de trabajos en presencia de agua o soluciones químicas	Bota de jebe con puntera de acero cuando. Norma NTP 20345 2008 / ANSI Z41-PT91
03	Trabajos con elementos energizados o en ambientes donde exista riesgo eléctrico	Botín dieléctrico sin punta de acero o puntera reforzada. Norma DIN 4843

- ✓ **CASCO DE SEGURIDAD:** Todo casco de seguridad debe proteger la cabeza del trabajador contra impacto y descarga eléctrica, en caso se realicen trabajos con elementos energizados, en ambientes con riesgo eléctrico o la combinación de ambos.

Por ser el proyecto en ejecución; una **construcción de alto riesgo**, hemos **seleccionado** un **casco** de acuerdo a los peligros y evaluación de riesgos en obra, así como los **colores** de los mismos para poder identificar al personal en de acuerdo a su jerarquía.

Cuadro N° 11. Clase de casco de seguridad a utilizar en obra

ITEM	CLASE	CARACTERISTICAS	PROTECCION
01	Casco PC Norma NTP 399.018 Tipo 2 Clase B o su similar ANSI Z89.1-2003 TIPO 1 Clase E	Para trabajos industriales en general, con protección para tensión eléctrica hasta 20,000 voltios CA 60 HZ, fabricado en PVC, anti fuegos, antideslizante., Normado con NTP	Contra impactos de escombros u objetos que caen, descargas eléctricas, quemaduras, salpicado de sustancias químicas, inflamabilidad, etc.

Cuadro N° 12. Colores de casco de acuerdo a jerarquía del personal

ITEM	CASCO	PERSONAL A USAR
01	Casco Blanco	Personal de línea de mando
02	Casco Amarillo	Jefe de grupo
03	Casco Rojo	Operarios
04	Casco Anaranjado	Ayudantes
05	Casco Verde	Visitantes

NOTA: Para trabajos en altura y en lugares donde la caída del casco represente un riesgo grave se deberá usarse **BARBIQUEJO** (Sujetador de casco).

- ✓ **PROTECTORES VISUALES y FACIALES:** Los protectores **visuales oculares y faciales** sirven para proteger los ojos y la cara; que son partes de cuerpo que están más expuestos al peligro y los daños producidos, son en muchas ocasiones irreparables.

Por eso es de vital importancia la **prevención y evaluación de los riesgos (Riesgos mecánicos, químicos, por radiación, eléctricos, etc)**, en cada actividad del trabajo , para que el trabajador pueda utilizar el protector adecuado.

Para nuestro proyecto en ejecución, tendremos en cuenta los siguientes protectores visuales y faciales de acuerdo N° 14.

Cuadro N° 13. Protectores visuales y faciales

ITEM	NOMBRE	CARACTERISTICAS	PROTECCION
01	Gafa de Seguridad	Fabricadas en PVC, resistentes al calor y sustancias químicas, de color transparente u oscuro que se adapte al rostro., contra impacto Normado con NTP y ANZI Z87.1 - 2003 / ANZI Z87.1-2010 116:2001	Protege al ojo contra impacto mecánico, eléctrico, salpicado de sustancias químicas, y altas temperatura, protección ocular contra a los rayos ultravioletas UVA/UVB, etc.
02	Careta Facial	Fabricadas en PVC, resistentes al calor y sustancias químicas, de color transparente u oscuro que se adapte al rostro, contra impacto Normado con NTP y ANZI Z87.1 - 2003 / ANZI Z87.1-2010 116:2001	Protege a la cara y ojo a la vez Contra impacto mecánico, eléctrico, salpicado de sustancias químicas y altas temperaturas, protección ocular y facial contra a los rayos ultravioletas UVA/UVB, etc.
03	Pantalla para Soldar	Fabricadas en PVC, resistentes a altas temperaturas y sustancias químicas, que se adapte al rostro. Esta pantalla sirve de soporte para colocar los filtros de vidrio que se utilizan en la soldadura. Normado con NTP y ANZI Z87.1 -2003 / ANZI Z87.1-2010 116:2001	Protegen al soldador de la proyección de chispas de soldadura, rayos UV que provienen del proceso de soldadura.

- ✓ **GUANTES DE SEGURIDAD** : Sirven para proteger total o parcialmente la mano del trabajador, los **guantes** deben ofrecer **protección** contra un determinado riesgo sin crear por sí mismos otros riesgos (Inocuidad).

Usaremos la clase de guante de acuerdo a la naturaleza del trabajo además de ser confortables, de buen material y forma, y eficaces.

La naturaleza del material de estas prendas de protección será el adecuado para cada tipo de trabajo, de acuerdo al cuadro N°15

Cuadro N° 14. Clasificación de los guantes para su uso por el tipo de material

ITEM	MATERIAL	PROTECCION
01	Dieléctrico Norma EN 60903, CEI 903	Para trabajos con electricidad, de acuerdo a la tensión de eléctrica (Alta tensión, Media Tensión, Baja Tensión)
02	De Neoprene EN 374-1,EN420, ANSI 105-2020	Para trabajos resistentes a la abrasión y agentes químicos de carácter agresivo.
03	De algodón Norma UNE-NE 388:2004	Para trabajos lijeros.
04	De cuero Norma UNE-NE388: 2004	Para trabajos de manipulación en general
05	De latex , Norma EN 374-1,EN420, ANSI 105-2020	Para protegerse de agentes químicos nocivos
06	De cuero carcaza Norma RPS-001-NTE 2006	Para proteger las manos y brazos de la soldadura

- ✓ **RESPIRADORES NASALES:** Ayudan a proteger contra los contaminantes ambientales (partículas de polvo, gases, vapores irritantes y tóxicos, etc), que se encuentren al momento de ejecutar los trabajos en la obra, reduciendo la concentración de estos; en la zona de inhalación a niveles por debajo de los límites de exposición ocupacionales, permitiendo al trabajador disponer de aire respirable cuando esté expuesto a una atmósfera contaminada y/o cuya concentración de oxígeno sea insuficiente

No se permite el uso de respiradores en espacios confinados por posible deficiencia de oxígeno o atmósfera contaminada. Se debe utilizar línea de aire o equipos de respiración autocontenida.

Los respiradores que utilizaremos en la obra son los siguientes, de acuerdo al siguiente cuadro.

Cuadro N° 15. Respirador de acuerdo a la protección requerida

ITEM	DESCRIPCION	PROTECCION
01	Mascarilla Anti Polvo: Constará de una mascarilla equipada con un dispositivo filtrante que retenga las partículas de polvo. Normado con NK95 / OHSА-NIOH-TC-23C-1223	Protección contra el polvo (particulados, químicos, etc)
02	Mascarilla frente a humos, vapores y gases: Equipada con filtro antigás o anti vapores que retengan o neutralicen las sustancias nocivas presente en aire del ambiente de trabajo Normado con OHSА-NIOH-TC-23C-1223	Protección contra gases(metanol, etano, olores orgánicos de desagües, y sustancias nocivas al trabajador, etc.)

- ✓ **PROTECTOR AUDITIVOS:** Son equipos de protección individual que, debido a sus propiedades para la atenuación de sonido, reducen los efectos del ruido en la audición para evitar así un daño en el oído. Estos protectores estan normados con Norma ANSI S3.19 Y ANSI S3.19-1974

Se utilizará los protectores de auditivos (tapones de oídos o auriculares) en zonas donde se identifique que el nivel del ruido excede los siguientes límites permisibles de acuerdo a **al siguiente cuadro.**

Cuadro N° 16. Límites permisibles de ruido

ITEM	TIEMPO DE PERMANENCIA (HORA/DIA)	NIVEL DE SONIDO(dBA)
01	8	85
02	4	88
03	2	91
04	1	94
05	1/2	97
06	1/4	100

- ✓ **EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL OPCIONALES:** Son los que se necesitan para trabajos específicos (**ALTO RIESGO**) y que contribuyen a la prevención de la seguridad de los trabajadores que realizan este tipo de actividades, para el proyecto en ejecución de ser el caso utilizaremos lo siguiente:
- **ARNES DE SEGURIDAD + SU LINEA DE VIDA**, elemento de protección que nos ayuda a realizar trabajos en altura o a desnivel, su adquisición debe hacerse de acuerdo a la Norma ANSI Z359.13:2009, OSHA 1926.502, para dar la seguridad respectiva a los trabajadores que lo usan.

3. **MAPA DE RIESGOS**

Conforme al **literal d) Art 19, literal e) del Art 35 de la Ley N° 29783 y Art 11 del DS N° 011-2019-TR (Reglamento de Seguridad y Salud en el Sector Construcción)**, implementamos un **MAPA DE RIESGOS**, en el cual nos sirve para localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos tales como: caídas, golpes, ruido, iluminación, electricidad, calor, sustancias químicas, vibración, incendio y/o explosión, etc., que pueden ocasionar incidentes y/a accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales a nuestros trabajadores y visitantes en obra para lo cual existe diversidad de representación.

Se señala en este mapa y en escala apropiada todas las zonas de trabajo, instalaciones de protección y de evacuación, zonas de seguridad y sistema de protección contra incendio (extintores, botiquín, unidades de emergencia, y todo lo relacionado con la SST que con lleve a la mejora del SGSST.

En la figura, se muestra un grupo de estos símbolos, que serán usados para el desarrollo del proyecto.

Figura 3. Simbología para usar en la elaboración de mapa de riesgos



El **MAPA de RIESGOS**, se colocará en **lugar visible** de la obra conforme al **literal e) del Art 35 de la Ley N° 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo)**, **Anexo 1. Plano general de mapa de riesgo de la obra.**

Figura 4. Niveles de riesgo de los puestos de trabajo

	Descripción
Muy alto	Trabajo de contacto directo con casos de COVID-19
Alto	Trabajos con riesgo potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID — 19, por ejemplo: -Trabajadores de salud u otro personal con contacto indirecto de pacientes COVID - 19. -Trabajadores de limpieza de áreas COVID - 19, etc.
Medio	Requieren un contacto frecuente y/o cercano (menos de 2 m. de distancia, con personas que podrían estar infectadas con COVID-19, pero que no son pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID — 19).
Bajo de precaución	No requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que tengan COVID - 19 y pueden mantener distancia de 2 metros con el público en general.

La obra cuenta con 134 trabajadores, no obstante, este número, puede ser modificado según la condición que se requiera.

4. PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO (PETS)

Los **PETS** nos van a proporcionar las herramientas necesarias para enseñar al trabajador la forma de hacer un trabajo crítico de la forma más eficiente y segura. Igualmente, se pueden utilizar para revisar y reentrenar a los trabajadores con experiencia.

Para el desarrollo del proyecto. Se ha elaborado una serie de procedimientos de trabajo seguro conforme a la **MATRIZ IPERC** y se elaboraran otros de ser necesario conforme al desarrollo del proyecto.

PROCEDIMIENTOS ESCRITO DE TRABAJO SEGURO A USAR EN EL PROYECTO

- Anexo N° 07: PTES ORDEN Y LIMPIEZA
- Anexo N° 08: PETS MOVIMIENTOS DE TIERRA y EXCAVACIONES
- Anexo N° 09: PETS ENCOFRADO Y DESENCOFRADO
- Anexo N° 10: PETS CORTE y ARMADO DE FIERRO
- Anexo N° 11: PETS PREPARACION Y VACIADO DE MORTERO
- Anexo N° 12: PETS TRABAJOS EN ALTURA
- Anexo N° 13: PETS TRABAJOS EN SOLDADURA
- Anexo N° 14: PETS ANALISIS DE TRABAJO SEGURO
- Anexo N° 15: FORMATO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
- Anexo N° 16 : FORMATO DE CHARLAS DE SEGURIDAD
- Anexo N° 17: FORMATO DE ENTREGA DE EPP.

5. PROCEDIMIENTO PARA TRABAJO DE EXCAVACIÓN

Responsables

- **Ingeniero de Seguridad y Salud:** Encargado de Implementar y administrar el plan de seguridad y Salud de la obra. Deberá cumplir con sus tareas ciñéndose a las Normas de Prevención de Riesgos de la Obra y del Contratante.
- **Capataz:** Responsable de inspeccionar el área donde se ejecutará el trabajo: señalizaciones, distancias de seguridad, estado del equipo, alarmas.

- **Operario:** Realizar su labor de manera segura, usando su equipo de protección personal completo.

DESCRIPCION DEL TRABAJO

Antes de realizar trabajos los trabajadores pasan por el tamizaje de temperatura con el personal de salud.

Se respeta el distanciamiento social que indica el protocolo de 1.5 metros a 2 metros de distancia personal.

Se verificará la presencia de instalaciones eléctricas domiciliarias u otro tipo de conexiones. Para ello se debe definir planos de replanteo y ubicar las interferencias en el terreno.

Se avisará a los propietarios de la red con la finalidad de acordar las medidas de prevención necesarias.

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.
- Las personas que se encuentren en el área de trabajo, deberán cumplir con todas las normas de seguridad y hacer uso de todos los elementos de protección que se requieran en las labores.
- Los trabajadores deben mantener un distanciamiento de 1.8m como mínimo dado que hay riesgo de caída o golpes al usar herramientas manuales, la distancia del retiro del material extraído ubicado al borde de la zanja será $d=h/2$, siendo la profundidad de la zanja

A. TRABAJO DE SARDINEL PRECAUSIONES

- ✓ Se colocó las cintas para evitar contacto a 2 m desde la vivienda
- ✓ Los trabajadores tomaron su distanciamiento
- ✓ Conociendo el contacto de cierta manera con los vecinos los trabajadores tomaron conciencia de la importancia que es los equipos de protección en especial la mascarilla que es algo fundamental y obligatorio durante toda la jornada del trabajo

Figura 5. Trabajos en sardinel



Fuente: Foto tomada por los autores, 2021.

6. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO

DESINFECCIÓN EN ZONA DE TRABAJO

- ✓ Se implemento medidas de desinfección permanente durante la obra
- ✓ Se realizo la fumigación y desinfección previamente al reinicio y posterior a las actividades y obras estructuras en las que se desarrollan actividades, con el fin, de eliminar todo posible foco de contagio y a su vez erradicar posibles zonas de proliferación de zancudos.
- ✓ El proceso de limpieza y desinfección abarco los ambientes de trabajo que incluyen: el mobiliario, almacén, herramientas, equipos, útiles de escritorio, entre otros.
- ✓ La frecuencia de limpieza de los ambientes se realizó según lo señalado a la emergencia sanitaria por COVID-19.

Cuadro N° 17. Frecuencia de limpieza

ZONAS	VECES AL DIA	FRECUENCIA
Limpieza y desinfección de todos los ambientes de trabajo y zonas de tránsito.	2	Al ingreso y después de la jornada de trabajo.

Limpieza y desinfección de los escritorios, mobiliarios, sillas, equipos de cómputo y materiales de oficina, en otros.	2	Al ingreso y después de la jornada de trabajo.
Limpieza y desinfección de los baños y comedor	3	Antes, a medio turno y después de la jornada de trabajo
Zonas de espera	3	Al ingreso, a medio turno y al finalizar las actividades

- ✓ Se cumplió con las señalizaciones en las instalaciones y ambientes de trabajo, como: el distanciamiento social de 2 metros, cartel de los protocolos de bioseguridad.

7. EVALUACION DE LA CONDICION DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL INGRESO O REINCORPORACION AL CENTRO DE TRABAJO

A. EVALUACION DE LA CONDICION DE SALUD DEL TRABAJADOR ANTES DE INGRESAR AL TRABAJO

- ✓ La identificación de sintomatología COVID-19 de los trabajadores previo al ingreso al centro de trabajo se realizó de acuerdo a lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo. Por parte del personal de salud previo al ingreso al centro de trabajo desarrollara lo siguiente:
- ✓ Se aplicó la ficha sintomatológica del COVID-19, según la resolución N°239-2020-MINSA.
- ✓ Aplicación de la Prueba Rápida para COVID -19, al total de los/as trabajadores/as de las de la obra con Muy alto Riesgo, Alto riesgo y Mediano Riesgo, la realización de la prueba para el caso de los trabajadores/as de la obra de bajo riesgo, serán definidos por el profesional de la Salud de Seguridad y Salud de los trabajadores (SST).
- ✓ De acuerdo a los resultados de las pruebas rápidas o serológicas para COVID-19, el profesional de la Salud de SST determinara la calificación de "APTO", "NO APTO" u "OBSERVADO", según los siguientes criterios:

Cuadro N° 18. Calificación del trabajador

APTO	NO APTO	OBSERVADO
Trabajador que no forma parte del grupo de riesgo para COVID-19 y se encuentra asintomático.	Trabajador que no forma parte del grupo de riesgo para COVID-19 y/o presenta síntomas respiratorios y/o ha estado en contacto directo con caso confirmado de COVID-19	Trabajador que no forma parte de criterio Apto y No Apto, sin embargo, comparte domicilio con personas vulnerables, que presentan factores de riesgo para COVID-19

- ✓ De acuerdo a ello los trabajadores considerados como “NO APTO” deberán permanecer bajo la modalidad de trabajo remoto y/o licencia de trabajo durante el periodo de emergencia sanitaria nacional
- ✓ En caso de los trabajadores “OBSERVADO” se considerará la posibilidad de mantener el trabajo remoto, según la naturaleza de sus actividades.
- ✓ Los trabajadores que superen exitosamente el proceso de evaluación se encontrarán aptos para regresar a sus actividades laborales. Sin embargo, se les controla la temperatura de manera previa al inicio de sus funciones y al finalizar la jornada laboral.
- ✓ Se tomó la temperatura al ingreso a las instalaciones de la obra.
- ✓ Si existe un sospechoso en el nivel de riesgo bajo, se solicitará una prueba rápida, si es un caso positivo el profesional de la salud de SST, tomará las siguientes medidas:
 - Aplicación de la ficha epidemiológica COVID-19.
 - Aplicación de prueba rápida o serológica, al caso sospechoso.
 - Identificar contactos domiciliarios
 - Comunicar a la autoridad de salud de su jurisdicción para el seguimiento clínico a distancia o presencia correspondiente:
 - Seguimiento clínico, distancia, diariamente
 - Pasado los 14 días de aislamiento, previa autorización del médico puede retornar a trabajar.

8. LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO

A. LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO

Los trabajadores que ingresen a realizar sus actividades de manera presencial en la obra, están obligados a realizar el lavado y desinfección de las manos, para lo cual se les proporcionará alcohol en gel.

Cuadro N° 19. Puntos de lavado y desinfección de manos

UBICACIÓN DE PUNTOS DE LAVADO Y DEINFECCION	INSUMOS
Lavadero de granito ubicados en la obra	Agua, jabón líquido, papel toalla y alcohol gel
Oficina del personal de salud	Alcohol gel

- ✓ En la parte superior de cada punto de lavado o desinfección se indicó mediante carteles, la ejecución adecuada del método de lavado correcto o uso del alcohol en gel para la higiene de las manos

A. LAVADO DE LAS MANOS CONTINUAMENTE

- ✓ Durante el tiempo que el trabajador este en obra (o en casa, trabajando) debe lavarse continuamente las manos con agua y jabón.

La técnica correcta de lavado de manos es la siguiente:

- Lavarse las manos frecuentemente, con agua y jabón, mínimo 20 segundos.
- Liberar las manos y muñecas de toda prenda u objeto.
- Mojar las manos con agua a chorro
- Cubrir con jabón las manos húmedas y frotarlas hasta producir espuma., incluyendo las palmas, el dorso, entre los dedos y debajo de las uñas.
- Abrir el grifo y enjuagar bien las manos con abundante agua a chorro.
- Eliminar el exceso de agua agitando o friccionando ligeramente las manos, luego secarlas comenzando por las palmas, siguiendo con el dorso y los espacios interdigitales.

- Es preferible cerrar el grifo, con el material usado para secar las manos, no tocar directamente.
- Eliminar el papel desechable o tender la tela utilizada para ventilarla.
- Cubrirse la nariz y boca con el antebrazo o pañuelo desechable, al estornudar o toser. Evitar tocarse las manos, los ojos, la nariz y la boca, con las manos sin lavar.
- Evitar el contacto directo con personas con problemas respiratorios.
- Mantener una distancia social de al menos 1.5 metros con individuos con síntomas respiratorios.

B. USAR DESINFECTANTE

- Si bien los desinfectantes no suplen al lavado de las manos con agua y jabón, con ello se complementa
- El uso de alcohol gel es obligatorio para todos los trabajadores.

9. SENSIBILIZACION DE LA PREVENCION DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO

1. SEÑALIZACION PREVENTIVA- PANELES INFORMATIVOS COVID-19

a) EN LA OBRA

- ✓ Se promovió prácticas de higiene personal, así como los procedimientos de limpieza y desinfección, en la obra.
- ✓ Se educó sobre la importancia de prevenir diferentes formas de estigmatización.
- ✓ Se expuso información sobre el coronavirus y medios de protección laboral en las actividades de capacitación, así como también en lugares visibles.
- ✓ Se expuso la importancia de lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con flexura del codo.
- ✓ Usar obligatoriamente la mascarilla durante la jornada laboral, asimismo el tipo de mascarilla o tipo de protector es de acuerdo el nivel de riesgo del puesto de trabajo

- ✓ Se sensibilizó la importancia de reportar tempranamente la presencia de sintomatología COVID-19.
- ✓ Se educó permanentemente en medidas preventivas, para evitar el contagio de COVID-19

10. CHARLAS DIARIAS DE 20 A 30 MINUTOS

A. REUNIÓN DE SEGURIDAD DE INICIO DE JORNADA

Todos los días antes de iniciar las labores de trabajo de la obra se reúne a las afueras de la caseta de la obra es decir en la calle para tener un ambiente espacioso y cumpliendo con el distanciamiento requerido, el cual es accionado a las 5:30 am a 6 am aproximadamente después de pasar por el control.

Cuadro N° 20. Puntos a dialogar a diario

PUNTOS A DIALOGAR A DIARIO
SEGURIDAD EN LA OBRA
CUIDADOS ANTE EL COVID-19
TAREAS A REALIZAR DURANTE EL DIA

Fuente: Elaboración propia de los autores, 2021.

11. MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN COLECTIVA

A. LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CALZADOS ANTES DE INGRESAR A AREAS COMUNES

- ✓ Se desinfecta las plantas de los zapatos rociándoles una solución de hipoclorito de sodio y agua en el pediluvio metálico (0.40m*0.50m*2.5cm)
- ✓ Lavarse las manos y antebrazo con agua y jabón durante 20 segundos.
- ✓ Desinfectar otros accesorios que traiga consigo.

B. SERVICIO DE TRASLADO DE PERSONAL HASTA LA OBRA

Para el acceso del personal, se determinó el procedimiento de entrada, tránsito y salida, utilizando métodos, rutas y cronogramas predefinidos, a fin de reducir las oportunidades de contacto con el personal activo en la obra. Si es posible, los conductores de los medios de transporte deben permanecer a bordo de sus propios vehículos

- El transportista debe cumplir con la distancia mínimo de un metro

C. ALIMENTACION DEL PERSONAL

- ✓ Desinfección de manos.
- ✓ Acciones del equipo de trabajo: Mantener higiene permanente con lavado y desinfección de manos.
- ✓ Evite contacto como abrazos, besos o estrechar la mano, Además, se aconseja mantener una distancia de un metro ante cualquier persona.
- ✓ Desinfectar toda la vajilla y cubiertos, incluidos los no utilizados. Para esta acción puede utilizarse desinfectante (cualquier elemento de limpieza basado en alcohol y cloro) de uso doméstico.
- ✓ Ventilar el espacio después de cada servicio de alimentación, además de limpieza y desinfección de superficies, maquinas, manillas de puertas, mostradores, etc. En general cualquier superficie que haya podido ser tocada con las manos, siguiendo protocolos de limpieza.
- ✓ Se sugiere que la densidad de las personas dentro de un espacio cerrado permita que entre cada una de ellas se mantenga una distancia de al menos un metro.
- ✓ De acuerdo a los acontecimientos de pandemia algunos trabajadores optaron por terminar sus tareas diarias para que terminada su jornada regresen a almorzar a sus viviendas alrededor de 2 o 3 pm.

12. SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL PREVIO

- ✓ El control previo al ingreso de la obra se realizará de acuerdo a lo establecido en el Plan de Vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- ✓ El cual está ubicado al lado izquierdo de la calle Soledad construido de madera en la cual cuenta con sala de control, enfermería, baños, comedor, vestidor.

- ✓ Se contará con alcohol gel, jabón líquido de 400ml, alcohol medicinal 96° 1L, camilla.

13. SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE DESINFECCION

Todos los trabajadores que ingresen a realizar sus actividades de manera presencial en las instalaciones de obra, están obligados a:

- ✓ Ubicarse en las marcaciones establecidas en las zonas de ingreso y dirigirse a la cabina de desinfección de tamizaje definidas.
- ✓ Portar mascarillas de protección.
- ✓ Pasar el control de temperatura. De presentar temperatura de 38.0°C a más, el trabajador es derivado a la zona de aislamiento para la evaluación médica correspondiente.
- ✓ Realizar la desinfección de las manos, para lo cual se les proporcionará alcohol en gel y/o se les indicará el lavado de manos.
- ✓ Realizar la desinfección del calzado.

14. SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE COMEDOR

- ✓ Evitar contacto físico.
- ✓ Respetar una distancia física 1 metro mínimo, evitar orientarse cara a cara con otras personas y reducir tiempos de contacto.
- ✓ El personal que acude a los comedores y áreas de descanso/bienestar debe lavar sus manos meticulosamente de acuerdo a las recomendaciones del MINSA antes de entrar al área del comedor.
- ✓ El personal de seguridad y prevención elaboro anuncios en puntos de entrada informando respecto al número limitado de personas permitidas a la vez para uso de las instalaciones. Coloco marcas visuales el mobiliario para mantener el seguro distanciamiento. Hay un lavadero de granito para el lavado de las manos.
- ✓ Los trabajadores tienen turnos escalonados con espacios de 15 a 30 minutos para limitar el número de personas que compartan las áreas al mismo tiempo.
- ✓ Entre los trabajadores no se debe ofrecer uso de cubiertos, utensilios para comer, vasos, etc. Reutilizables para evitar la falta de medidas adecuadas de higiene; a menos que sean propiedad del trabajador y haya una estación adecuada para limpiar los utensilios con detergente por el trabajador mismo.
- ✓ Limpiar las mesas y desinfectarse entre cada uso.

- ✓ Todas las áreas usadas para comer deben ser limpiadas meticulosamente al final de cada descanso y turno, incluyendo sillas, manijas de las puertas y otros.

15. SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE VESTUARIO

- ✓ Los trabajadores cuentan con una herramienta de comunicación que son el uniforme del trabajador.
- ✓ Cada trabajador contara un módulo de vestuario en la obra por turnos de manera que no haya contacto.
- ✓ En el vestuario mantener la higiene adecuada.

16. OFICINA DE LA OBRA

Cuenta con una oficina que es un inmueble ubicado en Libertad 1280 exclusivamente para uso de la obra.

- Cuenta con oficinas, mesa de partes, baños, máquina de impresiones, pizarra.
- Es utilizado para temas administrativos, requerimientos entre otro.
- El ambiente es constantemente desinfectado.

17. MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL

Los profesionales de salud aseguran la disponibilidad de los equipos de protección personal e implementará las medidas para su uso correcto y obligatorio, en coordinación y según lo determina las medidas para su uso correcto y obligatorio, en coordinación y según lo determine el profesional de salud del SST, estableciendo como mínimo las medidas recomendadas por organismos nacionales e internacionales tomando en cuenta el riesgo en el puesto de trabajo para exposición ocupacional a COVID-19.

Cuadro N° 24. Clasificación de uso de mascarilla de acuerdo al nivel de riesgo

RIESGO	TIPO DE MASCARILLAS	NORMA
RIESGO BAJO	Mascarilla Comunitaria	R.M.N°135-2020-MINSA

RIESGO MEDIO	Mascarilla Quirúrgica	NTP 329.200:2020
RIESGO ALTO	Respirador N95	NIOSH 95
RIESGO MUL ALTO	Respirador N95	NIOSH 95

- ✓ Los EPP de bioseguridad como guantes, mascarillas quirúrgicas o comunitarias, lentes de protección u otros, serán usados en función al riesgo de la actividad que realiza el personal.
- Esta implementación es independiente de los otros elementos de seguridad que son proporcionados al personal para la seguridad en sus labores o funciones.
- ✓ La frecuencia de cambio o renovación de los EPPs se determinará en función del riesgo de las actividades además de las instrucciones dadas para su uso por el fabricante.
- ✓ Se promueve que el personal utilice permanentemente mascarilla, de acuerdo a las disposiciones establecidas en la letra A) en el presente plan y el seguimiento de las instrucciones de utilización de los Equipos de Protección Personal que se le asignen. Los trabajadores en ningún caso compartirán equipos de trabajo como protectores auditivos, oculares, entre otros.
- ✓ El uso de equipo de protección respiratoria (FFP2 o N95 o equivalente) es de uso exclusivo para profesionales de salud con muy alto y alto riesgo de exposición biológica al virus SARS-CoV-2 que causa el COVID-19.

A. USO DE MASCARILLAS

Usa de manera obligatoria una mascarilla quirúrgica, filtrante o de tela; esta última debe cumplir con lo dispuesto en el documento Especificaciones Técnicas para la confección de mascarillas faciales textiles de uso comunitario (Resolución Ministerial N°135-2020-MINSA).

Procedimiento para uso de mascarilla

- Antes de ponerse una mascarilla, lávese las manos con agua y jabón o a través de un desinfectante a base de alcohol.

- Cúbrase la boca y la nariz con la mascarilla y asegúrese de que no haya espacios entre su cara y la máscara.
- Evite tocar la mascarilla mientras la usa; si lo hace, lávese las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.
- Cámbiese de mascarilla tan pronto como esté húmeda y no reutilice las mascarillas de un solo uso.
- Para quitarse la mascarilla: quítesela por detrás (no toque la parte delantera de la mascarilla); deséchela inmediatamente en un recipiente cerrado; y lávese las manos con agua y jabón o mediante un desinfectante a base de alcohol.
- Se provee al personal los productos de higiene necesarios para cumplir las recomendaciones de salubridad individuales, adaptándose a cada actividad concreta.

B. HABITOS DE HIGIENE

A fin de prevenir el contagio de COVID-19 a través de la diseminación de secreciones al toser o estornudar, es importante cumplir las siguientes medidas de control en especial cuando la persona presenta signos y síntomas de una infección respiratoria, sigue los pasos recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

- Cuando estornudes o tosas evitar usar las manos para no contaminar a los objetos o a las personas que toques.
- Cúbrete la nariz y la boca con un pañuelo desechable, si no tienes usa el codo flexionado o la manga.
- Desecha a los contenedores los pañuelos que hayas usado.
- Lávate las manos con agua y jabón o con soluciones que contengan más del 60% de alcohol.

18. PLAN DE MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL (PMTS)

Cuadro N° 25. Materiales para la señalización

Dispositivos	Und	Cantidad	Frentes de trabajo	Total
Señales Restrictivas	Und	2	3	6
Señales Preventivas	Und	4	3	12
Barreras o Tranqueras (pueden combinarse con barriles)	Und	6	3	18
Conos de 70 cm. de alto	Und	4	3	12
Lámparas Destellantes accionadas a batería o electricidad, los desconectan durante el día	Und	4	3	12
Banderines	Und	2	3	6
Señales Informativas	Und	2	3	6
Chalecos de Seguridad, Silbatos	Und	2	3	6

Las señales, dispositivos y chalecos son material con características retroreflectivas que aseguren su visibilidad en las noches, oscuridad

19. PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO

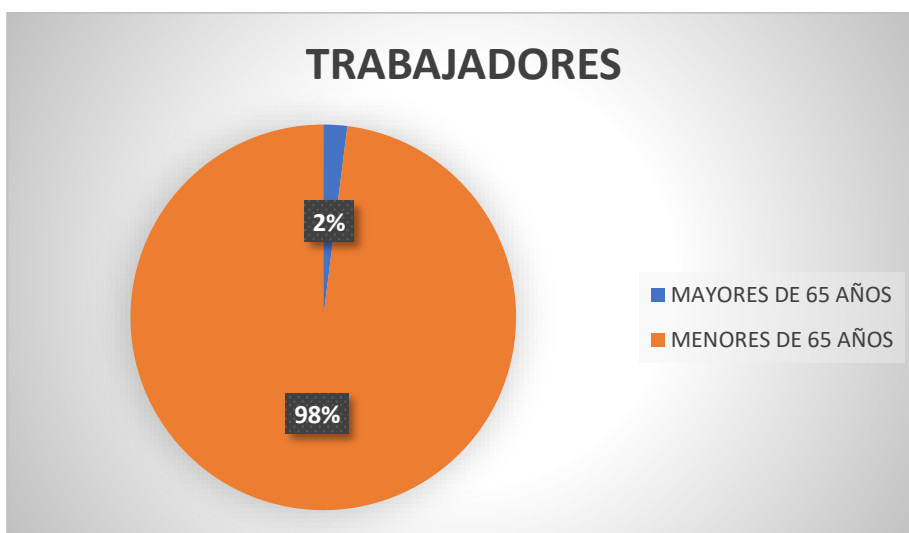
A. IDENTIFICACION DE TRABAJADORES CONSIDERADOS EN EL GRUPO DE RIESGO PARA COVID-19

Se identificó a los trabajadores considerados/as en el grupo de riesgo para COVID-19 establecido en el documento técnico denominado "lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobado por R.M. N°239-2020-MINSA / RM N°265-2020-MINSA / RM N°283-2020-MINSA siendo considerados como grupo de riesgo:

- Edad: Mayor de 65 años.
- Presencia de comorbilidades:
- Hipertensión arterial no controlada

- Enfermedades cardiovasculares graves,
- Cáncer,
- Diabetes mellitus,
- Asma moderada o grave
- Enfermedad pulmonar crónica en tratamiento con hemodiálisis
- Enfermedad o tratamiento inmunosupresor, obesidad con IMC de 40 a más.

Figura 6. Porcentaje de trabajadores vulnerables por su edad



Fuente: Elaboración propia de los autores, 2021.

20. CONSIDERACIONES PARA LA REINCORPORACION AL TRABAJO

A. PROCESO PARA LA REINCORPORACION AL TRABAJO

Se estableció el proceso de reincorporación al trabajo orientado a los trabajadores que cuentan con alta epidemiológica COVID-19. En casos leves, se reincorporará 14 días calendario después de haber iniciado el aislamiento domiciliario. En casos moderados o severos, 14 días calendario después de la alta clínica. Este periodo podría variar según las evidencias que se tenga disponible.

El personal que se reincorpora al trabajo luego del “alta epidemiológica” de COVID-19, deberá usar de manera rigurosa los EPPs proporcionado según su puesto de trabajo, durante su jornada laboral, recibirá monitoreo de sintomatología COVID-19 por 14 días y se ubicará en un lugar de trabajo no confinado.

21. CONSIDERACIONES PARA LA REVISION Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRITICO SEGUN PUESTO DE TRABAJO

A. REVISION Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRITICO EN PUESTOS DE TRABAJO

- ✓ Las trabajadotes con factores de riesgo para COVID–19 son las que presentan características asociadas a mayor riesgo de complicaciones, tales como personas mayores de 65 años y quienes cuenten con comorbilidades como hipertensión arterial no controlada, enfermedades cardiovasculares graves, cáncer, diabetes mellitus, asma moderada o grave, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis, enfermedad o tratamiento inmunosupresor, obesidad con IMC de 40 a más.
- ✓ El contratante, tendrá especial cuidado con las personas con IMC mayor a 40, promoviendo medidas orientadas a reducir el riesgo, tales como, control de peso,

alimentación saludable, actividad física, entre otras, orientadas a reducir el riesgo en el trabajo.

- ✓ El regreso y la reincorporación del personal con factor de riesgo para COVID-19, se realizará conforme a las disposiciones establecidas en el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobado por Resolución Ministerial N°239-2020/MINSA, modificados por Resolución Ministerial N°265-2020/MINSA y Resolución Ministerial N°283-2020/MINSA y previa evaluación del trabajador por el profesional de la salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.

22. PRUEBAS RAPIDAS

A. KIT PRUEBAS RAPIDAS COVID- 19

Son pruebas que se utilizan para saber si tiene una infección el trabajador. - Pero no todos necesitan realizarse esta prueba.

- Un trabajador tendrá una enfermedad leve y puede recuperarse en casa sin recibir atención médica y posiblemente no necesiten realizarse la prueba.
- El MINSA tienen guías acerca de quiénes deben hacerse las pruebas de detección, pero las decisiones acerca de su realización las toman en los hospitales laboratorios privados con atención médica.
- Si un trabajador tiene síntomas de COVID-19 o quiere que le hagan la prueba, recibirá atención médica.
- Si el trabajador tiene como resultado de su prueba viral de COVID-19 es positivo, será atendido por el personal de salud.
- Si el trabajador su prueba viral dio negativo para el COVID-19, probablemente no estaba infectado cuando se le tomó la muestra. No obstante, eso no significa que no se enfermará. El resultado de la prueba solo significa que no tenía COVID-19 al momento de realizarse la prueba.

Si el resultado de detección del COVID-19 es positivo o negativo, independientemente del tipo de prueba, de todos modos, debería tomar medidas preventivas.

23. PRESUPUESTO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Se estableció un presupuesto, el cual evalúa y aprueba todas las solicitudes de compras destinadas a la implementación de medidas, compras de insumos, equipos de protección personal y otros destinados a la prevención y control de COVID - 19 en el centro de trabajo.

A. LISTADO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Se ha considerado la adquisición de insumos para los requerimientos a solicitar a los proveedores, posterior a ello se genera una Orden de Compra, se realiza el pago respectivo y el proveedor factura y entrega lo requerido.

24. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS POR PARTIDAS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Se ha considerado el análisis de precios unitarios para determinar el rendimiento y la unidad de medida de las partidas a utilizar.

25. MATRIZ IPER

La matriz IPER es una descripción organizada de las actividades, riesgos y controles, que permite:

- Identificar peligros.
- Evaluación, control, monitoreo y comunicación de riesgos ligados a cualquier actividad o proceso.
- Además de esto, las organizaciones que la apliquen verán un descenso en las pérdidas y un aumento en las oportunidades de mejora.

La matriz IPER cobra aún más importancia cuando los datos que se incorporan a ella cuentan con un grado aceptable de confiabilidad, para que esto sea así se requieren trabajos previos sobre:

- . La revisión de objetivos y metas de cada uno de los procesos.
- . Entrenamiento de los participantes.
- . Establecer un método de calificación de riesgos.
- . Culturización de riesgos.
- . Controles internos.
- . Arquitectura de procesos y análisis de criticidad de los mismos.
- . La asignación de responsabilidades en cada proceso.
- . La evaluación de los controles de mitigación de cada uno de los riesgos.

Existen distintos niveles de riesgo, encontramos:

a. Riesgo Intolerable.

Situación fuera de control que representa riesgos para personas, equipos, instalaciones y el medio ambiente. El trabajo debe paralizarse, no puede continuarse hasta que el riesgo se haya reducido. Si no se consigue tal reducción, el trabajo deberá ser prohibido.

b. Riesgo Importante.

Situación que implica que el trabajo no puede reanudarse hasta que el riesgo se haya reducido. Si el riesgo corresponde a un trabajo que estamos realizando, deberá ser remediado en un tiempo inferior a los riesgos moderados.

c. Riesgo Moderado.

Aquel riesgo que debe mantener determinados controles de forma permanente.

d. Riesgo Tolerable.

No requiere mejoras de la acción preventiva, pero se debe buscar soluciones rentables y hacer comprobaciones periódicas para garantizar que las medidas de control no pierden eficacia.

e. Riesgo Trivial.

Aquel riesgo aceptado por la organización que no necesita adoptar ningún tipo de acción.

Figura 7. Peligro

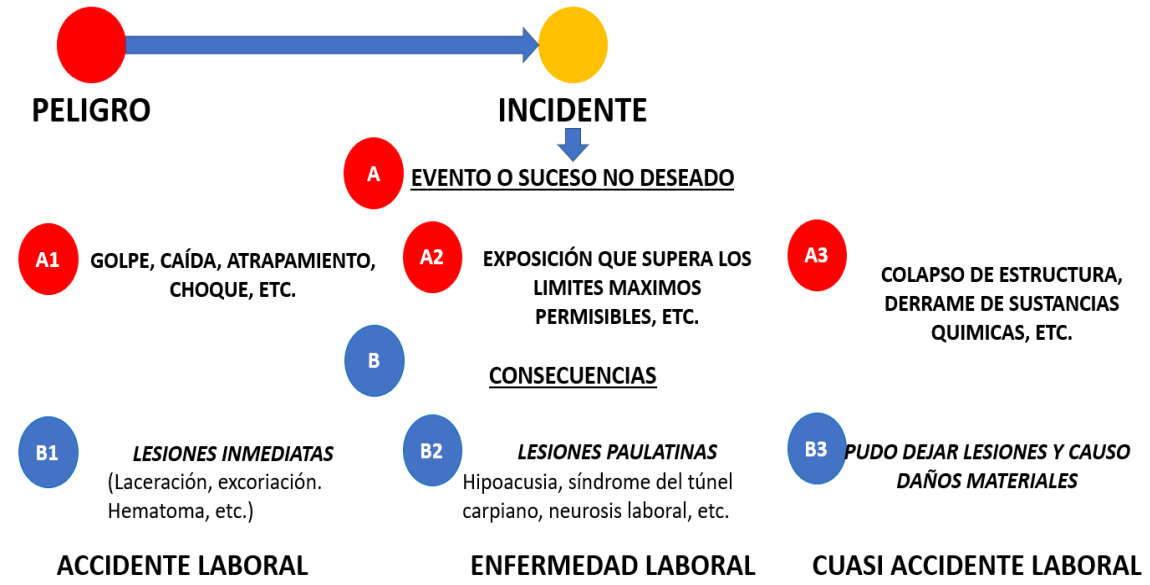


Figura 8. Riesgo

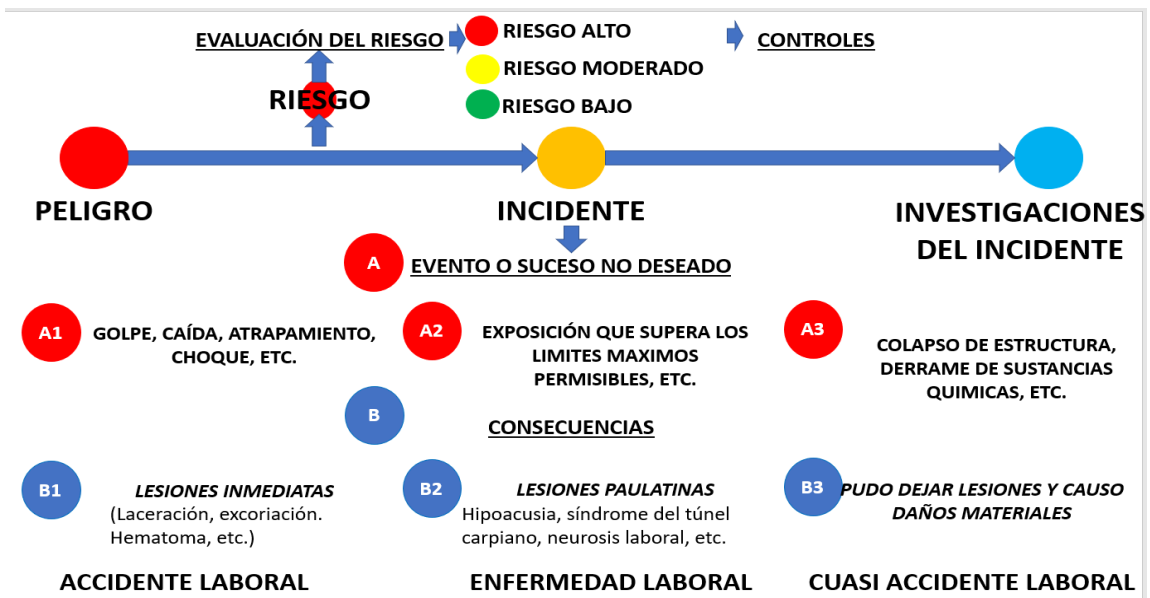



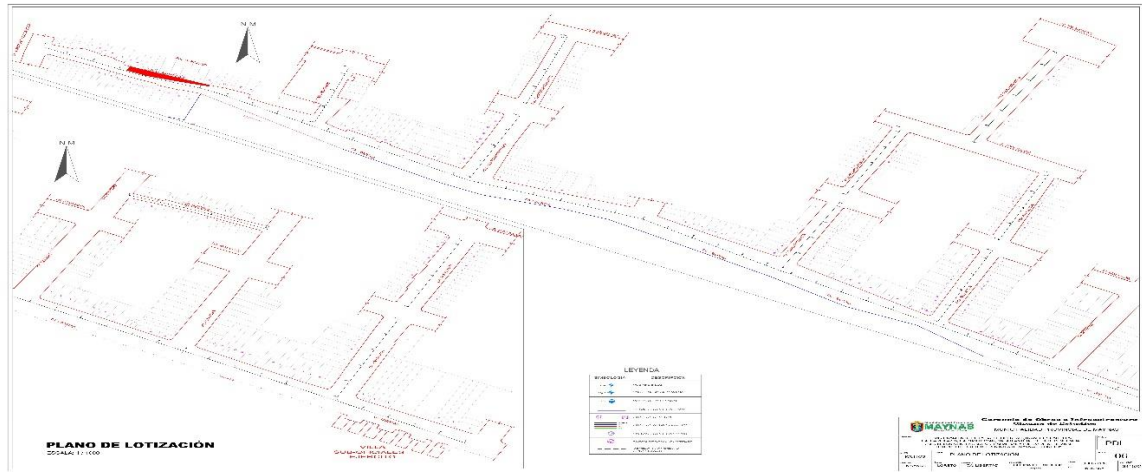
Figura 9. Tabla de matriz

 MATRIZ PARA HALLAR EL NIVEL DEL RIESGO						
		1	2	3	4	
NIVEL DE PROBABILIDAD DE QUE OCURRA EL SUCESO O EVENTO NO DESEADO	Es muy raro que ocurra el evento	1	1	2	3	4
	Es poco probable que ocurra el evento	2	2	4	6	8
	Es probable que ocurra el evento.	3	3	6	9	12
	Es muy probable que ocurra el evento.	4	4	8	12	16
		1	2	3	4	
		Leve	Modificado	Grave	Significativo	
		NIVEL DE CONSECUENCIA DEL SUCESO O EVENTO NO DESEADO				

Cuadro N° 26. Presentamos la matriz IPER de las partidas de la obra

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL (IPERC)									
OBRA : "MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA / CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMAN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE. SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS – LORETO".									
Actividades	Peligros Identificados	Riesgo		Nivel de Probabilidad (NP)			NP x Co	Nivel de Riesgo	Medidas de Control
		Probabilidad de ocurrencia del evento	Severidad de la Consecuencia	Nivel Control (NC)	Nivel Expos (NE)	Nivel Consec. (NC)			
OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES	Canal de Osmo de 8.50 x 3.60 m. (Sifonografía)	Controlo con herramientas manuales y equipos manuales	Contaminación	2	4	2.5	20	Mediano	Personal entrenado en el uso de palas. Trabajar manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes de látex y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Ajular de Atención y Oficina	Controlo con materiales y equipos	Contaminación	2	4	2.5	20	Mediano	Para el trabajo el área debe estar reducida por el operador de la zona, a fin de reducir las condiciones del área. Usar guantes de látex y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Rizo de almacenamiento (almacenado y público)	Controlo con herramientas	Contaminación	6	4	2.5	60	Alto	Personal de manejo de equipo, personal certificado y capacitado en el uso de equipos implementados con equipos de protección, guantes, mascarilla y uso de mascarilla durante las 8 horas laborales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Transporte de Materiales y herramientas	Colisión vehicular	Potencialización	6	2	6	72	Alto	Personal entrenado en el uso de Equipo. Trabajar manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Mantenimiento y Desmontaje de Maquinaria y Equipo	Colisión vehicular	Potencialización	2	4	6	48	Mediano	Personal de manejo de equipo, personal certificado y capacitado en el uso de equipos implementados con equipos de protección, guantes, mascarilla y uso de mascarilla durante las 8 horas laborales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Excavación Manual de arena para mezcla plástica	Controlo con herramientas manuales	Contaminación	6	3	2.5	45	Mediano	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Instalación e instalación de tubería PVC UF de 20 x 100mm, en drenaje auxiliar	Controlo con tubería de PVC	Contaminación	2	4	2.5	20	Mediano	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Instalación e instalación de tubería PVC DE, en drenaje auxiliar	Controlo con tubería de PVC	Contaminación	2	4	2.5	20	Mediano	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Instalación de punta de luz Tostada	Cables de alambre	Incendio	6	4	2.5	60	Alto	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Instalación de Alfileres	Cable del motor eléctrico	Incendio	6	4	2.5	60	Alto	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
MOVIMIENTO DE TIERRAS	Excavación y perfilado	Maquinaria pesada, herramientas manuales, condiciones de terreno, condiciones ambientales, golpes, caídas y a la vez	Colisión/Factura/Contaminación	6	4	2.5	60	Alto	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Transporte de material de préstamo A-2-A	Maquinaria pesada, herramientas manuales, condiciones de terreno, condiciones ambientales, golpes, caídas y a la vez	Incendio/Colisión o atropello/aplastamiento/golpes, caídas y a la vez	6	4	2.5	60	Alto	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Eliminación de material existente	Maquinaria pesada, herramientas manuales, condiciones de terreno, condiciones ambientales, golpes, caídas y a la vez	Colisión/Colisión o atropello/aplastamiento/golpes, caídas y a la vez	6	4	2.5	60	Alto	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Trabajos preliminares	Trabajos en zona de trabajo	Contaminación	6	4	2.5	60	Alto	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
PAVIMENTO	Movimiento de tierra	Colisión vehicular	Potencialización	6	2	6	72	Alto	Personal de manejo de equipo, personal certificado y capacitado en el uso de equipos implementados con equipos de protección, guantes, mascarilla y uso de mascarilla durante las 8 horas laborales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Obras de muestreo armado	Controlo con tubería de PVC	Contaminación	6	3	2.5	45	Mediano	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.
	Instalaciones	Controlo con herramientas manuales	Contaminación	6	3	2.5	45	Mediano	Trabaja manteniendo distancia entre trabajadores de 1.5 de distanciamiento social, usar guantes y reducir inducción sobre uso de herramientas manuales. Realizar descansos periódicos. 15 minutos por hora por trabajo de uso de maquinaria durante las 8 horas laborales. Hidratación constante del punto de agua con agua potable.

Figura 10. Plano de lotización de la obra



La obra comprende 22 cuadras de acuerdo a la lotización con un promedio de 315 lotes.

Cuadro N° 21. Lotes de la obra

MANZANAS	N° LOTES
A	12
B	14
C	14
D	25
E	15
F	11
G	12
H	23
I	9
J	8
K	34
L	5
M	8
N	20
Ñ	9
O	3
P	13
Q	6
R	6

S	22
T	25
U	21
TOTAL=	315

26. SINTETIZACION DEL COMIENZO DE JORNADA EN LA OBRA

- ✓ Hora de entrada del personal de la obra de 5 am a 5:25
- ✓ De acuerdo a la hora de llegada se le procede a desinfectar con alcohol las manos y al mismo tiempo se les entrega la mascarilla quirúrgica.
- ✓ Se les mide la temperatura con el termómetro infrarrojo y se les toma la saturación con el pulsioxímetro.
- ✓ Ingresan a la caseta se lavan las manos en el lavatorio instalado dentro de ella proceden a lavarse por 20 sg.
- ✓ Se les controla la asistencia poniendo su hora de ingreso.
- ✓ Luego pasan a cambiarse a los vestidores.
- ✓ Aproximadamente a las 5:30 se realiza la charla interactuando con el personal para así poder crear una cultura de concientización incluido las labores a realizar durante el día e indicaciones.
- ✓ Cada grupo empieza con sus labores.
- ✓ El personal decide si termina sus labores para que tome su tiempo de almuerzo un aproximado de 2 a 3pm pueden culminar sus labores, para evitar aglomeración en el comedor.
- ✓ En casos de vaciados se toman una hora para almorzar si es que tomara mucho tiempo.


- ✓ Las mascarillas también se proceden a darles a la mitad de la jornada o final eso depende de la labor y exposición que tienen.
- ✓ Se lleva una constante desinfección en la caseta y oficina incluido en la realización de las actividades.
- ✓ Es así como se realizan a diarios los procedimientos para prevenir casos de contagios, usando el casco, zapato, lentes y guantes cuando se requiera para evitar los accidentes.

27. INFECTADOS POR COVID DURANTE LA OBRA

A. PRUEBA COVID QUE SE REALIZA A TODOS LOS TRABAJADORES DE OBRA

A continuación, se muestra un informe de laboratorio de un modelo de prueba negativa que se realizaron.

Figura 11. Informe de laboratorio ante un resultado negativo de COVID -19

NEDLAB			
Calle Ricardo Palma N° 332- Iquitos. Teléfonos: (065) 23-3094			
INFORME DE LABORATORIO			
DATOS DEL PACIENTE		SOLICITUD MEDICA	
Nombre:	CUYER LACHUMA MOZOMBITE	Edad:	46 años
Fecha:	23/01/2021	Médico:	PARTICULAR
Tipo Muestra:	PLASMA	Especialidad:	CMP:
DNI:	0 5393441	Dirección:	
		Teléfono:	
INMUNOLOGIA			
ANALISIS	RESULTADOS		
COVID-19 PRUEBA RAPIDA			
COVID-19 (IgG)	REACTIVO		
COVID-19 (IgM)	NO REACTIVO		
MUESTRA: PLASMA METODO: ICT LINEAL REACTIVO: SHENZHEN YHLO BIOTECH CO. LOTE: 20200601 F.V: 2021/12/01			
OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:			
 Nedy Wilder Rojas Montalvo Tecnólogo médico C.T.M.P. 3093 Laboratorio Clínico y Ant. Patológica			

B. CASO POSITIVO DE COVID-19 EN LA OBRA

DENTRO DEL PLAZO DE REALIZACIÓN DEL PRESENTE TRABAJO SE DETECTO UN CASO DE COVID-19



Figura 12. Informe de laboratorio ante un resultado positivo de covid-19

NEDLAB

Calle: Ricardo Palma N° 332- Iquitos.
Teléfonos: (065) 23-3094

INFORME DE LABORATORIO

DATOS DEL PACIENTE		SOLICITUD MEDICA	
Nombre:	RONALD ENRIQUE VARGAS CASTRO	Edad:	45 años
Fecha:	04/03/2021	Médico:	PARTICULAR
Tipo Muestra:	SECRECION NASOFARINGEO	Especialidad:	CMP:
DNI:	75853283	Dirección:	
		Teléfono:	

INMUNOLOGIA	
<u>ANALISIS</u>	<u>RESULTADOS</u>
COVID-19 SARS-CoV-2 ANTIGENA	REACTIVO
MUESTRA: SECRECION NASOFARINGEO METODO: ICT (COLLOIDAL GOLD) REACTIVO: REALY TECH. LOTE: 202011046 F.V: 2022/10	

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES: <hr/> <hr/> <hr/>	Nedy Wilder Rojas Montalvo Tecnólogo médico C.T.M.P. 3093 Laboratorio Clínico y Aut. Patológica
---	--

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU"
INFORME MEDICO CENTRO MEDICO HEALTHCARE 2020.

INFORME CLÍNICO DE ALTA

DATOS PERSONALES:

PACIENTE: VARGAS CASTRO, RONALD ENRIQUE.

EDAD: 45 AÑOS

N ° HISTORIA CLINIA: 1421

DNI: 15853283

PROFESIONAL: M.C. ARLES B. PAREDES PAREDES.

FECHA: SAN JUAN, 22 de marzo del 2021.

ANTECEDENTES.

- Patológicos: niega

Varón de 45 años, que acude al Centro médico Healthcare, Para evaluación, control y manejo de covid19, acude a su primera consulta (05 de marzo del 2021) con 4 días (01 de marzo 2021) de iniciado el cuadro clínico con ATNC, malestar general, escalofríos y odinofagia, i semanas posterior presenta dolor torácico y leve disnea, por lo que acudió a su segundo control, donde lo medicaron como Covid19 (enoxaheparina, acetilcisteína, cetiricina y paracetamol, ceftriaxona). Se continuo tratamiento antibiótico endovenoso, se solicita ecografía torácica y reevaluación. El 19 de marzo se reevalúa en su 18 vo dia de enfermedad, estable con signos clínicos ya normales

1. AL EXAMEN: P/A 120/80; SatO2 94%; pulso: 79x

Aparente regular estado general, Lucido, orientado en Tiempo /Espacio/Persona: presenta dolor toraxico, debilidad y malestar general

TyP: Murmullo vesicular audible, crepitantes en base de ambos hemitoras, roncus en hemitórax izquierdo.

Segunda evaluación el 11 de marzo del 2021, paciente en aparente fase pulmonar, refiere aun leve dolor torácico, tos con escasa expectoración blanquecina y moderado cansancio a la actividad física, con satO2: 92%,

TyP: mv pasa bien en ACP, leve roncus parahiliares, crepitantes basales en ACP

Se deja como tratamiento acetilcisteina y loratadina, Ceftriaxona, enoxaheparina, dexametasona, todo por 7 días

Tercera evaluación (19 de marzo 2021); paciente refiere sentirse muy bien, no dolor torácico, no tos, un poco de debilidad; satO2: 96%

IMPRESION DIAGNOSTICA:

- Aita del pacier



En el único caso de COVID-19 de la obra de la persona de 45 se detectó a tiempo porque el trabajador dijo su malestar desde el momento uno.

Después de ello se le prosiguió a sacar análisis y se tuvo un seguimiento en cada etapa de la enfermedad más en el control de sus medicamentos que requería.

Pasado los 15 días se le volvieron a hacer análisis para ver si estaba apto para su retorno de actividades presentando signos vitales normales

Identificamos que la intervención fue eficaz ya que tuvimos 0 accidentes y 0 incidentes

En el caso de infectados también fue eficaz ya que se pudo aislar al trabajador a tiempo para evitar la propagación de contagio.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

DISCUSIÓN

En la obra material del presente, el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de la OBRA “MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA / CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMAN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE. SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS – LORETO”, respondió a la realidad que se vivió para su inicio de actividades incluyendo su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, con las partidas presupuestadas incluyendo el tema del COVID-19.

Se implemento las acciones de evitar accidentes y contagios dentro de la obra detallando las medidas de bioseguridad sobre todo verificando si se cumple dichas recomendaciones La meta fue obtener el análisis de las acciones conjuntamente con la concientización a los trabajadores, considerando ante todo la seguridad de la vida humano reduciendo los riesgos de contagio y accidentes.

CONCLUSIONES

- En el transcurso de la investigación, identificamos los factores que provocan peligros y riesgos para la salud del personal de la obra y hicimos concientizar a los trabajadores sobre los protocolos de bioseguridad y las medidas preventivas para evitar accidentes.
- Las normativas nacionales se actualizaron de acuerdo a los acontecimientos que se vienen suscitando en el mundo.
- Se cumplió el plan de seguridad y salud satisfactoriamente en las partidas de la ejecución de la obra.
- Se ha previsto las necesidades fundamentales de los trabajadores.
- Fue posible desarrollar la implementación de plan anual de seguridad y salud en la ejecución de la obra de infraestructura vial.
- Se le dio la importancia a la sintomatología de los trabajadores para evitar contagios.
- Se cuidó la integridad física y mental de los trabajadores de la obra para lograr un ambiente satisfecho.
- Se evito a lo máximo exponer a las personas vulnerables

- Se cumplieron las medidas de bioseguridad y señalizaciones
- Los equipos de protección personal fueron brindados por la empresa de manera correcta salvaguardo la salud de los trabajadores.
- Las charlas fueron un punto clave para el dialogo fluido con los trabajadores
- Se utilizo las normas nacionales vigentes

RECOMENDACIONES

Para desarrollo de un plan de Seguridad y salud es necesario tener conocimiento de las normativas nacionales vigentes y actualizadas.

Se debe realizar capacitaciones continuas de una correcta capacitación a los trabajadores para así formar una cultura de concientización.

Se debe cumplir con todos los protocolos y señalizaciones de manera correcta para minimizar los peligros.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) (2011)

OIT. (2021) La Covid-19 y el mundo del trabajo. Séptima edición.

OHSAS 18001. (2020) Estructura de sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

AUSTRIA LUZ Y TERESA LILY (2016) “propuesta de plan de seguridad y salud para la construcción de la obra de saneamiento del sector Nor Oeste de Iquitos” (Tesis para optar el Título de Ingeniero Civil). Universidad Científica del Perú. Iquitos, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/141>

Claudia lucia Becerra Pando asesor Xavier Brioso Lescano (2018) en la universidad Pontificia Universidad Católica del Perú, se desarrolló el trabajo “Propuesta de un plan de vigilancia de la Salud para obras de edificación” Lescano <http://repositorio.upc.pe>

LA MADRID RUIZ CORNEJO, CARINA MILAGROS (2011) “propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción” (tesis para optar el título de ingeniero civil). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/181>

NADIA ISABEL Y CELIA IMELDITA (2019) “Indicadores De Gestión De Seguridad Y Salud Para Mejorar El Desempeño Del Trabajo, Lima Metropolitana” (Tesis Para Optar el Título de Ingeniero Civil). Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú. Recuperado de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2581>

Decreto Supremo Nro. 009-97-SA: Reglamento de la Ley Nro. 26790. (1997)

Ley N° 29783: Seguridad y Salud en el Trabajo

SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION ,Ing. Daniel Carrión Ansuini

Dirección Nacional de Construcción,Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Normas legales medidas de prevención , el peruano, miércoles 8 de enero 2020

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/-dcomm/documents/briefingnote/wcms_767045.pdf

<https://www.regionloreto.gob.pe/noticias/2020/04/02/acuerdos-estrategicos-contra-el-covid-19-en-loreto>

https://www.diresaloreto.gob.pe/archivos_extras/plan_vigilancia_covid19_diresa_loreto.pdf

Anexo 2. Valor referencial y costo de los insumos para el covid-19

Presupuesto	0101016MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA/CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMÁN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE. SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE,			
	DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS - LORETO - SNIP 341522			
Subpresupuesto	002CA. LIBERTAD - JUNIO 2020			
Cliente	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MAYNAS		Costo al	30/06/2020
Lugar	LORETO - MAYNAS - IQUITOS			
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/. Parcial S/.

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	PRECIO	PARCIAL
11	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA				
11.01	Elaboración, Implementación y Administración del plan de seguridad	GLB	1	4000	4000
11.02	Señalización Temporal de seguridad	GLB	1	3248	3248
11.03	Equipos de protección Colectiva	GLB	1	5550	5550
11.04	Equipos de protección individual	JGO	60	500	30000
11.05	Capacitación en seguridad y salud	GLB	1	5000	5000
11.06	Recursos para respuestas ante emergencia en seguridad	GLB	1	8000	8000
11.07	Implementación de baños portátiles	UND	4	2000	8000

Anexo 3. Presupuesto

Presupuesto

Presupuesto **2101007** PROCEDIMIENTO OBLIGATORIO PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA OBRA
 Subpresupuesto **001** PROCEDIMIENTO OBLIGATORIO PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO
 Cliente **GOBIERNO REGIONAL DE LORETO** Costo al **31/05/2020**
 Lugar **LORETO - MAYNAS - IQUITOS**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL CENTRO DE TRABAJO				7,361.13
01.01	DESINFECCION DE ZONA DE TRABAJO	m2	245,371.15	0.03	7,361.13
02	EVALUACION DE LA CONDICION DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL REGRESO O REINCORPORACION AL CENTR DE TRABAJO				2,925.30
02.01	EVALUACION DE LA CONDICION DE SALUD DEL TRABAJADOR ANTES DE INGRESAR AL TRABAJO	und	70.00	41.79	2,925.30
03	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO				8,687.20
03.01	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO	und	4.00	2,171.80	8,687.20
04	SENSIBILIZACION DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO				1,417.92
04.01	SEÑALIZACION PREVENTIVA - PANELES INFORMATIVOS COVID-19	und	24.00	59.08	1,417.92
05	MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN COLECTIVA				27,834.58
05.01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CALZADO ANTES DE INGRESAR A AREAS COMUNES	und	5.00	520.52	2,602.60
05.02	CONTENEDORES SANITARIOS PARA EQUIPO DE PROTECCION USADOS	und	5.00	420.00	2,100.00
05.03	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE DESINFECCION	und	1.00	6,127.50	6,127.50
05.04	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE COMEDOR	und	1.00	14,004.48	14,004.48
05.05	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE VESTUARIO	und	1.00	3,000.00	3,000.00
06	MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL				29,200.00
06.01	MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL	und	29,200.00	1.00	29,200.00
07	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO COVID-19				72,032.75
07.01	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOREN EL CONTEXTO COVID - 19	und	365.00	197.35	72,032.75
08	CONSIDERACIONES PARA EL REGRESO AL TRABAJO				170.40
08.01	PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO	und	12.00	14.20	170.40
09	CONSIDERACIONES PARA LA REINCORPORACION AL TRABAJO				170.40
09.01	PROCESO PARA LA REINCORPORACION AL TRABAJO	und	12.00	14.20	170.40
10	CONSIDERACIONES PARA LA REVISION Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRITICO SEGUN PUESTO DE TRABAJO				2,310.24
10.01	REVISION Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRITICO EN PUESTOS DE TRABAJO	und	12.00	192.52	2,310.24
11	PRUEBAS RAPIDAS AL INGRESO DE OBRA				10,459.00
11.01	KIT PRUEBAS RAPIDAS COVID- 19 (EN OBRA)	und	50.00	209.18	10,459.00
	Total Presupuesto COVID-19				162,568.92

SON : CIENTO SESENTIDOS MIL QUINIENTOS SESENTIOCHO Y 92/100 NUEVOS SOLES

Anexo 4. Precios y cantidades de recursos requeridos

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	2101007	PROCEDIMIENTO OBLIGATORIO PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN LA OBRA				
Subpresupuesto	001	PROCEDIMIENTO OBLIGATORIO PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO				
Fecha	31/05/2020					
Lugar	160101	LORETO - MAYNAS - IQUITOS				
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
MANO DE OBRA						
014700044	ENFERMERO	hh	3,082.6690	22.94	70,716.43	
014700045	TECNICO EN FUMIGACION	hh	223.5451	22.94	5,128.12	
014701002	OPERARIO	hh	9.6000	22.94	220.22	
014701004	PEON	hh	4.8000	16.39	78.67	
					76,143.44	
MATERIALES						
0210180011	LAVADERO DE GRANITO	pza	4.0000	140.00	560.00	
0230540004	PANEL DE MADERA INCLUYE DISEÑO	und	24.0000	30.00	720.00	
0230760076	FOLLETOS INFORMATIVOS COVID-19	cto	6.0000	45.00	270.00	
0237600063	MEGAFONO	und	1.0008	120.00	120.10	
0239020108	CONTENEDOR DE PLASTICO DE 120 L de manejo de residuos peligrosos con ruedas y tapa	und	5.0000	420.00	2,100.00	
0239020110	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE DESINFECCION	und	1.0000	6,000.00	6,000.00	
0239020111	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE CONTROL DE VESTUARIO	und	1.0000	3,000.00	3,000.00	
0239020112	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO DE COMEDOR	m2	128.0000	53.16	6,804.48	
0239050000	AGUA	m3	51.7771	5.00	258.89	
0239060030	DESINFECTANTE ORGANICO	lt	26.5371	60.00	1,592.23	
0239060031	ESPONJA DOBLE CAPA RESISTENTE A LAS SOLUCIONES QUIMICAS	und	120.0000	15.00	1,800.00	
0239080150	MASCARILLA QUIRÚRGICA	und	29,236.0000	1.00	29,236.00	
0239080151	Mascarilla quirúrgica					
0239080151	ALCOHOL GEL	und	36.0000	8.00	288.00	
0239080153	JABON LIQUIDO 400 ML	und	667.2500	7.00	4,670.75	
0239080154	LEJIA DESINFECTANTE DE 5LTS.	und	5.9400	15.00	89.10	
0239080157	ALCOHOL MEDICINAL 96° 1 litro	BOT	91.2500	20.00	1,825.00	
0239090100	PAPEL TOALLA X 50M	rl	480.0000	3.50	1,680.00	
0239150009	PRUEBA RAPIDA SEROLÓGICA COVID- 19	und	50.0000	200.00	10,000.00	
0239150010	FICHA DE SINTOMATOLOGIA COVID-19	und	70.0000	20.00	1,400.00	
0239400012	TANQUE DE POLIETILENO DE 1,000 L Inc. Accesorios	und	4.0000	550.00	2,200.00	
0239640037	SILLA DE MADERA (0.40 x 0.57 x 0.75m)	und	64.0000	50.00	3,200.00	
0239640057	MESA DE MADERA (2.00 x 1.00 x 0.85m)	und	16.0000	250.00	4,000.00	
0256220101	PEDILUVIO METALICO (0.40m x 0.50m x 2.5cm)	und	5.0000	140.00	700.00	
0272910101	ACCESORIOS PARA LAVATORIO	iao	4.0000	25.00	100.00	
					82,614.55	
EQUIPOS						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			156.19	
0337570022	GUANTES DE NITRILO DESCARTABLE	PAR	365.0000	5.00	1,825.00	
0337700004	TERMÓMETRO INFRAROJO DIGITAL	und	2.0600	650.00	1,339.00	
0348410001	MOCHILA FUMIGADORA (PARA APLICAR DESINFECTANTE)	hm	245.3712	2.00	490.74	
					3,810.93	
				Total	S/.	162,568.92

Fuente: Memoria descriptiva del proyecto

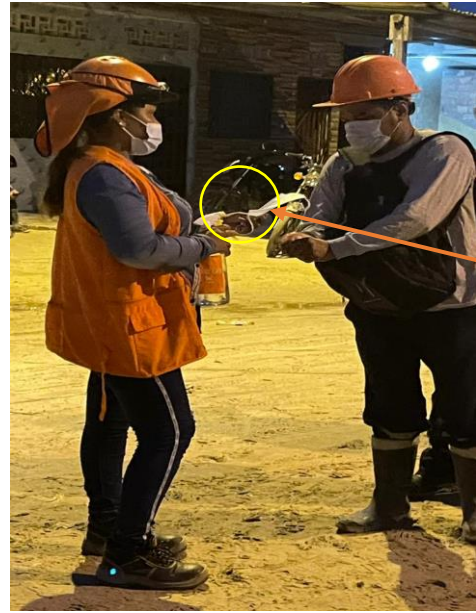
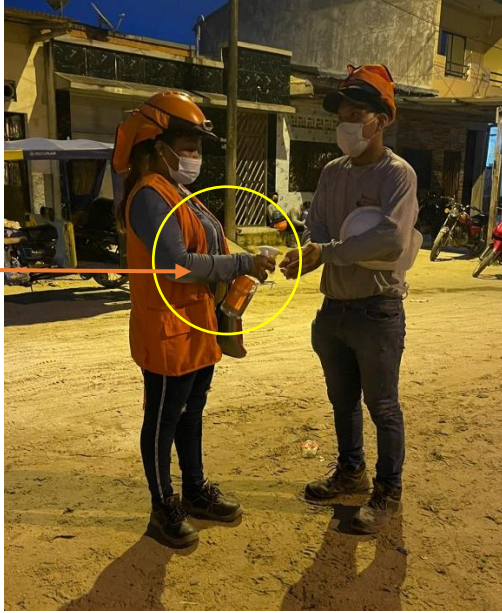
Anexo 5. Panel fotográfico



FOTOGRAFÍA N°01: OBSERVAMOS LAS SEÑALES DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN OBRA AL INGRESO DE LA CASETA



**FOTOGRAFÍA N°02:
DISTRIBUCION DE LA CASETA
COMO LAVATORIO DE MANO,
BAÑO, COMEDOR**



FOTOGRAFÍA N°03: PERSONAL ASISTENCIAL PARA ECHAR ALCOHOL Y ENTREGAR MASCARILLA AL PERSONAL





**ADRIA BENITES
VISITA A LA
OBRA
COMPROBANDO
QUE SE
REALIZAN LOS
PROTOCOLOS
DE
BIOSEGURIDAD**

FOTOGRAFÍA N°04: PERSONAL DE SALUD MIDIENDO LA TEMPERATURA CON EL TERMOMETRO INFRARROJO Y SACANDO LA SATURACION CON EL PULSOXIMETRO

TENEMOS UNA CLARA VISION QUE LOS TRABAJADORES DE LA OBRA AL COMENZAR LA FAENA LABORAL, SON ATENDIDOS CON LOS DEBIDOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD



FOTOGRAFÍA N°05: OSERVAMOS EL CARTEL DE LA MANERA CORRECTA DEL LAVADO DE LAS MANOS

-LAVATORIO DE MANOS, JABON LIQUIDO, TACHO DE BASURA, PAPEL

- TRABAJADOR CUMPLIENDO CON LA DESINFECCION DEBIDAMENTE IMPLEMENTADO



FOTOGRAFÍA N°06: SE INICIA LA CHARLA CON UNA ORACION QUE SE REALIZA POR UN PERSONAL VOLUNTARIO EN ESTE CASO POR LA LICENCIADA DEL PERSONAL DE SALUD



**ADRIA BENITES Y CARLOS MORI
(TESISTAS)**

FOTOGRAFÍA N°07: SE INICIA LA CHARLA CON EL INGENIERO DE SEGURIDAD FREDDY TELLO A DIARIO PARA LA CONCIENTIZACION DEL PERSONAL

MAESTRO
DE OBRA



ADRIA BENITES Y CARLOS MORI
(TESISTAS)

FOTOGRAFÍA N°08: DURANTE LA CHARLA EL MAESTRO DE OBRA INDICA LAS TAREAS A REALIZAR DURANTE EL DIA



FOTOGRAFÍA N°09: TRABAJO REALIZADOS CON LA SEÑALIZACION Y EQUIPOS DE PROTECCION



FOTOGRAFÍA N°10: MUESTRA LA DEBIDA LIMPIEZA Y DESINFECCION DE EQUIPOS, ESPACIO Y MAQUINARIAS EN OBRA

PAPEL HIGIENICO

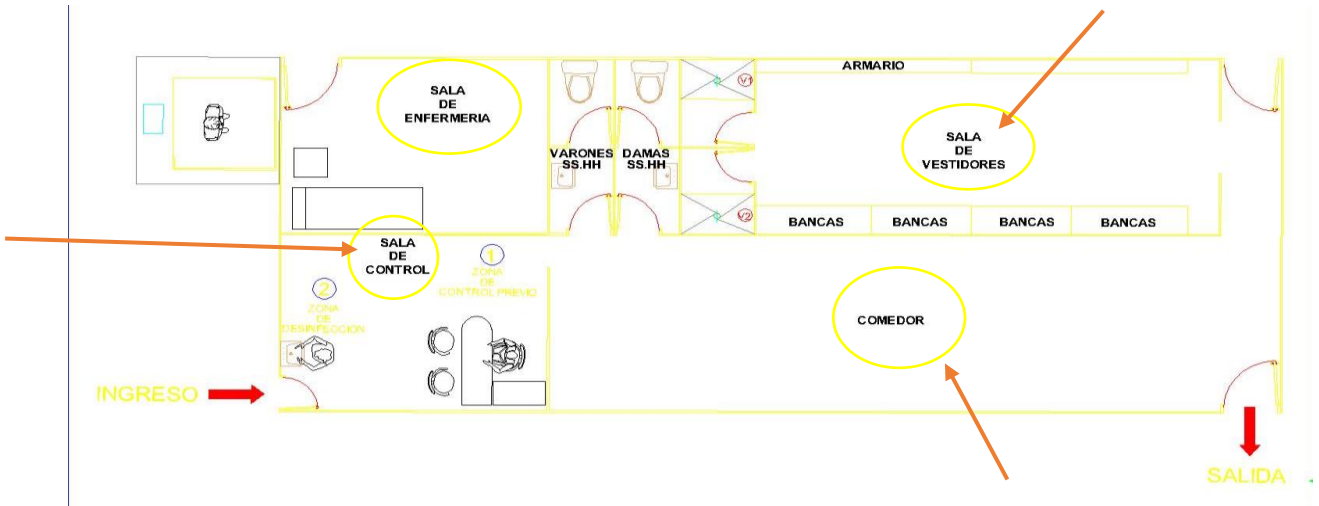


LEGIA

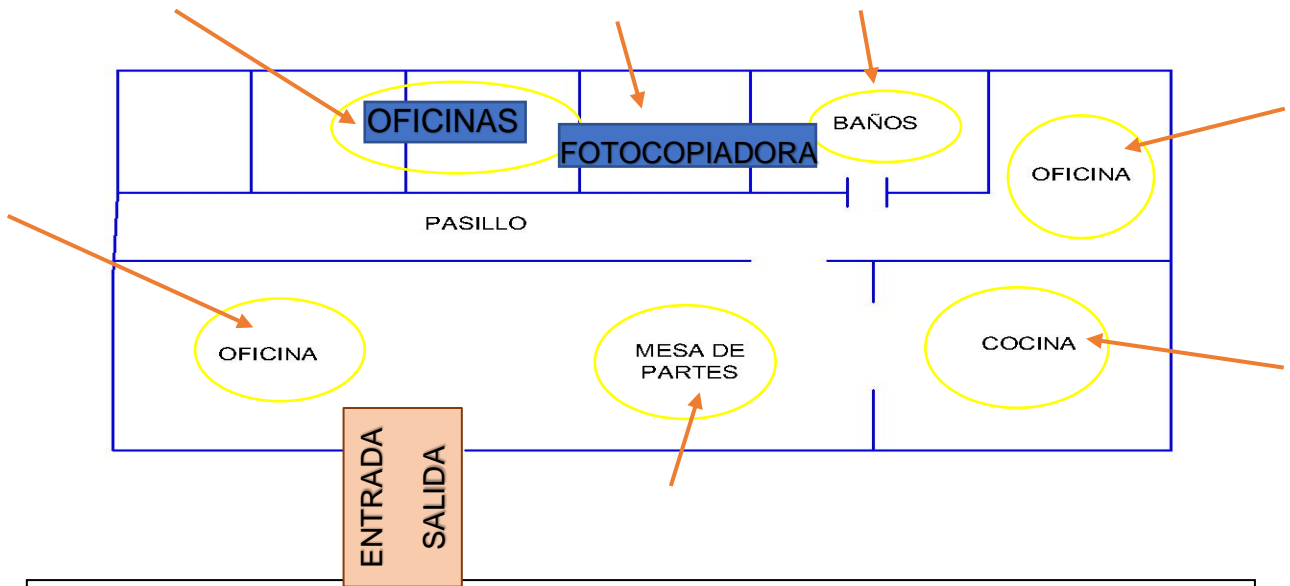
ALCOHOL EN GEL

FOTOGRAFÍA N°11: OBSERVAMOS LOS INDUMOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN OBRA





**FOTOGRAFÍA Nª12: CROQUIS DE DISTRIBUCION DE LA CASETA EN LA OBRA
 ESTA CONFORMADA POR LA SALA DE CONTROL, SALA DE ENFERMERIA,
 VESTIDOR, COMEDOR**



**FOTOGRAFÍA Nª13: CROQUIS DE DISTRIBUCION DE LA OFICINA EN LA OBRA
 UBICADO EN LIBERTAD #1280, ESTA CONFORMADA POR OFICINAS, BAÑO,
 FOTOCOPIADORA, MESA DE PARTES.**

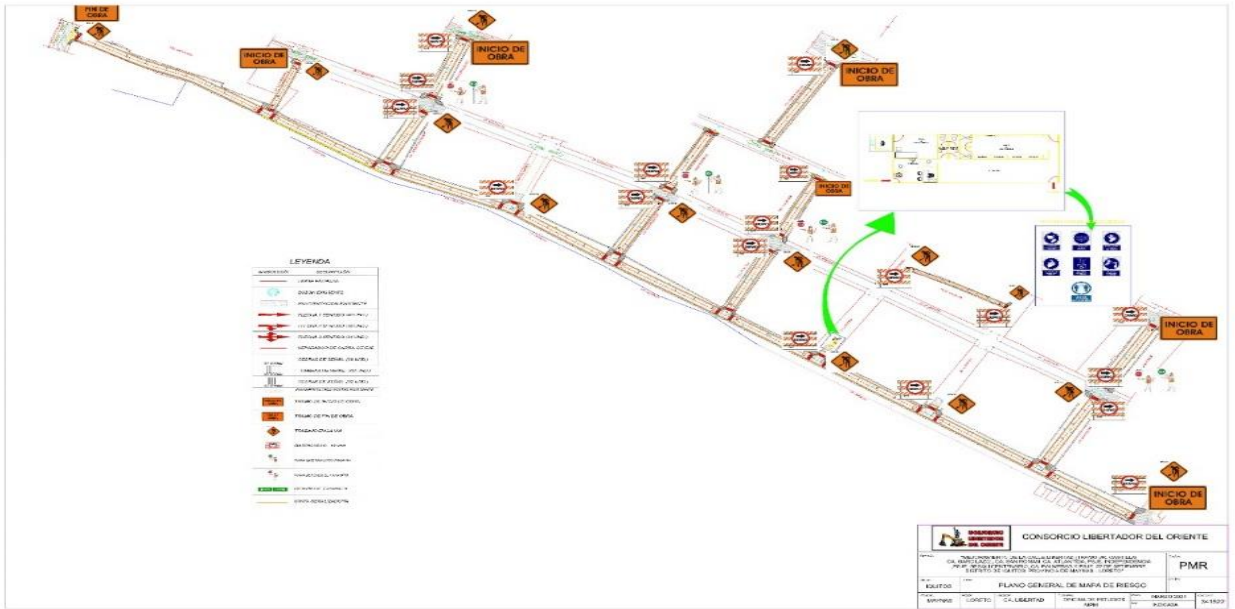


FIGURA Nº01: PLANO GENERAL DE MAPA DE RIESGO DE LA OBRA



FIGURA Nº04: PLANO DE LOTIZACIÓN DE LA OBRA

Anexo 6. Reglamento interno de SST del consorcio Libertad del Oriente

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2021 DEL CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE

I. RESUMEN EJECUTIVO

CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE, con RUC: **20606354071**, dedicada a construcciones de obras públicas y privadas, con domicilio fiscal calle Av. Freyre 1540

II. INTRODUCCIÓN

Este documento tendrá carácter de único, por lo que concentrará todas las actividades para las distintas actividades de **CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE** y su aplicación sistemática, entre otras cosas consigna en forma clara y precisa que la responsabilidad en materia de seguridad y salud en el trabajo”. La seguridad y salud ocupacional está en función del control de los riesgos y de los comportamientos inseguros, de manera que disminuyan los daños y los padecimientos en el lugar de trabajo (resultantes de las lesiones y enfermedades crónicas y agudas). La evaluación de seguridad ocupacional se dará mediante el establecimiento de un sistema de seguridad y salud que se iniciará con una evaluación o estudio de línea de base y que será evaluado de forma continua, para adoptar las medidas necesarias para eliminar y controlar los peligros asociados al trabajo.

III. BASE LEGAL

El presente reglamento tiene como base legal los siguientes:

- ✓ Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.
- ✓ Reglamento de la ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo D.S N° 005-2012-TR, Capítulo V / Del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo, Art° N° 74° y 75°.
- ✓ Norma Técnica de Edificación Decreto Supremo G-050 (Seguridad durante la construcción).
- ✓ Expediente Técnico / “03.02.00/ Elaboración, Implementación y Administración del Plan de Seguridad del Proyecto y su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto: **“MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLAS /CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMAN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE SESQUICEMTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS – LORETO”**.

IV. OBJETIVOS Y ALCANCES

A. OBJETIVOS

El presente reglamento tiene por objetivo general implementar acciones concretas con el propósito de lograr la prevención y la reducción sistemática de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. En el campo de la prevención de riesgos en la seguridad y salud de los profesionales, bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo de la **NORMA TÉCNICA DE EDIFICACIÓN G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION** del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por D.S N° 001-2006-VIVIENDA del 08 de Mayo del 2006, cuyo ámbito de aplicación es la prevención de riesgos ocupacionales de los trabajadores que laboran en obras de construcción civil.

Art°. N° 01: Este reglamento tiene como objetivos:

- a. Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la 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 todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de **CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE** con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

B. ALCANCE

Art. N° 02: El alcance del presente Reglamento comprende a todas las actividades que realiza **CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE** nivel regional y nacional. Por otra parte, establece las funciones y responsabilidades que con relación a la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades totales o parcialmente en las instalaciones de la empresa.

V. LIDERAZGO Y COMPROMISOS, POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD.

A. LIDERAZGO Y COMPROMISOS

Art. N° 03: El personal directivo o la Alta Dirección de la empresa se compromete 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 y Salud en el Trabajo 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 ocupacionales, 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. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes; así como desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
- f. Respetar y cumplir las normas vigentes sobre la materia.
- g. Mantener vigente el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

B. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD

Art. N°04: CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE como política:

La empresa Considera que su capital más importante son los trabajadores, por lo cual es prioridad de la entidad brindar excelentes condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como mantener al personal motivado y comprometido con la prevención de los riesgos del trabajo, para lo cual ha establecido la siguiente Política.

1. Identificar y evaluar permanentemente los puestos de trabajo, las condiciones en las que se desarrollan y los riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que la desempeñan.
2. Garantizar la participación y consulta de los trabajadores y sus representantes en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de prácticas de comunicación interna.
3. Cumplir con la normativa legal pertinente en materia de seguridad y salud en el trabajo y otros requisitos.
4. Velar por la protección de la seguridad y salud de todos nuestros colaboradores, priorizando la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas al trabajo.
5. Capacitar y entrenar apropiadamente a nuestro personal en temas

relacionados a la seguridad y salud en el trabajo.

VI. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES.

A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. LA EMPRESA O EMPLEADOR:

Art. N° 05: CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE asume su responsabilidad en la organización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo; y, garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones que sobre el particular establece la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, para lo cual la empresa:

- a. Será responsable de la prevención y conservación del lugar de trabajo asegurando que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- b. Desarrollará acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo. Las capacitaciones se realizarán dentro de la jornada de trabajo, sin implicar costo alguno para el trabajador.
- c. Proporcionará a sus trabajadores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
- d. Promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.

2. DE LOS TRABAJADORES:

Art. N° 06: En aplicación del principio de prevención, todo trabajador está obligado a cumplir las normas contenidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de **CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE** en lo que les resulte aplicable. En ese sentido, los trabajadores:

- a. Harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con lo dispuesto en el presente reglamento, para su protección o la de terceros. Asimismo,

cumplirán todas las instrucciones de seguridad procedente o aprobada por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.

- b. Deberán informar a su jefe inmediato, y estos a su vez a la Instancia Superior, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que estos sean.
- c. Se abstendrán de intervenir, modificar, desplazar, dañar o destruir los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección y la de terceros; asimismo, no modificarán los métodos o procedimientos adoptados por la empresa.
- d. Mantendrán condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- e. Se someterán a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- f. Estarán prohibidos de efectuar bromas que pongan en riesgo la vida de otro trabajador y de terceros, los juegos bruscos y, bajo ninguna circunstancia, trabajar bajo el efecto de alcohol o estupefacientes.

B. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 07: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos.

1. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 08: Toda reunión, acuerdo o evento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe ser asentado en un Libro de Actas, exclusivamente destinado para estos fines.

Para el caso del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones:

- a. Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- 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, programas y actividades 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
- k. Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin 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.

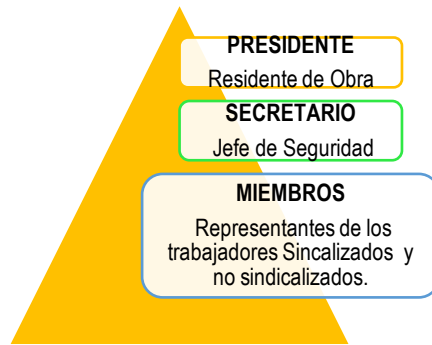
El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes responsabilidades:

- a. Debe desarrollar sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento,
- b. Coordina y apoya las actividades de los Subcomités o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso.
- c. Realiza sus actividades en coordinación con el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d. Anualmente redacta un informe resumen de las labores realizadas.

2. ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 09: El presente organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo **CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE** adoptará el siguiente organigrama funcional para el Comité:

Organigrama del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo



E.2. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Art. N° 49 : Las señales de seguridad serán tan grandes como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan. En todos los casos el símbolo de seguridad, debe ser identificado desde una distancia segura.

Art. N° 50: las dimensiones de las señales de seguridad según la distancia se representarán en el siguiente cuadro:

DISTANCI A (m)	CIRCULA R (diámetro en cm)	TRIANGULA R (lado en cm)	CUADRANGULA R (lado en cm)	RECTANGULAR		
				1 a 2 (lado menor en cm)	1 a 3 (lado menor en cm)	2 a 3 (lado menor en cm)
de 0 a 10	20	20	20	20 x 40	20 x 60	20 x 30
de 10 a 15	30	30	30	30 x 60	30 x 90	30 x 45
de 15 a 20	40	40	40	40 x 80	40 x 120	40 x 60

E.3 APLICACIÓN DE LOS COLORES Y SÍMBOLOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Art. N° 51: Las señales de prohibición tienen como color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal son rojos, el símbolo de seguridad negro y se

ubica al centro y no se superpone a la barra transversal, el color rojo cubre como mínimo el 35% del área de la señal.

Art. N° 52: Las señales de advertencia tienen como color de fondo el amarillo, la banda triangular negra, el símbolo de seguridad negro y ubicado en el centro, el color amarillo debe cubrir como mínimo el 50% de área de la señal.

Art. N° 53: Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular es blanca, el símbolo de seguridad es blanco y debe estar ubicado en el centro, el color azul cubre como mínimo el 50% del área de la señal.

Art. N° 54: Las señales informativas se deben ubicar en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc. Las formas de las señales informativas deben ser cuadradas o rectangulares, según convengan a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto. El símbolo de seguridad es blanco, el color de fondo es verde y debe cubrir como mínimo el 50% del área de la señal.

A. PRIMEROS AUXILIOS

F.1. GENERALIDADES

Art. N° 55: El principal objetivo de los primeros auxilios es evitar por todos los medios posibles la muerte o la invalidez de la persona accidentada.

Otros de los objetivos principales es brindar un auxilio a la persona accidentada, mientras se espera la llegada del médico o se le traslada a un hospital.

F.2. REGLAS GENERALES

Art. N° 56: Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, siga estas reglas básicas:

- a. Evite el nerviosismo y el pánico.
- b. Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.) haga el tratamiento adecuado sin demora.
- c. Haga un examen cuidadoso de la víctima.
- d. Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.
- e. Avise al médico inmediatamente.

F.3. TRATAMIENTOS

1. SHOCK

Art. N° 57: Cuando ocurra un "shock" siga estas reglas básicas:

- a. Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de la camilla o banca, donde esté acostado el paciente, 6 pulgadas más alto que la cabeza.
- b. Constatar que la boca del paciente esté libre de cuerpos extraños y que la lengua esté hacia adelante.
- c. Suministrar al paciente abundante cantidad de aire fresco u oxígeno si existe disponible.
- d. Evitar el enfriamiento, por lo que se debe abrigar al paciente con una frazada y llevarlo al médico.

2. HERIDAS CON HEMORRAGIAS

Art. N° 58: Seguir el siguiente tratamiento:

- a. Se puede parar o retardar la hemorragia colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida y presionando moderadamente.
- b. Si la hemorragia persiste, aplique un torniquete (cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida y ajuste fuertemente.
- c. Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado.
- d. Conduzca al herido al hospital.
- e. Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.

3. FRACTURAS

Art. N° 59: Siga el siguiente tratamiento:

- a. No doble, ni tuerza, ni jale el miembro fracturado
- b. Mantenga al paciente descansando y abrigado.
- c. Por fracturas de espalda, cuello, brazo o de la pierna, no mueva al paciente y llame al médico.
- d. Por fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al médico.
- e. Si hay duda acerca de si un hueso está o no fracturado, trátese como fractura.

4. QUEMADURAS

Art. N° 60: Son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en 1er, 2do y 3er grado.

- a. Para quemaduras leves o de primer grado se puede aplicar ungüento y puede ser cubierta por una gasa esterilizada.

- b. Para quemaduras de segundo y tercer grado quite la ropa suelta y aplique una gasa esterilizada, lo suficientemente grande para cubrir la quemadura y la zona circundante para evitar el contacto del aire con la quemadura.

3. RESPIRACIÓN BOCA A BOCA

Art. N° 61: Es un método efectivo mediante el cual se revive a una persona que no puede respirar por sí misma, su aplicación nunca daña a la víctima, aunque la falta de ésta puede resultar fatal ya que cualquier demora puede producir consecuencias graves o fatales.

- a. Acueste de espaldas y en su posición horizontal al lesionado y colóquese al lado junto a la cabeza.
- b. Levante la mandíbula inferior para asegurar el paso del aire.
- c. Trate de cubrir la boca, para ello introduzca el dedo, pulgar y tire del mentón hacia delante, con la otra mano tape los orificios nasales (eso evita la pérdida del aire).
- d. Respire profundamente y coloque su boca sobre la de la víctima y sople en forma suave y regular.
- e. Retire su boca para permitir que la víctima exhale, vuelva a soplar y repita 12 veces por minuto como mínimo. Algunas veces la víctima cierra la boca fuertemente, por lo que resulta difícil abrirla, en estos casos sople el aire por la nariz, selle los labios con el índice de la mano que contiene la barbilla.

F.4. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Art. N° 62: CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el Botiquín:

- a. Instrumentos: Tijeras, pinzas, navaja u hoja de afeitar, termómetro bucal, torniquetes, etc.
- b. Vendas: Gasa esterilizada, rollo de tela adhesiva o esparadrapo, caja de curitas, paquetes de algodón absorbente, etc.
- c. Drogas: Agua oxigenada, alcohol, yodo, mercurio, cromo, picratos de butesin, jabón germicida, aspirina (o equivalente), antibióticos, calmantes de dolor, entre otros.

VII. DISPOSICIONES FINALES

1. Los casos no previstos en el presente reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, se registrarán conforme a las normas legales y/o normas técnicas existentes.
2. Es responsabilidad de la empresa, implementar la normatividad establecida en el presente reglamento, en coordinación con las áreas de trabajo en la ejecución del proyecto.
3. Para asegurar el cumplimiento de la norma establecida, es conveniente que la empresa y el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo difunda, oriente y controle las acciones que se estipulen en el presente Reglamento.

1.2 PLAN DE SEGURIDAD

1.2.1 PROPUETSA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A. Alcance de la obra

Este plan comprende a todos los trabajadores, proveedores, visitantes durante el tiempo que dure la ejecución del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA / CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMAN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE. SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS - LORETO

B. Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del/la empleador/a.

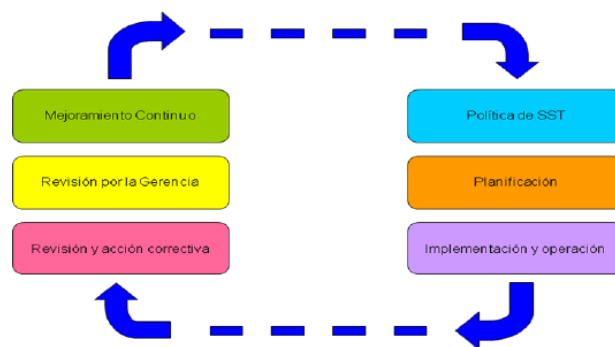
Nuestra empresa cumple la legislación peruana vigente y los requerimientos de nuestros clientes, por lo que **CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE**, reafirma esta forma de trabajo la que se implementará en esta obra enfocada en el actuar, teniendo una correcta administración de los pilares fundamentales del sistema de gestión:

- Estructura Organizacional
- Planificación de Actividades.
- Establecimiento de Responsabilidades.
- Prácticas.
- Procedimientos.
- Procesos.
- Recursos.

Los elementos centrales del Sistema, están descritos de acuerdo a la siguiente estructura:

- Políticas de Prevención de Riesgos (SST).
- Planificación.
- Implementación y Operación.
- Verificación, Revisión y Acción Correctiva.
- Revisión para la Gerencia
- Mejora Continua.

Diagrama de elementos del Sistema de Gestión



C. Política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE, es una empresa líder en el sector de la construcción que ejecuta obras en el sector público, está orientado a desarrollar sus proyectos bajos los altos estándares en seguridad y salud en el trabajo, trabajando con calidad y promoviendo el fortalecimiento de sus relaciones con el entorno, en tal sentido nos comprometemos a:

1. Proteger la seguridad y salud de los colaboradores de la organización mediante la prevención de lesiones, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo
2. Garantizar la consulta y participación activa de nuestros colaboradores y sus representantes dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
3. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.

4. Identificamos y controlamos los riesgos críticos de seguridad y salud ocupacional tales como; caídas de distinto nivel, contusiones, contacto de la piel o vista con sustancias nocivas, la explosión a ruidos, golpes por materiales...etc.
5. Fomentar la motivación, formación, capacitación y participación del personal en temas de seguridad y salud en el trabajo y el cuidado del medio ambiente.
6. Mejora continua en el desempeño dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
7. Promover activamente una cultura de seguridad y salud en el trabajo de la organización
8. Cumplir con los requisitos legales y otros compromisos que la organización suscribe en materia de seguridad y salud en el trabajo.

D. Presupuesto.

- **CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE**, tiene un presupuesto contractual para el cumplimiento del Plan de Seguridad inicial como de detalla a continuación.

Municipalidad Provincial MAYNAS <i>Maynas, provincia</i>		Presupuesto				OFICINA DE ESTUDIOS VPS GCM - MPM
Presupuesto	0101016	MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA/CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMÁN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE. SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS - LORETO - SNIP 341522				
Subpresupuesto	001	CA LIBERTAD				Costo al 08/07/2019
Cliente	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MAYNAS					
Lugar	LORETO - MAYNAS - IQUITOS					
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	
11	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA					63,798.00
11.01	Elaboración, implementación y Administración del plan de seguridad	gib	1.00	4,000.00	4,000.00	
11.02	Señalización Temporal de seguridad	gib	1.00	3,248.00	3,248.00	
11.03	Equipo de protección colectivo	gln	1.00	5,550.00	5,550.00	
11.04	Equipo de protección individual	jgo	60.00	500.00	30,000.00	
11.05	Capacitación en seguridad y salud	gib	1.00	5,000.00	5,000.00	
11.06	Recursos para respuestas ante emergencia en seguridad	gib	1.00	8,000.00	8,000.00	
11.07	Implementación de baños portátiles	und	4.00	2,000.00	8,000.00	

E. Organización y responsabilidades para el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Organización

La empresa cuenta con un Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, quien asesora directamente a las Gerencias y Residencia de obra, fijando las directrices centrales de Seguridad y Salud en el Trabajo. Sin embargo, la obra MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA / CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMAN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE. SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS – LORETO. Contará con la siguiente organización, la correcta implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo descansa en la participación activa de todos los integrantes del Proyecto.

Responsabilidades

La Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo será responsabilidad de CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE, quien asumirá el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. Por lo que delegará las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación, control de resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se definirá los requisitos de competencias necesarios para cada puesto de trabajo y adoptará disposiciones para que todo trabajador esté capacitado para asumir deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud, estableciendo programas de capacitación y entrenamiento para que se logre y mantenga las competencias establecidas.

Residente de Obra

- Revisar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y los procedimientos de SST y proporcionar los recursos para que se cumpla el presente plan y dichos procedimientos.

- Responsable de que se implemente el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como de garantizar su cumplimiento en todas las etapas de ejecución de la obra
- Apoyar la implementación, mantenimiento y mejora de los Sistemas de gestión SST de la Organización.
- Liderar el cumplimiento de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Participar y apoyar en la implementación y cumplimiento de los objetivos, metas y programas de los sistemas de gestión aplicables a la gerencia a su cargo
- Organizar los recursos materiales suficientes, equipos idóneos y personal calificado para la ejecución de la obra.
- Aprobar las solicitudes de recursos para la prevención de riesgos personales, materiales y ambientales y derivar el PM (Pedido de Materiales) al área de Logística de Oficina Central.
- Representar a la empresa en las relaciones y comunicaciones con el cliente.
- El Ingeniero Residente será responsable de informar al ó los sub-contratistas de las políticas y normas de prevención de riesgos de la empresa en obra; así como de controlar el cumplimiento de las mismas.

Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo

El encargado de la Seguridad deberá tener el nivel técnico y los conocimientos adecuados para desempeñar la función para la que fue nombrado. Deberá cumplir con sus tareas cionándose a las Normas de Prevención de Riesgos de la Obra.

- Implementar y administrar el Plan de Seguridad y Salud de la obra.
- Elaborar, tramitar y actualizar los procedimientos y/o permisos para los trabajos que se ejecuten.
- Elaborar y revisar la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC).
- Reforzar y revisar el cumplimiento de las Normas de Prevención de Riesgos del Proyecto.
- Asegurar que se cumplan con los procedimientos, estándares y normas del cliente y procedimientos específicos de la empresa en materia de Seguridad y Salud, así como supervisar el cumplimiento de las mismas por parte de los sub. contratistas
- Investigar todos los accidentes e incidentes ocurridos dentro de Obra.

- Asesorar a la línea de mando del Proyecto sobre el Control de Riesgos.
- Asistir y verificar que se investiguen todos los Incidentes / Accidentes en los plazos establecidos.
- Mantener actualizadas las estadísticas de Incidentes/Accidentes,
- Efectuar, asesorar y promover las actividades de Capacitación en Prevención de Riesgos.
- Capacitar a los trabajadores en materia de planes, procedimientos y políticas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Responsable de la conformación del Acta del Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Comité de seguridad y salud en el Trabajo

- Velar por el cumplimiento del presente plan por partes de las autoridades y trabajadores de la empresa.
- Revisar y aprobar el plan anual de seguridad y salud en el trabajo
- Revisar y aprobar el Plan de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo
- Revisar y aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Sugerir nuevos cambios en relación con las oportunidades y mejoras encontradas
- Proponer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones de trabajo
- Participar en las investigaciones de los accidentes laborales, estableciendo las acciones correctivas y preventivas.

Jefes de Grupo

Los jefes de grupo y Capataces son responsables de las condiciones de Seguridad en su sector de trabajo, así como de las acciones de los trabajadores bajo su supervisión, a continuación, se detallan sus funciones:

- Antes de ingresar al Trabajo pasar por la zona de control del protocolo aprobado Minsa 2020 del proyecto.
- Verificar las inspecciones diarias de pre uso de las máquinas y equipos.
- Apoyar en los procedimientos de prevención de riesgos genéricos y específicos según el tipo de labor del personal de obra.
- Verificar que su personal entienda y cumpla los procedimientos respectivos.

- Efectuar inspecciones rutinarias para detectar condiciones o actos sub estándar, en coordinación con el Prevencionista, efectuar las correcciones pertinentes de inmediato.
- Coordinar con el Prevencionista de Seguridad las medidas de seguridad a tomar cuando se realicen trabajos de alto riesgo.
- Contribuir con la investigación de incidente, difundir las Medidas Correctivas a todo el personal.
- Participación con los trabajadores en la identificación de peligros en su área de trabajo.
- Orientar a los trabajadores sobre la forma de ejecutar la tarea asignada con el fin de evitar accidentes.
- Asegurar que los trabajadores cumplan los procedimientos de trabajo, las normas de seguridad, procedimientos escritos y prácticas de trabajo seguro usando su equipo de protección personal.
- Cumplir el cronograma de inspecciones de seguridad establecido.
- Participar en reuniones de comités de seguridad.
- Facilitar los primeros auxilios y la evacuación del trabajador lesionado o que se encuentre en peligro.
- Hacer instalar oportunamente y mantener en buen estado los avisos preventivos y señalización de seguridad necesarios en el frente de trabajo de acuerdo con los estándares establecidos.
- Mantener el orden y limpieza del área de trabajo.
- Tomar acción inmediata para eliminar todas las situaciones de riesgo que se presenten en su área de trabajo.
- Apoyar al Prevencionista todos los días y antes del inicio de la jornada, en la "charla de seguridad de diez minutos", a todo su personal. Registrar su cumplimiento en el formato respectivo.
- Capacitar a los trabajadores a su cargo en las tareas antes de que inicien sus labores.
- Si ocurriese algún incidente o accidente en su frente de trabajo deberá reportarlo de inmediato al Prevencionista asimismo brindará información detallada de lo ocurrido durante el proceso de investigación de incidentes/accidentes.

Trabajadores

Los trabajadores tendrán las siguientes responsabilidades:

- Antes de ingresar al Trabajo pasar por la zona de control del protocolo aprobado Minsa 2020 del proyecto
- Cumplir los procedimientos y prácticas de trabajo seguro.
- Asistir a las charlas de seguridad de diez minutos diarias y de treinta minutos semanales.
- Asistir a las capacitaciones programadas y extraordinarias.
- Usar los elementos de protección individual y colectiva que le sea asignada.
- Reportar los actos y condiciones subestándares a su capataz y al Previsionista de seguridad.
- Colaborar en la investigación de incidentes si es necesario.
- Informar de los accidentes e incidentes ocurridos en obra, por menores que éstos sean.
- Mantener el orden y limpieza en todas las áreas de la obra
- Asistir a los cursos, charlas y reuniones de seguridad y medio ambiente en forma obligatoria.
- Velar por la seguridad de sus compañeros de trabajo. Si observa algún peligro comuníquese inmediatamente.

Almacenero

- Organizar la gestión de sus funciones considerando los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad que le sean aplicables.
- Genera pedidos para compra local o a Oficina Central de acuerdo a las necesidades de la Obra.
- Realizar la entrega de Equipos de Protección Personal y Protecciones Colectivas.
- Responsable de hacer firmar a los trabajadores los Registros de entrega de EPP.

Visitantes

- Antes de ingresar al Trabajo pasar por la zona de control del protocolo aprobado de fecha 21.10.2020 Minsa 2020 del proyecto
- Deben cumplir con las normas del lugar de trabajo y seguir las instrucciones proporcionadas por los Supervisores en el lugar de trabajo. Los visitantes no podrán realizar trabajos a menos que hayan pasado por la etapa de inducción respectiva y

hayan sido autorizados por la Gerencia. Los visitantes deben estar escoltados en todo momento.

F. Elementos del Plan:

I. Objetivos, metas y programa de seguridad y salud en el trabajo.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	META	INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	RESPONSABLE
Identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales	Elaborar la matriz IPERC en todas las sedes	100%	Porcentaje de sedes con matrices IPERC ejecutados	$(\text{N}^\circ \text{ sedes con matrices IPERC ejecutados} / \text{N}^\circ \text{ sedes con matrices IPERC programados}) \times 100\%$	Área SST
	Elaborar los mapas de riesgos de todas las sedes	100%	Porcentaje de sedes con mapas de riesgos elaborados	$(\text{N}^\circ \text{ sedes con mapas elaborados} / \text{N}^\circ \text{ sedes con mapas programados}) \times 100\%$	Área SST Recursos Humanos
Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias	Ejecutar los simulacros programados	100%	Porcentaje de Simulacros ejecutados	$(\text{N}^\circ \text{ Simulacros ejecutados} / \text{N}^\circ \text{ Simulacros programados}) \times 100\%$	Área SST Recursos Humanos
	Re - conformar las Brigadas para la atención de Emergencias	100%	Porcentaje de Brigadas Conformadas e implementadas	$(\text{N}^\circ \text{ Brigadas Conformadas e implementadas} / \text{N}^\circ \text{ Brigadas propuestas}) \times 100\%$	Área SST Recursos Humanos
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo dirigidas a	100%	Porcentaje de Inspecciones ejecutadas	$(\text{N}^\circ \text{ Inspecciones ejecutadas} / \text{N}^\circ \text{ Inspecciones programados}) \times 100\%$	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

	Ejecución de pruebas hidrostáticas a los extintores	100%	Porcentaje de extintores con pruebas hidrostáticas ejecutadas	(N° de extintores con pruebas hidrostáticas ejecutadas / N° de extintores programados) x 100%	Área Funcional de Logística
	Realizar adquisición y/o mantenimiento de los equipos C.I, de primeros auxilios y materiales antiderrame	100%	Porcentaje de equipos adquiridos y/o con mantenimiento	(N° de equipos adquiridos y/o con mantenimiento / N° de equipos programados para adquirir y/o dar mantenimiento) x 100%	Área Funcional de Logística Área Funcional de Recursos Humanos
	Construcción de vías de evacuación (rampa)	100%	Porcentaje de construcción de vías de evacuación	(Construcción de vías de evacuación ejecutadas/ Construcción de vías de evacuación programados) x 100%	Área Funcional de Logística
	Actualizar el Plan de Respuesta ante Emergencias	100%	Porcentaje de actualización del Plan de Respuesta ante Emergencias	(N° de observaciones subsanadas / N° de observaciones detectadas) x 100%	Área Funcional de Recursos Humanos
Reducir y mejorar el manejo, de los residuos peligrosos y no	Tratamiento de los residuos peligrosos generados	100%	Porcentaje de Residuos Peligrosos tratados	(Peso de Residuos Peligrosos tratados / Peso de Residuos Peligrosos generados) x	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo Área Funcional de Logística
Minimizar la Ocurrencia de Accidentes	Realizar capacitaciones de inducción al personal	90%	Porcentaje del Personal nuevo capacitado	(Cantidad de personal nuevo capacitado / Cantidad de	Área Funcional de Recursos Humanos
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a las áreas de	100%	Porcentaje de Inspecciones ejecutadas	(N° Inspecciones ejecutadas / N° Inspecciones Programados) x 100%	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Prevenir Enfermedades Ocupacionales en trabajadores	Realizar Evaluaciones Médicas de Salud Ocupacional a todo el personal propio	100%	Porcentaje del Personal evaluado	(Cantidad de personal evaluado / Cantidad de Personal existente) x 100%	Área Funcional de Recursos Humanos.
	Realizar inspecciones de Higiene Industrial	100%	Porcentaje de Inspecciones ejecutadas	(N° Inspecciones ejecutadas / N° Inspecciones programados) x 100%	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo Área Funcional de
	Efectuar charlas de salud ocupacional	70%	Porcentaje de charlas ejecutadas	(N° charlas ejecutadas / N° charlas programadas) x 100%	Área Funcional de Recursos Humanos
Capacitar / Concientizar al Personal Propio y Contratista	Capacitar al personal en seguridad integral	70%	Porcentaje de cursos ejecutados	(N° cursos ejecutados / N° cursos Programados) x 100%	Área Funcional de Recursos Humanos
	Capacitar al personal en atención primaria de lesionados y heridos, y en el manejo de equipos C.I	80%	Porcentaje de cursos ejecutados	(N° cursos ejecutados / N° cursos Programados) x 100%	Área Funcional de Recursos Humanos

II. Estructura del Subcomité de seguridad y salud en el trabajo

CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE, en sus actividades de ejecución de proyectos cuenta solo con 01. Por lo tanto, la Estructura del Subcomité de seguridad y salud en el trabajo no aplica en este caso el Art 22. Decreto Supremo N° 011-2019-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.

CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE, Si cumple con los requisitos del Artículo 21. (Decreto Supremo N° 011-2019-TR)-del comité o supervisor/a de seguridad y salud en Trabajo El/la empleador/a constituye un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o cuenta

con un/una Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda, conforme con lo establecido en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su modificatoria, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y modificatorias.

Estructura del Comité de seguridad y salud en el trabajo



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

La empresa empleará la metodología del Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos que se puedan desarrollar durante la ejecución del proyecto “MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLA / CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMAN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE. SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS – LORETO”

La obra confeccionará su propia Matriz, para determinar aquellos peligros y aspectos que presenten los riesgos de generar un evento en el proyecto; y además, se deberá actualizar de acuerdo a la evolución de los trabajos y según lo establecido en el Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos.

Identificación de peligros

En base a la metodología establecida en la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos y Aspectos Ambientales, se procederá a evaluar los peligros y aspectos

ambientales de los trabajos y actividades, con la finalidad de determinar la magnitud del riesgo asociado.

Evaluación de riesgos

La evaluación de los riesgos, permite determinar la Magnitud del Riesgo (MR) de los peligros y aspectos que se identificaron en la etapa anterior y así poder establecer las medidas de control adecuadas a las tareas y/o condiciones críticas.

Se consideran dos factores fundamentales, Consecuencia (C) y Probabilidad (P). Estos permiten evaluar, en base a criterios predeterminados, la Magnitud del Riesgo para cada actividad específica. Dicha evaluación se realiza en la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC).

a) Consecuencias (C)

La consecuencia debe considerar el costo de realizar el trabajo de manera incorrecta, considerando, lesiones de los trabajadores, enfermedades profesionales, daños ambientales, pérdidas potenciales y/o las consecuencias asociadas a los peligros y aspectos derivadas del incumplimiento de requisitos legales, requisitos normativos y desviaciones o inexistencia de procedimientos, además de probables paralizaciones y pérdidas de calidad y productividad.

b) Probabilidad (P)

La Matriz de criterios que determinan la probabilidad de un incidente se muestra en la tabla siguiente:

Nivel Expo. 1	Nivel Expo.2	Nivel Expo. 3	Nivel Expo. 4
----------------------	---------------------	----------------------	----------------------

c) Determinación de la magnitud del riesgo (MR)

Para determinar la Magnitud del Riesgo (MR), se ha establecido una relación en base a dos variables (Consecuencia y Probabilidad) para Peligros y Aspectos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, que tiene como resultado: riesgos intolerables, riesgos moderados, riesgos tolerables y riesgos menores y para su determinación se utiliza la siguiente relación:

$$MR = C \times P$$

La Matriz de Criterios que determina el control y consecuencia de un incidente se muestra en la tabla siguiente

Tabla del nivel de control

Ponderación	Control
2	<ul style="list-style-type: none"> • El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es eficaz. Controles según corresponde al riesgo: <ul style="list-style-type: none"> - Personal capacitado, concientizado, aplica medidas preventivas - Los protocolos / procedimientos de trabajo incorporan medidas que controlan el riesgo. - Los equipos, máquinas e instrumentos / herramientas están en buen estado y hay en cantidad suficiente. - Las medidas de control de agentes ambientales en la fuente en el medio y/o en la persona son eficaces
6	<ul style="list-style-type: none"> • Los conjuntos de medidas preventivas son insuficientes. Controles según corresponde al riesgo: <ul style="list-style-type: none"> - Personal capacitado, pero aún no aplica medidas preventivas. - Los protocolos / procedimientos de trabajo no incorporan medidas que controlan el riesgo. - El buen funcionamiento de los equipos, máquinas e instrumentos / herramientas no siempre se cumple.

	<ul style="list-style-type: none"> - Existen algunas medidas de control de agentes ambientales en la fuente en el medio y/o en la persona, pero no son totalmente eficaces. -
10	<ul style="list-style-type: none"> • El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es ineficaz ó no existen medidas preventivas. - El personal no ha sido capacitado ni se le ha motivado a cumplir con las medidas de prevención. - No se da mantenimiento a los equipos, máquinas e instrumentos / herramientas. - No existen controles frente a la presencia de agentes ambientales en el ambiente de trabajo.

Tabla del Nivel de Exposición

Ponderación	Nivel Exposición	Significado
1	Esporádico:	Al menos una vez al año
2	Ocasional:	Al menos 1 vez al mes
3	Frecuente:	Al menos una vez al día
4	Continuo:	Permanentemente en la jornada de trabajo

Tabla del Nivel de Probabilidad

		Nivel de Exposición			
		4	3	2	1
Nivel de Control	10	40	30	20	10
	6	24	18	12	6
	2	8	6	4	2

Ponderación	Nivel Probabilidad
40 – 24	Muy alto
20 – 10	Alto
6 – 8	Medio
4 - 2	Bajo

Tabla de Consecuencias

PONDERACION	CALIFICACIÓN	SIGNIFICADO	
		Daños personales	Daños materiales

1	Leve	Lesiones o enfermedades menores (primeros auxilios), sin días perdidos	Daños a la propiedad leves, se repara sin parar los procesos
2.5	Grave	Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal	Daños a la propiedad que requieren parar los procesos
6	Muy Grave	Lesiones o enfermedades graves ó irreversibles con incapacidad permanente.	Destrucción parcial de equipos, instalaciones, reparaciones de alto costo.
10	Mortal o Catastrófico	1 muerto ó más	Destrucción total de equipos, instalaciones (difícil renovarlo)

Tabla del Nivel de Riesgo

		Nivel de Probabilidad			
		40 - 24	20 - 10	8 - 6	4 - 2
Nivel de Consecuencias	10	400 - 240	200 - 100	80 - 60	40 - 20
	6	240 - 144	120 - 60	48 - 36	24 - 12
	2.5	100 - 60	50 - 25	20 - 15	10 - 5
	1	40 - 24	20 - 10	8 - 6	4 - 2

Ponderación	Nivel de Riesgo	Intervención
-------------	-----------------	--------------

400 - 144	Intolerable	Situación crítica, corrección urgente. No debe comenzarse ni continuar el trabajo hasta que no se haya controlado el riesgo.
------------------	-------------	--

120 – 60	Importante	No debe comenzar el trabajo hasta que no se haya establecido medidas de control. Si se está trabajando debe controlarse el riesgo lo más pronto.
50 - 24	Moderado	Controlar el riesgo en un plazo determinado.
20 - 5	Tolerable	No requiere mejorar las acciones preventivas existentes. Se requiere comprobaciones periódicas para verificar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
4 - 2	Trivial	No requiere acción específica.

IV. Mapas de riesgos.

El Mapa de Riesgos es una herramienta que nos va permitir llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes o enfermedades profesionales en el Proyecto.

Se va sistematizar y adecuar para proporcionar el modo seguro de crear y mantener los ambientes y condiciones de trabajo y contribuyan a la preservación de la salud de los trabajadores, así como el mejor desenvolvimiento de ellos en su correspondiente labor.

Nos va permitir representar los agentes generadores de riesgos tales como: caídas, golpes, ruido, iluminación, electricidad, calor, sustancias químicas, vibración, incendio y/o explosión, etc., para lo cual existe diversidad de representación, en la figura, se muestra un grupo de estos símbolos, que serán usados para el desarrollo del proyecto.



El Mapa de Riesgos se realizará en función al avance progresivo del Proyecto

V. Plan de vigilancia de la salud de los/las trabajadores/ as.

1. Los/las trabajadores/as tienen derecho a recibir:
 - a. El informe de vigilancia de la salud individual, por medio físico o digital. Dicho informe debe contener, como mínimo: los resultados de los exámenes médicos ocupacionales, el análisis de los resultados y las recomendaciones correspondientes; y El certificado de aptitud para el puesto de Trabajo
 - b. descanso médico Conforme con lo prescrito en el descanso médico, se suspende la aptitud para trabajar por el periodo establecido por el/la médica/a.
 - c. Conservación de la información de la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as, La conservación de las historias clínicas ocupacionales individuales y la documentación de la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as se encuentran a cargo del/la empleador/a, quien las conserva en medio físico o digital, bajo la custodia del/de la médico/a responsable de la vigilancia de la salud por el plazo establecido en la normativa aplicable.

- d. El protocolo de exámenes pre ocupacionales en sector de Construcción civil será visado por el medico ocupacional cual será un informe único.
2. La vigilancia de la salud de los/las trabajadores/ as. De acuerdo a la normativa vigente. Será a través de ejecución del **PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL COVID 19 EN EL TRABAJO** aprobado en forma automática de fecha 23.10.2020. correo empresa@minsa.gob.pe.

Índice de los estándares del plan de seguridad, salud en el trabajo

1. **PSST – EST – 001:** Estándar Básico de Prevención de Accidentes.
2. **PSST – EST – 002:** Estándar de Orden y Limpieza.
3. **PSST – EST – 003:** Estándar para uso de herramientas, Equipos de Protección Personal.
4. **PSST – EST – 004:** Estándar para Operaciones de Excavación.
5. **PSS T– EST– 005:** Estándar para trabajos de movimiento de tierras.
6. **PSST – EST – 006:** Estándar para Trabajos con Energía eléctrica.

1. **PSST – EST – 001 - Estándar Básico de Prevención de Accidentes**

Descripción del estándar:

Estándar Básico de Prevención de Riesgos

- El trabajador no creará dentro de su labor una situación insegura capaz de producir un accidente para él o para sus compañeros. Cualquier trabajador que observe una situación de riesgo tiene la obligación de reportarla a su capataz y/o supervisor y si le fuera posible eliminarla sin peligro, deberá hacerlo.
- Todo accidente o incidente (aun cuando no exista lesión) debe ser reportado por el trabajador, si está en condiciones de hacerlo, en forma inmediata a su capataz o supervisor el cual reportará al encargado de seguridad o residente de obra. *De*

acuerdo a la Ley Peruana, si no es reportado dentro de las 24 horas de sucedido el evento, no será considerado como accidente de trabajo para efectos del seguro.

- A los trabajadores no se les asignará, ni ellos intentarán realizar un trabajo que no conozcan sin instrucción y/o entrenamiento previo.
- Las prendas básicas de protección personal de uso obligatorio mientras el trabajador permanezca en
- Para trabajos u obras que encierren riesgos especiales, la Empresa proporcionará al trabajador equipos que lo protejan contra estos riesgos en las mismas condiciones que en el punto anterior, los cuales serán de uso obligatorio.
- Los trabajadores serán responsables del uso y cuidado de las herramientas y equipos que se les entregue para realizar su trabajo
- Todo trabajo de excavación, abertura en el piso, etc. deberá estar protegido en forma completa y efectiva para prevenir caída de personas y objetos.
- Todo trabajador deberá mantener su área de trabajo en buenas condiciones de limpieza y orden, evitando que existan derrames de grasa o aceite, maderas

2. PSST – EST – 002.- Estándar de Orden y Limpieza.

Descripción del Estándar:

Estándar de orden y limpieza

- 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.
- Los residuos de soldadura (electrodos) y residuos metálicos (clavos, alambres, tubos) serán almacenados en recipientes específicos para su posterior disposición final.
- Los servicios higiénicos deben mantenerse limpios y en buenas condiciones en todo momento.

- 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 del equipo de oxicorte, 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.
 - Siempre que fuera necesario se utilizará un sistema de ventilación para diluir a niveles permisibles y controlar los potenciales peligros para la salud que pudieran encontrarse en la zona de trabajo: polvos, gases, humos, etc.
 - Se proveerán los niveles de iluminación suficientes y adecuados para las tareas en cada área de trabajo.
 - Todas las excavaciones deberán ser señalizadas y permanecer acordonadas en todo su perímetro.
3. **PSST – EST – 003: Estándar para uso de herramientas, Equipos de Protección Personal.**

Descripción del Estándar:

Estándar de Prevención de Riesgos para Uso de Herramientas, Equipos de Protección Personal.

- El encargado del almacén de obra es el responsable de verificar el buen estado de herramientas, equipos y prendas de protección antes de entregarlos al trabajador.
- El trabajador al que se le asigne una herramienta, equipo o prenda de protección inadecuada o en mal estado deberá informar a su capataz, para el inmediato reemplazo o reparación del implemento cuestionado. Deberá proceder de igual forma en caso de deterioro del implemento durante el trabajo.
- Antes de utilizar herramientas manuales el trabajador deberá verificar su buen estado, para lo cual tendrá en cuenta lo siguiente:
- Los martillos, combas, palas y picos no deben tener mangos con rajaduras, y éstos deberán asegurarse a la parte de la herramienta utilizando cuñas metálicas en vez

de clavos o varillas. Los destornilladores no deben tener la punta doblada, roma o retorcida; ni los mangos con rajaduras. Cuando se requiera aislamiento en el mango para trabajos eléctricos se verificará que el aislamiento no se encuentre dañado.

- Los discos para esmerilado, corte, pulido o desbaste no deben presentar rajaduras o roturas en su superficie.
- Las herramientas deben poseer mango protector o empuñadura en buen estado.
- Los punzones y cinceles deben estar correctamente templados y afilados y no presentar rajaduras o rebabas.
- No se permite el uso de herramientas de fabricación casera (hechizas).
- No se debe adicionar tubos a manera de palanca a las herramientas para aumentar la fuerza de operación.
- Previo a cada uso, el trabajador deberá realizar una inspección visual del arnés ó cinturón de seguridad para garantizar sus buenas condiciones. Cuando se observen cortes, grietas, quemaduras, deshilachados, desgaste, elementos metálicos dañados o defectuosos o cualquier otro defecto que comprometa su resistencia, deberán ser descartados. También deberá descartarse el arnés o cinturón que haya soportado la caída de una persona.
- Antes de usar un respirador, el trabajador deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - ✓ Que el cartucho filtro no se encuentre obstruido y sea el adecuado.
 - ✓ Que la mascarilla tenga buen ajuste a la cara.
- Cuando una herramienta o equipo produce proyección de partículas volantes se deberá usar equipo de protección personal para ojos y cara, si produce polvos se usará protección respiratoria, y si genera ruido protección auditiva.
- Toda herramienta o equipo accionado por fuerza motriz debe poseer guardas para proteger al trabajador de las partes móviles expuestas del mismo, y en la medida de lo posible, de las proyecciones que produzca si éstas pueden lesionar al operador. Específicamente la sierra circular deberá contar con cuchillo divisor, guardas superiores e inferior de disco y resguardo de faja de transmisión.
- Las herramientas o equipos manuales accionados por fuerza motriz no deben dejarse abandonados en el suelo o en los bancos de trabajo y deberán desconectarse de la fuente de energía cuando no estén en uso

4. PSST – EST-004: Estándar para Operaciones de Excavación

Descripción del Estándar:

**Estándar de Prevención de Riesgos para Operaciones de
Excavación**

- Previamente a cualquier excavación, el ingeniero responsable deberá tratar de obtener toda la información referente a la ubicación de instalaciones subterráneas (cables eléctricos, tuberías de agua, desagüe, combustible, gas, líneas de fibra óptica, etc.) en la zona de trabajo. Así mismo deberá evaluar la clase de material que conforma el terreno con el fin de adoptar el tipo de protección conveniente y solicitar Permiso de Excavación de requerirse.
- Toda pared de excavación de 1.50 m o más de profundidad deberá contar con un sistema de protección para prevenir posibles fallas de taludes y caída de material. Nadie deberá entrar a la excavación hasta que esté implementada la referida protección, la cual, en forma referencial, cuando no se cuente con estudio de suelos, deberá ser la siguiente desde el punto de vista de la estabilidad de taludes:

Notas:

- En situaciones específicas se pueden considerar otras opciones como son mallas con “shotcrete” pantallas protectoras, calzaduras y similares; soluciones a adoptar en base a un Estudio de Suelos.
- Para prevenir caída de material se puede recurrir al desquinchado y al pañeteado.

CLASIFICACION DE TERRENO	SISTEMA DE PROTECCION
Roca estable	No necesario - Talud hasta 90°
SUELO TIPO A Conglomerado (hormigón), grava arenosa muy densa y suelo cohesivo compactado (arcilla, arcilla limosa o arcilla arenosa dura).	Entibación , talud 53° o banco H = 20cm ; V= 30cm
SUELO TIPO B Suelos granulares no cohesivos (grava, arena, limo), suelos cohesivos semi compactados y suelos Tipo A fisurados o sometidos a vibración.	Entibación, talud 45° o banco H= 30cm; V= 30cm
SUELO TIPO C Suelos cohesivos no compactados y suelos granulares no cohesivos con afectación de agua.	Entibación, talud 34° o banco H= 45cm; V= 30cm

- Se deberá designar a una persona calificada para inspeccionar en forma continua las excavaciones cuando el personal trabaje dentro de ellas para colocar protecciones. La inspección estará orientada a detectar fisuras, grietas, ablandamiento, humedad, vibraciones y otros factores que pueden afectar la estabilidad de los taludes o paredes de la excavación. Para excavaciones de profundidad mayor a 6 m se

requerirá Permiso de Excavación emitido por un ingeniero civil colegiado en base a Estudio de Suelos.

- Se deberá asignar a una persona a cargo de vigilar o monitorear al personal que ingrese a la excavación, quiénes deben colocarse a la cintura una soga de nylon y el otro extremo hacia el exterior de la excavación, la cual permita al vigía ubicarlo ante un inminente derrumbe.
- Se proveerá de medios de acceso apropiados (escaleras o similares) a toda excavación. Se distribuirán accesos de tal manera de no requerir más de 7.50 m. de reacomodo para llegar a ellos. Si se usa escaleras, éstas deben sobresalir mínimo 1.00 m. del punto de apoyo superior y estar aseguradas para evitar su desplazamiento.
- El material extraído de las excavaciones deberá depositarse a no menos de 0.60 m. del borde de las mismas. Para excavaciones de profundidad mayor a 1,20 m, la distancia para el material extraído será la mitad de la profundidad de la excavación. Se deberá proveer de protección contra caída de material cuando se efectúe excavación manual.
- Cuando la estabilidad de edificaciones o paredes cercanas puede comprometerse por la excavación, se deberá implementar sistemas de apuntalamiento o calzadura apropiados.
- No se permite el uso de equipo o maquinaria que origine vibraciones cerca de las excavaciones cuando haya personal dentro de ellas, salvo que se hayan tomado las precauciones para evitar derrumbes
- El polvo en suspensión producido durante la ejecución de excavaciones deberá controlarse con el uso de agua u otros métodos, Se proporcionará respirador para polvos a los trabajadores en caso necesario
- Los socavados o partes salientes deberán removerse a medida que se avance la excavación.
- Se colocará señalización de advertencia y acordonamiento ($0.80 < h < 1.20$ m.) a 1.00 m. del borde de las excavaciones o barreras para prevenir la caída de personal, vehículos o equipo a las mismas; poniendo especial atención a las condiciones de riesgo fuera de los horarios de trabajo en zonas de tránsito peatonal o vehicular, cuidando de colocar señales luminosas (mecheros, circulinas) durante la noche.
- Los trabajadores que laboren en taludes deberán contar con sistema de protección contra caídas.
- Toda excavación de profundidad mayor a 1.20 m se considerarán espacio confinado”, aplicándose las directivas de seguridad establecidas en el estándar.

5. PSST- EST- 005: Estándar para trabajos de movimiento de tierras

Descripción del Estándar:

Estándar para trabajos de movimiento de tierras

- Todo trabajador que opere un equipo pesado, debe acreditar su calificación mediante brevete profesional vigente y certificación aprobada por el residente de obra.
- 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.
- Está terminantemente prohibido el traslado de personal en las tolvas de los camiones, el lampón de los cargadores, las cabinas y otras partes de los tractores, 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.

Camiones Volquete

1. El chofer se deberá aproximar a la berma perpendicularmente a la misma y solo procederá a descargar el camión una vez que haya verificado que las ruedas posteriores se encuentran a aproximadamente 2 m. de la berma y cuando el cuadrado haya salido hacia adelante del camión y pueda verlo. Las bermas nunca deben utilizarse para detener el camión, sino solo como indicador del límite de cuadrado del vehículo.

Cargador Frontal

2. Los cargadores frontales trabajarán preferentemente sobre superficies horizontales. Si se trasladan de un lugar a otro lo deben hacer con el cucharón retraído y sin carga.
 3. Para su traslado los operadores de los cargadores lo harán con el cucharón retraído y en posición baja, es decir a 35 cm. del suelo aproximadamente.
 4. 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.
 5. Por ningún motivo se levantará material cuando el tractor está cortando o empujando material directamente encima del cargador.
- 6. PSST – EST – 006:** Estándar para Trabajos con Energía eléctrica.

Descripción del Estándar:

Estándar para trabajos con energía eléctrica

- Los trabajos de instalaciones eléctricas de servicio para la obra, solo podrán ser ejecutados por el electricista de mantenimiento.
- 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. Se acepta como máximo un empalme por extensión si ésta tiene más de 50 m de longitud.
 - ✓ 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 tabloncillos, tuberías o enterrarlos.

- ✓ Se evitará exponer a los cables a tirones bruscos y a contacto con agua o humedad. Si no es posible esto último, se usará cables y conexiones con aislamiento a prueba de agua.
- Sólo podrá conectarse un equipo o extensión eléctrica si el cable y el enchufe poseen conductor y borne de conexión para línea a tierra respectivamente.
- Toda máquina o equipo eléctrico de obra deberá contar con sistema de puesta a tierra efectivo, salvo que posea doble aislamiento y ausencia de partes metálicas expuestas.
- Está terminantemente prohibido conectar el extremo pelado de un cable eléctrico a una llave de cuchilla o directamente a un tomacorriente, siempre se hará con el enchufe correspondiente.
- Todos los equipos e instalaciones eléctricas de obra sólo deberán conectarse a circuitos de energía que cuenten con protección de sobrecarga por llaves TERMOMAGNÉTICAS adecuadas.
- Cualquier defecto en las instalaciones eléctricas tales como conductores sueltos, sin o con aislamiento deficiente, motores eléctricos que emiten humo, etc., debe ser comunicado de inmediato por el trabajador a su capataz, el cual informará al electricista de mantenimiento, previa desconexión de la alimentación de energía eléctrica.
- Si se trabaja en lugares con poca iluminación natural o sin ella, se deberá instalar reflectores adecuados y llevar una linterna de mano para casos de apagón. Si éste se produjera y no se contará con linterna, se dará aviso y se permanecerá en el lugar hasta el restablecimiento de la energía o la llegada de la ayuda necesaria.
- No se deberá llevar objetos metálicos en bolsillos, ni relojes, anillos, etc. cuando se va a trabajar en instalaciones eléctricas energizadas o cercano a ellas. Las herramientas deben poseer mangos aislados adecuados para el voltaje con que se esté trabajando. Así mismo, se deberá usar zapatos para electricista y protección dieléctrica (guantes, alfombra, banqueta, pértiga) si se requiere por el voltaje involucrado.
- 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.
- ✓ Una vez separado, verificar si la víctima respira y si el corazón le late, si así no fuera, recuerde que tiene poco tiempo para que pueda ser resucitada, por lo que se deberá proceder a la resucitación cardiopulmonar de inmediato.
- Trasladar a la víctima al Centro Médico más cercano manteniendo la respiración de salvamento y el masaje cardíaco durante el transporte.

VI. Programa de capacitación, sensibilización y entrenamiento.

Es importante contar con un equipo humano formado adecuadamente, tanto en el aspecto técnico de su trabajo, como en la Gestión de Seguridad, Salud en el trabajo.

Por esta razón, se propone que, mediante la capacitación, se potencie una adecuada preparación, experiencia y formación del personal, en función de las necesidades legales y aquellas observadas en la etapa de identificación, evaluación y control de peligros y aspectos, y aquellas surgidas en las diferentes etapas y actividades que se desarrollan en la obra.

Los objetivos del programa de capacitación son:

- ✓ Proporcionar conocimientos que permita enriquecer la formación requerida para asegurar la competencia del personal al ejecutar las actividades y tareas que puedan tener impacto en relación a la seguridad y salud ocupacional en el lugar de trabajo.
- ✓ Capacitar a la línea de mando (gerentes, jefes, maestros, supervisores, capataces, etc.) en el uso y aplicación adecuados de las herramientas del Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo para su implementación y su cumplimiento.
- ✓ Crear conciencia en el personal (sensibilizarlo) de la importancia que tiene el cumplir con el Plan de Seguridad, Salud en el trabajo, los procedimientos, estándares y todo requisito que se ha establecido en este plan para obtener como resultado la seguridad y salud ocupacional, así como de las consecuencias de su incumplimiento.
- ✓ Difusión de las responsabilidades del personal en relación al cumplimiento de los elementos del Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo.

Cronograma de capacitación, sensibilización entrenamiento específico:

Temas	Personal	Responsable	Meses (2021)			
			Enero	Abril	Julio	Setiembre
Enfermedades profesionales y SARS-Cov-2(Coronavirus)	Residente Ingenieros Operarios Oficiales Peones	Lic. Enfermería.	Como Manejar El Estrés Laboral			
Plan de emergencia	Residente Ingenieros Operarios Oficiales Peones	Ingeniero de Seguridad y Comité de Seguridad SST.		Uso Correcto Del Extintor		
Excavaciones de Zanja	Ingenieros Operarios Oficiales Peones	Residente de Obra y Ingeniero de seguridad			Prevención De Riesgos En Excavaciones	
Ergonomía.	Ingenieros Operarios Oficiales Peones	Ingeniero seguridad				Ergonomía Y Su Aplicación En Salud Ocupacional

VII. Formatos de los registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

❖ Formato N°. - 01 Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
1	2	3	4	5	
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MARCAR (X)					
6	7	8	9		
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA		
10	TEMA:				
11	FECHA:				
12	NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR				
13	N° HORAS				
14	15	16	17	18	
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES	
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma:					

❖ Formato N°. - 02 Registro de Accidentes de Trabajo

N° REGISTRO:	REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO														
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:															
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
6 COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO															
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA									
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización.															
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	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
12 COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO															
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA									
DATOS DEL TRABAJADOR :															
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:					14 N° DNI/CE			15 EDAD							
J.D.G.F.H.G.F.H.G.F.H.G.F.G.G.															
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	N° 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 N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO		30 N° 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)															
32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO															
<p>Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p>Adjuntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso. 															

Formato N°. - 03 Registro de enfermedades Ocupacionales

Formato N°.- 04.- Registro de Incidentes peligrosos e Incidentes

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES		
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:				
1	2	3	4	5
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:				
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:				
6	7	8	9	10
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL TRABAJADOR (A): Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).				

N° REGISTRO:		REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL MONITOREO				
6 ÁREA MONITOREADA	7 FECHA DEL MONITOREO	8 INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS)		
9 CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	10 FRECUENCIA DE MONITOREO	11 N° TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL		
12 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)				
13 RESULTADOS DEL MONITOREO				
14 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO				
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.				
ADJUNTAR :				
- Programa anual de monitoreo.				
- Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.				
17 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma				

Formato N° 05: Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos.

Formato N° . - 06.- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 ÁREA INSPECCIONADA	7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN			
10 HORA DE LA INSPECCIÓN	11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)					
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR			
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA						


Formato N°. - 08.- Registro de Estadística de Seguridad y Salud

N° REGISTRO:	REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD			
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1	2	3	4	5
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6 DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)				
7 ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES				

Formato N°. - 09.- Registro de Auditorías

N° REGISTRO:		REGISTRO DE AUDITORÍAS				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
1	2	3	4	5		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
6			7			
NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)			N° REGISTRO			
8	9	10				
FECHAS DE AUDITORÍA	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS				
11	12					
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN A ADJUNTAR					

Formato N°. - 10.- Análisis de Trabajo Seguro (ATS)

		ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO - A.S.T.				ITEM N° CÓDIGO FECHA VERSION	CARRI-OHS-SBT-19AET 01.1.2020 1																											
Proyecto: Nombre de la Actividad: Ubicación Geográfica: Fecha de Cuadrilla: Especialista para circuitos:	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN (NOMBRE, DIRECCIÓN Y LOCALIZACIÓN, CA, SAHROBÁN, CA, ATILANTEA, PSE, INDEPENDENCIA, PSE, SISOQUENTARRO, CALLE BALBUENA Y PSE, 22 DE SEPTIEMBRE, CENTRO DE CUERPOS, PROVINCIA, DEMAYNABO -		Empresa: CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE	Fecha: Hora de Inicio: Hora de Término: Firma:	LISTA DE VERIFICACION <input type="checkbox"/> Trabajadores capacitados. <input type="checkbox"/> Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) <input type="checkbox"/> EPP Básico (zapatos, casco, lentes y uniforme). <input type="checkbox"/> Equipos apropiados e inspeccionados <input type="checkbox"/> Herramientas apropiadas e inspeccionadas <input type="checkbox"/> Se realizó la charla diaria de seguridad y medio ambiente <input type="checkbox"/> Hojas MSDS de productos químicos a utilizar en obra <input type="checkbox"/> Señalización adecuada. <input type="checkbox"/> Todos conocen el plan de Emergencia																													
EPP Básico		EPP Especifico		EPP Especifico		EPC		Permisos de Trabajo		Equipos de Emergencia		CRITERIOS DE VALORACIÓN DE RIESGOS																						
Cables de seguridad Protección ocular Protección auditiva Protección respiratoria Protección de manos Calzado de seguridad Uniforme de trabajo Otros:	Casaca facial Protección espectral para quemaduras Protección espectral para quemaduras Guantes de trabajo P/AC Mascarilla de filtro Mascarilla de filtro Botas P/choque y perforación Botas P/choque y perforación Otros:	Sables de jete Contenedores para cascotes Arco eléctrico? (nivelación alta) Mascarilla de soldar Guantes eléctricos Guantes eléctricos Manguitos de cuero para soldadura Escapulario de cuero Otros:	Control de seguridad Linternas preventivas Cinturón y mallas Franjecables Escaleras Señalización Andamios Otros:	Trabajos en altura Trabajos en caliente Trabajos eléctricos Espacios confinados Electrocución y descargas Ruido Otros:	Botiquín de primeros auxilios Camión y remolcador (levantar) Coche de control Kit de first aid Camión póster Chaleco de señalización Señales prohibidas Señales Otros:	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3"> PROBABILIDAD DE OCURRENCIA MUY ALTA ALTA MEDIA BAJA </td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA MUY ALTA ALTA MEDIA BAJA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA MUY ALTA ALTA MEDIA BAJA	1	2	3	4																														
	1	2	3	4																														
	1	2	3	4																														
1	2	3	4																															
1	2	3	4																															
1	2	3	4																															
ACTIVIDADES / TAREAS A REALIZAR		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		RIESGOS ASOCIADOS		VALORACIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS CON TROL																										
1																																		
2																																		
3																																		
4																																		
5																																		
6																																		
7																																		
8																																		
9																																		
10																																		
1																																		
2																																		
3																																		
4																																		

VIII. Programa de Inspecciones.

❖ **Inspecciones de seguridad, salud en el trabajo** este elemento considera las siguientes actividades:

- a) **Inspecciones de rutina.** - evaluar las condiciones de seguridad que se prestan a la obra y tomar acción inmediata para corregir las deficiencias detectadas. informar a la línea de mando, de las deficiencias y medidas correctivas aplicadas.
- b) **Inspecciones específicas.** - se consideran en esta actividad, las inspecciones a trabajos críticos (alto riesgo) que suelen presentarse, emitiéndose las recomendaciones pertinentes.
- c) **Inspecciones planeadas.** - evaluar las condiciones de seguridad que se presentan en la obra y tomar acción inmediata para corregir las deficiencias detectadas.
- d) **Inspecciones de áreas críticas.** - se realizará en las áreas consideradas críticas luego del análisis de peligros y control de riesgos, teniendo en cuenta su

potencial de pérdida. se realizarán según el formato establecido de inspección y se indicarán acciones correctivas, responsable y plazo.

	Inspecciones de rutina	Inspecciones Específicas	Inspecciones Planeadas			Inspecciones de áreas críticas
			Generales	Específicas	De orden y limpieza	
Finalidad	Condiciones de seguridad	Trabajos críticos	Condiciones subestándars	Procedimientos de trabajo	Orden y limpieza	Áreas críticas según IPERC
Participantes	Maestro /Ing. Seguridad	Gerente de proyectos/Ing. Seguridad	Residente de obras	Maestro de Obra	Ing. Seguridad /Representantes del Comité /Residente de Obra /Maestro de obra	Ing. Seguridad /Representantes del Comité /Residente de Obra /Maestro de obra
Periodicidad	Diaria	Eventual	Semanal	2 veces semana	Eventual	Mensual
Duración	En función al área del sector evaluado	En función al área del sector evaluado	En función al área del sector evaluado	En función al área del sector evaluado	En función al área del sector evaluado	En función al área del sector evaluado

IX. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Responsabilidad

El Ingeniero Residente deberá velar por el cumplimiento de lo establecido en esta sección. El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo en conjunto con el Prevencionista de Riesgos ejecutarán lo propuesto en este Plan.

Reporte de accidentes e incidentes

El Ingeniero de Seguridad de obra comunicará cualquier tipo de incidente, accidentes mediante un flash Reporte inmediatamente sucedido el evento. Esto se realizará mediante correo electrónico.

El Ingeniero de Seguridad de obra elaborará para cualquier tipo de incidente, accidentes empleando el formato Reporte Preliminar de Incidentes y Accidentes” el cual será reportado dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho.

La investigación final de Accidentes y de incidente se registra en el formato “Registro de Accidentes” y en el formato Registro de Incidentes peligrosos e Incidentes”, dentro de las 72 horas, el cual debe ser revisado y aprobado por el residente de obra.

Se identificará que tipo de incidente ha ocurrido, según sea:

- Accidentes fatales
- Accidentes incapacitantes, tiempo perdido.
- Accidentes leves, sin tiempo perdido.
- Atenciones médicas
- Incidentes
- Incidentes Peligrosos
- Daño material
- Daño ambiental

Estadísticas de accidentabilidad

Este ítem establece la obligación y responsabilidad del encargado de Seguridad de CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE. En cuanto a recopilar y mantener estadísticas de accidentes/incidentes de su empresa e informar al Ingeniero Residente de Obra, a través del comité de seguridad y salud en el Trabajo forma mensual.

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

- El número de horas hombre trabajadas en el mes será igual a la sumatoria de horas hombres (H-Ho) del personal operativo de campo y empleados de toda la obra.

X. Gestión de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo.

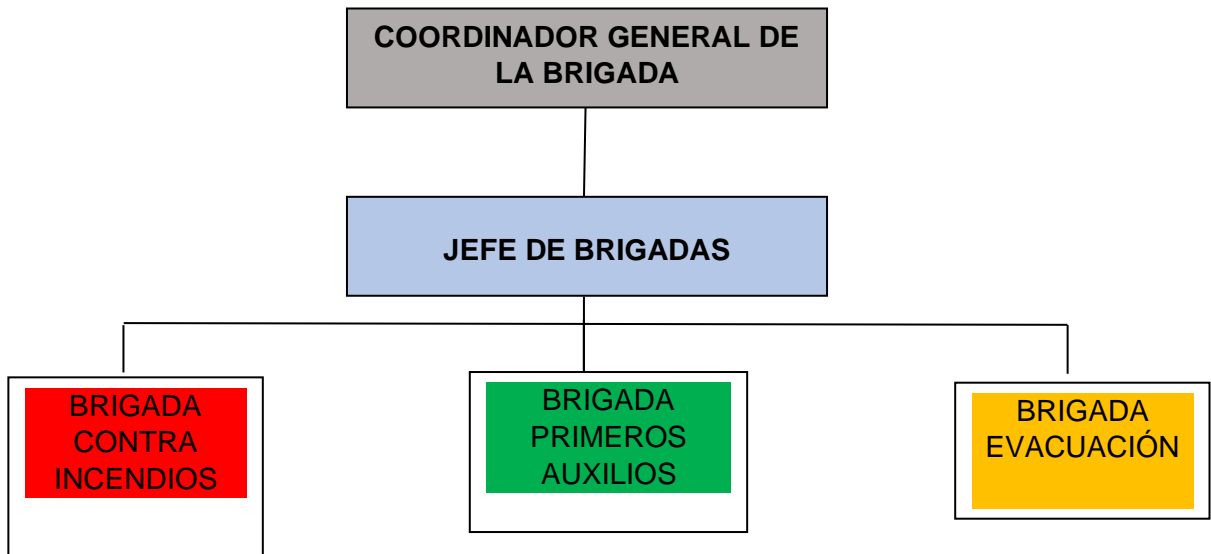
Objetivo General	Objetivo Específico	Meta	Indicador	Responsable
Implementación del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo	Implementar Plan de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la normativa vigente Ley 29783, su Reglamento DS 005 - 2012 - TR y la NT G 050	100%	Nº Medidas Implementadas x 100 / Nº Medidas Propuestas	Todas las áreas
	Implementar las herramientas de gestión de riesgos operacionales (procedimientos, ATS, Inspecciones, etc.)	100%	Nº de Herramientas de Gestión Implementadas / Nº Herramientas de Gestión	Todas las áreas
Prevenir, minimizar y/o eliminar la ocurrencia de accidentes, incidentes en la ejecución del Proyecto	Reducción del Índice de Frecuencia de accidentes	≤ 2	(Nº Accidentes (Mortales e Incapacitantes)) x 200000/HHT	Todas las áreas
	Reducción del Índice de Severidad de accidentes	≤ 10	(Nº Días Perdidos x 200000)/HHT	Todas las áreas
	Reducción del Índice de Accidentabilidad	≤ 0.1	(IF * IS)/200	Todas las áreas
	Seguimiento y Control a las medidas Correctivas derivadas de la investigación de Accidentes	≥ 85%	Nº Medidas Correctivas Levantadas x 100 / Nº Medidas Correctivas	Todas las áreas

Objetivo General	Objetivo Específico	Meta	Indicador	Responsable
Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias	Ejecutar los simulacros programados	100%	Nº simulacros ejecutados x 100 / Nº simulacros programados	Todas las áreas
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo dirigidas a preparación y respuesta a emergencias	≥ 80 %	Nº Inspecciones ejecutadas x 100 / Nº Inspecciones Programadas	Todas las áreas
Prevenir el desarrollo de enfermedades ocupacionales	Control de Exámenes Pre-ocupacionales	100%	Realización antes de ingreso a trabajar	Todas las áreas
	Asegurar las disponibilidad del equipo de protección personal de acuerdo al estudio de necesidades	100%	Emisión personal antes de ingreso a trabajar.	Todas las áreas

Objetivo General	Objetivo Específico	Meta	Indicador	Responsable
Contar con una fuerza laboral capacitada y capaz de controlar los riesgos inherentes a las actividades del proyecto	Cumplir con el Programa de Inducción Básica y Capacitación en el Trabajo a todos los trabajadores nuevos que ingresen a la Empresa	≥ 80%	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Trabajadores Nuevos Capacitados} \times 100}{\text{N}^{\circ} \text{ Trabajadores Nuevos}}$	Todas las áreas
	El indicador Ic (indicador de capacitación) representa el porcentaje de HH de capacitación (capacitación de inducción, capacitaciones integrales, charlas diarias) con relación a las HH trabajadas.	≥ 2%	$Ic = \frac{\# \text{ HH capacitadas}}{\# \text{ HH trabajadas}} \geq 2\%$	Todas las áreas
Mejora Continua del Sistema	Realizar Auditorías al Sistema de Gestión de Seguridad y Medioambiente	1	Mensual	Todas las áreas
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a todas las áreas del Proyecto	≥80%	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Inspecciones ejecutadas} \times 100}{\text{N}^{\circ} \text{ Inspecciones Programadas}}$	Todas las áreas
	Seguimiento y Cumplimiento del levantamiento de las Observaciones detectadas en las Inspecciones	≥80%	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Observaciones Levantadas} \times 100}{\text{N}^{\circ} \text{ Observaciones}}$	Todas las áreas
	Levantamiento y Seguimiento de los Hallazgos de Auditorías Internas al Sistema de Gestión	≥80%	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Hallazgos Levantados} \times 100}{\text{N}^{\circ} \text{ Hallazgos}}$	Todas las áreas
Indicador de cumplimiento	El índice Icp (Índice de cumplimiento de programa) representa el número de actividades realizadas en el mes por las programadas según su programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	≥85%	$Icp = \frac{\# \text{ actividades realizadas}}{\# \text{ actividades planeadas}} \times 100 \geq 85\%$	Todas las áreas
Índice de cumplimiento de capacitación	El índice Icc (Índice de cumplimiento de capacitación) representa el número de capacitaciones realizadas por el total de capacitaciones programadas	≥80%	$Icc = \frac{\# \text{ capacitaciones realizadas}}{\# \text{ capacitaciones programadas}} \times 100 \geq 80\%$	Todas las áreas Indicador solicitado por cliente
Indicador de capacitación	El indicador Ic (indicador de capacitación) representa el porcentaje de HH de capacitación (capacitación de inducción, capacitaciones integrales, charlas diarias) con relación a las HH trabajadas.	≥ 2%	$Ic = \frac{\# \text{ HH capacitadas}}{\# \text{ HH trabajadas}} \geq 2\%$	Todas las áreas
Nivel de desempeño	El indicador LDM (indicador del nivel de desempeño) representa el grado de cumplimiento de la línea de mando en actividades de seguridad y salud en el trabajo con respecto a un programa de actividades	≥ 60%	$LDM = \frac{\# \text{ actividades ejecutadas}}{\# \text{ Actividades programadas}} \geq 60\%$	Todas las áreas
Nivel de cumplimiento de observaciones	El indicador Ico (indicador del nivel de elaboración e Implementación) representa el porcentaje de actividades desarrolladas en función a los planes de acción según el monitoreo de seguridad realizados.	≥ 90%	$Ico = \frac{\# \text{ Actividades realizadas}}{\# \text{ Actividades planificadas}} \geq 90\%$	Todas las áreas

XI. Plan de respuesta ante emergencias.

Organigrama, responsabilidades y funciones



Coordinador general: Ingeniero Residente de Obra

El puesto de Coordinador General será asumido por el Residente de obra, quien será el máximo responsable del cumplimiento del Plan de Respuesta ante Emergencias.

Funciones antes de la emergencia:

1. Coordinar la asignación de los recursos económicos necesarios para la implementación del presente plan.
2. Verificar la correcta implementación del plan en el proyecto.
3. Verificar el cumplimiento de la difusión del Plan entre el personal bajo su supervisión.
4. Verificar el cumplimiento de los simulacros programados (inopinados y con aviso) utilizados para poner a prueba el plan.
5. Verificar que el plan sea revisado y actualizado una vez al año.

Funciones durante la emergencia:

1. Como máxima autoridad debe ser comunicado inmediatamente de la emergencia.

2. Obtener información inmediata de la emergencia y desarrollar la estrategia a seguir para el adecuado, seguro y rápido control de la contingencia de acuerdo al nivel que se presente.
3. Determinar las necesidades de apoyo en el lugar para las tareas asignadas.
4. Verificar inmediatamente si se ha sido necesario convocar a las entidades de apoyo externo.

Funciones después de la emergencia:

1. Coordinar las acciones necesarias a fin de restablecer la operatividad del área.
2. Revisar los hallazgos encontrados en los informes finales de emergencia y hacer seguimiento a las acciones correctivas planteadas.

JEFE DE BRIGADA. -El puesto de Jefe de Brigada será asumido por el Previsionista de Riesgo en obra, quien tiene a su cargo el ataque directo de la emergencia en compañía de sus brigadistas.

Funciones antes de la emergencia:

1. Decidir el equipo de protección adecuado para el personal participante.
2. Verificar si los integrantes de las brigadas están suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.
3. Inspeccionar en forma periódica los equipos e implementos de seguridad.
4. Inspeccionar que las vías de evacuación y áreas de seguridad estén libres y no se encuentren bloqueadas.

Funciones durante la emergencia:

1. Comunicar de manera inmediata a la alta dirección de la ocurrencia de una emergencia.
2. Participar y dirigir la labor de las Brigadas de Control de Emergencias, Evacuación, Primeros Auxilios y Lucha Contra Incendios.

3. Corta el suministro de servicios básicos o de combustibles de ser necesario.
4. Según sea el tipo de emergencia que se presente, indicar a la Brigada de Control de Emergencias qué equipos y material debe movilizar y utilizar, por ejemplo: extintores, arena, frazadas, botiquines u otro material o equipo que fuera necesario para el control del mismo.

Funciones después de la emergencia:

1. Ayudar en la evaluación de daños, salvamento y recuperación.

BRIGADA CONTRA INCENDIO

Funciones antes de la emergencia:

1. Estar lo suficientemente capacitados y entrenados para actuar en combate de incendios, uso de mangueras contra incendio, corte de servicios básicos como fluido eléctrico, agua, gas, etc. y de conocimientos básicos de búsqueda y rescate si es que se diera el caso.
2. Efectuar la señalización de las vías de evacuación, zonas seguras internas y externas y salidas de emergencia empleando los símbolos normados vigentes, según lo indicado por el Jefe de Operaciones de Emergencias
3. Apoyar en las inspecciones de los extintores verificando que se encuentren operativos.

Funciones durante la emergencia:

1. Equiparse con los equipos de protección, como cascos lentes, guantes una vez recibida la alarma.
2. Constituirse con urgencia en la zona siniestrada.
3. Solo intervenir si la emergencia es como máximo de nivel II.
4. Coger el tipo de extintor adecuado de acuerdo al material que está ardiendo.

5. Manipular las mangueras contra incendio desenrollándolas de tal forma que no se enreden.
6. Si el incendio sale fuera de control, la evacuación debe ser rápida, esperar a que los bomberos tomen el control del incendio.
7. Al arribo de la Compañía de Bomberos, informar las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.

Funciones después de la emergencia:

1. Mantener la calma entre todas las personas.
2. Proceder a cortar los servicios básicos como fluido eléctrico, cerrar las llaves de agua, gas, etc. si aún no se ha realizado y las circunstancias lo precisan.
3. Recorrer las instalaciones del lugar para localizar al personal que no haya podido evacuar debido a que fue herido o fue atrapado.
4. De acuerdo a las circunstancias presentadas abrir o mantener cerrada la zona.
5. Reportar por escrito las acciones correctivas tomadas durante la emergencia.

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

Funciones antes de la emergencia:

1. Estar capacitado y entrenados en primeros auxilios.
2. Organizar el botiquín de emergencia que se ubicará en cada una de las obras o trabajos a realizarse.
3. Apoyar en la inspección periódica de los equipos de atención pre-hospitalaria verificando que estén operativos.
4. Conocer la ubicación de los botiquines en la instalación y estar pendiente del buen abastecimiento de los mismos con medicamentos.

Funciones durante la emergencia:

Al evacuar ayudar al personal que pueda haber sufrido alguna lesión.

1. Brindar los primeros auxilios a los heridos leves en las zonas seguras portando el botiquín de primeros auxilios.

2. Informar al Jefe de la Brigada y/o Jefe de Operaciones de Emergencia la necesidad de solicitar la ayuda externa respectiva de acuerdo a la gravedad de las lesiones.
3. Informar a la ambulancia de las acciones tomadas para el control de las lesiones generadas en el herido, de darse el caso.

Funciones después de la emergencia:

1. Transportar a los heridos a las zonas seguras, puestos de Socorro o Centros Hospitalarios más cercanos al lugar según la gravedad del herido.

BRIGADA DE EVACUACIÓN

Funciones antes de la emergencia:

2. Reconocer las zonas seguras, zonas de riesgo y las rutas de evacuación de las instalaciones a la perfección.
3. Conocer la ubicación de los tableros eléctricos, llaves de suministro de agua y tanques de combustibles.
4. Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.
5. Apoyar en las inspecciones de orden y limpieza verificando que las vías de evacuación y salidas de emergencia estén despejadas.
6. Verificar que las vías de evacuación y las zonas seguras sean adecuadas según el avance de la obra.
7. Supervisar la correcta evacuación en los simulacros que se realicen.

Funciones durante la emergencia:

1. Comunicar de manera inmediata al jefe de brigada del inicio del proceso de evacuación.
2. Abrir las puertas de evacuación del local inmediatamente si ésta se encuentra cerrada.
3. Dirigir al personal y visitantes en la evacuación de las instalaciones.
4. Verificar que todo el personal y visitantes hayan evacuado las instalaciones.
5. No permitir el ingreso de personas extrañas a las instalaciones.

Funciones después de la emergencia:

1. Asegurar la zona de emergencia evitando que el personal reingrese sin la indicación del Coordinador General.
2. Brindar las facilidades para el ingreso del apoyo externo.
3. Verificar que todo el personal y visitantes hayan evacuado las instalaciones.

Supervisores y capataces de Obra

- Vigilar que el personal a su cargo cumpla con los procedimientos de emergencia durante la ocurrencia de esta.

Trabajadores

- Entender y acatar los procedimientos de emergencia descritos en el presente plan.
- Reportar actos y condiciones sub estándar que pudiesen provocar una situación de emergencia.
- Asistir a las capacitaciones y participar en los simulacros de emergencia.

Visitantes

- Cumplir con el presente plan según inducción dada al momento de ingresar en las instalaciones de la obra.

Teléfonos de emergencia

ENTIDAD	SINIESTRO	TELÉFONOS
BOMBEROS	Incendios, heridos	116
POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ	Robos	105
DEFENSA CIVIL	Sismo	115
SERENAZGO	Robos ,disturbios	065-241000
SAMU	Accidentes	106

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POTENCIALES. - Se consideran los siguientes riesgos que pueden llevar a emergencias:

- 1) **Fenómenos naturales:** Sismos, inundaciones, derrumbes, descargas eléctricas, mordeduras de animales, picaduras de insectos y reptiles, etc.
- 2) **Emergencias operativas:** Derrames de combustible, incendios, derrumbe, accidentes de tránsito, etc.
- 3) **Accidentes laborales:** Del personal involucrado en las distintas actividades que se desarrollan, normalmente por actos sub estándar o como consecuencia de los fenómenos naturales o emergencias operativas anteriormente enunciadas, incluyendo también a los habitantes del entorno, siempre y cuando los accidentes hayan ocurrido como consecuencia de la ejecución de la Obra.
- 4) **Fenómenos sociales:** Agresión de personas, sabotajes, terrorismo, robos, etc

NIVELES DE EMERGENCIA

Las emergencias por su potencialidad y gravedad pueden ser leves, graves o críticas, demandando cada situación la activación de planes o procedimientos de control más dinámicos en la medida que aumente el nivel de compromiso y de afectación de la eventualidad.

Para efectos prácticos, se consideran tres (3) niveles de actuación o respuesta según la magnitud de la emergencia.

- **Nivel I** o de **RESPUESTA LOCAL:** Situación que no afecta ni la seguridad de las personas y que no altera el proceso constructivo, la cual puede ser controlada por el personal que labora en el área con mínimos recursos.
- **Nivel II** o de Intervención de **BRIGADA DE EMERGENCIA:** Cuando el control de una emergencia se sale del alcance del personal del área y se requiere la participación de la Brigada de Emergencia de la obra.

- **Nivel III** o de **AYUDA EXTERNA**: Comprende las emergencias generales, derrumbe, terremoto, incendio, desplome de un techo, entre otros, que por su dinámica sobrepasan o amenazan sobrepasar la capacidad de respuesta, pudiendo afectar o comprometer a toda la comunidad o al medio ambiente, demandando la intervención del personal y equipos externos (Bomberos, PNP, INDECI, Serenazgo, Ambulancias), según el tipo de eventualidad.

PROCEDIMIENTOS ANTE UNA EMERGENCIA

- PROCEDIMIENTO GENERAL

Consideraciones generales de primeros auxilios

Constituyen la primera ayuda que se le ofrece al herido antes de ser asistido por el personal médico o ser trasladado a un centro asistencial. Una acción que deben tomar las propias personas que se encuentren en el lugar en el que se produjo el accidente.

De aquí la importancia de que el mayor número de personas deben estar capacitadas para la asistencia en primeros auxilios. Hay que tener en cuenta que el traslado es la última etapa de los primeros auxilios y no la única.

La persona que proporciona primeros auxilios debe:

- Evitar el pánico, mantener la calma, ordenar ideas, pero no perder tiempo.
- Inspirar confianza, tomar el mando y dar órdenes.
- Solicitar la ayuda médica.
- No hacer más de lo que sea necesario, hasta que llegue ayuda profesional

Es aconsejable administrar los primeros auxilios en el siguiente orden:

- a) **Respiración Artificial**: Esta se debe iniciar inmediatamente si se nota que la respiración es muy débil o ha cesado.
- b) **Control de Hemorragias**: Detener la hemorragia aplicando presión directamente sobre la herida; de preferencia utilizar una almohadilla de tela.
- c) **Controlar el síncope o shock**: Manteniendo a la víctima acostada. Abrigarla.

- d) **Cortaduras u otras "Aberturas" de la piel:** Proteger la herida contra infecciones y controle la hemorragia.
- e) **Quemaduras:** Aliviar el dolor, impedir la infección y aplicar el tratamiento para el síncope.
- f) **Fracturas:** Mantenga inmóvil los extremos rotos. Proporcione los primeros auxilios para síncope.
- g) **Transporte de lesionados:** Evitar movimientos innecesarios; impedir que las partes lesionadas se tuerzan, flexionen o se sacudan.
- h) El juicio sereno y sentido común del que proporciona los primeros auxilios es indispensable cuando la gravedad de la lesión requiere la atención simultánea de cualquiera de los pasos anteriores

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LAS PRINCIPALES CONTINGENCIAS.

A. SISMOS

1) Antes del evento

- Las construcciones provisionales (campamentos, plantas industriales u otros), responderán a diseños estipulados en las normas de diseño y construcción sísmo-resistente La ubicación de las construcciones estarán fuera de áreas o sectores inundables
- Charlas de información al personal de obra sobre acciones a realizar en caso de sismo.
- Se mantendrá despejadas las rutas de evacuación
- Limpieza y descolmatado periódico de posibles elementos que pueden estar obstaculizando cursos superficiales
- Preparar botiquines de primeros auxilios y equipos de emergencias tales como extintores, megáfonos, camillas, radios, baterías, linternas, otros)

2) Durante el evento

- Los trabajadores paralizarán sus actividades y se pondrán a buen resguardo
- Poner en ejecución la evacuación del personal
- Los trabajadores se desplazarán calmadamente y en orden, hacia zonas de seguridad señaladas.

- Mantener al personal en las áreas de seguridad por un tiempo prudencial (espera de posibles réplicas)

3) Después del evento

- Atención inmediata a las personas que pudieran estar accidentadas Evaluación de los daños en las instalaciones y equipos
- Reparación y/o demolición de infraestructuras que pudieren ser visto afectada en demasía
- Retorno del personal a las actividades normales
- Revisión de las acciones tomadas durante el evento, elaborándose reporte de incidentes. De ser necesario se recomendarán cambios en los procedimientos.

B. EVENTOS NATURALES (Vientos Fuertes)

1) Antes del evento

- Las construcciones provisionales (oficinas, almacenes entre otros), responderán a diseños estipulados en las normas de diseño y construcción sismo-resistente.
- La ubicación de las construcciones estará fuera de áreas o sectores inundables
- Charlas de información al personal de obra sobre acciones a realizar en caso de sismo.
- Se mantendrá despejadas las rutas de evacuación
- Limpieza y descolmatado periódico de posibles elementos que pueden estar obstaculizando cursos superficiales
- Preparar botiquines de primeros auxilios y equipos de emergencias extintores, megáfonos, camillas, radios, baterías, linternas, otros)
- Realizar simulacros de evaluación
- Preparar informe de evaluación después de cada ensayo o simulacro

2) Durante el evento

- Los trabajadores paralizarán sus actividades y se pondrán a buen resguardo.
- Poner en ejecución la evacuación del personal.
- Los trabajadores se desplazarán calmadamente y en orden, hacia zonas de
 - Seguridad señalada.
- Mantener al personal en las áreas de seguridad por un tiempo prudencial (espera de posibles réplicas).

3) Después del evento

- Atención inmediata a las personas que pudieran estar accidentadas
- Evaluación de los daños en las instalaciones y equipos
- Reparación y/o demolición de infraestructuras que pudieran ser visto afectada en demasía.
- Retorno del personal a las actividades normales
- Revisión de las acciones tomadas durante el evento, elaborándose reporte de incidentes. De ser necesario se recomendarán cambios en los procedimientos.

C. DERRUMBES DE ZANJAS.

1) Antes del evento

- Tener los reportes e informes climáticos
- Localizar las áreas con inestabilidad de zanjas
- Dar a saber a los trabajadores las áreas más críticas y susceptibles de deslizamiento y/o derrumbes
- Se dispondrá de equipos de auxilio rápido y rescate
- Capacitación del personal de obra en evaluación de riesgos.

2) Durante el evento

- Los trabajadores paralizarán sus actividades y se pondrán a buen resguardo
- En caso el deslizamiento es atribuible a sismos, el personal estará preparado para posibles réplicas.
- Se le dará aviso a la unidad de contingencia
- Se atenderá o trasladará a posibles personas de obra afectadas

- Se llevará un registro de los incidentes mayores relacionados con los deslizamientos y/o derrumbes.

3) Después del evento

- Pasado el hecho se procede a efectuar la limpieza de materiales de escombros que pudiesen estar interrumpiendo o poniendo en riesgo áreas de trabajo o desplazamiento.
- De efectuará una inspección completa y detallada de las instalaciones que pudieran haberse visto afectada
- Retirar todo material o escombros que pueden estar inestable (suelto)

D. INCENDIOS

1) Antes del evento

- Distribución y ubicación de equipos y accesorios contra incendios será de conocimiento del personal que labore en plantas y campamento
- Mantener la ubicación de extintores sin elementos (mercancías o equipos) que dificulten su fácil acceso
- Almacenamiento de volúmenes de arena para uso en caso de incendios
- Prueba periódica de extintores de acuerdo a recomendaciones del fabricante
- Revisión periódica de los sistemas eléctricos en el campamento y planta, así como en las unidades móviles y equipos
- Capacitación a los trabajadores en la lucha contra incendios y organizar brigadas de emergencia con los trabajadores
- Dispondrá de un registro o directorio telefónico de contactos internos (unidad de brigada, gerencia de seguridad y salud, gerencia de medio ambiente, gerencia de relaciones corporativas y comunitarias y externos.
- Elaborar un programa de simulacros de lucha contra incendios.

2) Durante el evento

- En primer término, los trabajadores se podrán a buen resguardo, abandonando las instalaciones.
- En fuego sobre material común, se utilizará los extintores o rociar agua
- Se procederá a efectuar el llamado a los bomberos y policía nacional (en caso la magnitud sea incontrolable)
- En caso de incendios de líquidos o gases inflamables, efectuar el corte del suministro inflamable, utilizando arena seca, tierra o extintores de polvo químico seco, espuma o dióxido de carbono.
- En caso de incendio eléctrico, se cortará el suministro eléctrico y se empleará extintores de polvo químico seco, dióxido de carbono, arena seca o tierra.

3) Después del evento

- Los extintores usados se volverán a llenar inmediatamente Se efectuará la limpieza del área afectada
- Evaluación de la causa generadora del incendio
- Se revisarán las acciones tomadas durante el incendio y se elaborará un reporte de incidentes.

- BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

La empresa abastecerá el botiquín, considerando la necesidad/condiciones del proyecto, de manera que haya siempre un stock permanente de instrumentos, vendas y otros elementos. El Botiquín deberá implementarse de acuerdo a la magnitud y tipo de obra, así como a la posibilidad de auxilio externo tomando en consideración su cercanía al centro de asistencia médica hospitalaria.

Como mínimo un Botiquín de primeros auxilios debe contener:

- 02 Paquetes de guantes quirúrgicos
- 01 Frasco de yodopovidona 120 ml solución antiséptico
- 01 Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml
- 01 Frasco de alcohol mediano 250 ml
- 05 Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm
- 08 Paquetes de apósitos

- 01 Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,50 m
- 02 Rollos de venda elástica de 3 pulg. X 5 yardas
- 02 Rollos de venda elástica de 4 pulg. X 5 yardas
- 01 Paquete de algodón x 100 g
- 01 Venda triangular
- 10 paletas baja lengua (para entablillado de dedos)
- 01 Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 l (para lavado de heridas)
- 02 Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)
- 02 Frascos de colirio de 10 ml
- 01 Tijera punta roma
- 01 Pinza
- 01 Camilla rígida
- 01 Frazada

Anexo 01.- Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos con las medidas de control COVID

19.



**CONSORCIO
LIBERTADOR
DEL ORIENTE**

ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO - A.S.T.

ITEM N°	CODIGO	CARRIGES-EST-FIN-487
	FECHA	01/11/2020
	VERSION	1

Proyecto:	REPLANTAMIENTO DE CABLES LIBERTADOR (MARQUEZ CASTELLANA BARCELONA) CA SAN RAMON DE LA MONTAÑA PUEBLO INDEPENDENCIA PUEBLO SERVICIO TECNICO CALLE FRAMERAS Y PUEBLO 27 DE SETIEMBRE DENTRO DE EQUIPOS PROVINCIA DE MARIÑO - LIBERTADOR	Empresa:	CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE	Fecha:	23/11/2020
Nombre de la Actividad:	EXCAVACION PARA CONEXION DE TUBERIAS AUXILIARES DE AGUA Y DESAGUE	Número de orden de trabajo:		Hora de inicio:	07:30 p.m.
Ubicación Exacta:	CALLE LIBERTADOR CUADRAS 8, 10 y 11	Cuadrilla o frente de trabajo:		Hora de término:	09:30 p.m.
Jefe de Cuadrilla:	LUIS ALBERTO TORRES TEAGUA	Firma:			
Especialista para consultas:	Ing. Freddy Vello Saavedra	Firma:			

- LISTA DE VERIFICACION**
- () Trabajadores capacitados
 - () Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)
 - () EPP Básicos (zapatos, casco, guantes y uniforme)
 - () Escudos apropiados e inspeccionados
 - () Herramientas apropiadas e inspeccionadas
 - () Se realizó la charla diaria de seguridad y medio ambiente
 - () Hojas MSCOS de productos químicos a utilizar en obra
 - () Señalización adecuada
 - () Todos cruzaron el plan de Emergencia

EPP Básico	EPP Específicos	EPP Específicos	EPC	Permisos de Trabajo	Equipos de Emergencia	CRITERIOS DE VALORACION DE RIESGOS																												
Calzado de seguridad	Casco facial	Botas de goma	Carros de seguridad	Trabajos en altura	Botiquín de primeros auxilios	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">POTENCIALIDAD DEL CONSECUENCIAS AL O.C.E.</td> <td>3</td> <td>Alto</td> <td>Alto</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Medio</td> <td>Medio</td> <td>Medio</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Bajo</td> <td>Bajo</td> <td>Bajo</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="3">SEVERIDAD POTENCIAL DE LAS CONSECUENCIAS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Leve</td> <td>Grave</td> <td>Muy Grave</td> </tr> </table>	POTENCIALIDAD DEL CONSECUENCIAS AL O.C.E.	3	Alto	Alto	Alto	2	Medio	Medio	Medio	1	Bajo	Bajo	Bajo			SEVERIDAD POTENCIAL DE LAS CONSECUENCIAS					1	2	3			Leve	Grave	Muy Grave
POTENCIALIDAD DEL CONSECUENCIAS AL O.C.E.	3	Alto	Alto	Alto																														
	2	Medio	Medio	Medio																														
	1	Bajo	Bajo	Bajo																														
		SEVERIDAD POTENCIAL DE LAS CONSECUENCIAS																																
		1	2	3																														
		Leve	Grave	Muy Grave																														
Protección ocular	Protección respiratoria para gases	Contenedores para casco	Llaves preventivas	Trabajos en cliente	Cañita e iluminador lateral																													
Protección auditiva	Protección respiratoria para humos	Arneses integral - línea de vida	Cintas y mallas	Trabajos eléctricos	Cableado correcto																													
Protección respiratoria	Guantes de nitrilo/PVC	Máscara de soldar	Transmisiones	Espejos retrovisores	Kit de herramientas																													
Protección de manos	Manos de PVC	Zebras de tránsito	Estribos	Excavaciones y zanjas	Carra de apoyo																													
Calzado de seguridad	Manos de cuero	Guantes de látex	Botas de seguridad	Taje	Chalaco de protección																													
Uniforme de trabajo	Carro/Porta herramientas	Manguitos de cuero para soldadura	Arneses		Raíces portables																													
Mascarilla	Trase Trax	Equipos de cuero	Otros	Otros	Extintores																													
Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros																													

ACTIVIDADES / TAREAS A REALIZAR	IDENTIFICACION DE PELIGROS	RIESGOS ASOCIADOS	VALORACION DEL RIESGO	MEDIDAS CONTROL
1 INSPECCION DE AREA Y EQUILIBRIO	VECTORES, OFIDIOS ASPECTOS PATOGENOS DESNIVEL DE PISO O PISO DESGASTADO	PICADURA, MORDEDURA CONTAGIO DEL COVID 19 CAIDA A NIVEL DE PISO	TRIVIAL	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS, CHARLA DE SEGURIDAD DISTANCIAMIENTO SOCIAL, USO DE MASCARILLA, LIMPIEZA DE MANOS DELIMITACION DE AREA DE TRABAJO
2 ACONDICIONAMIENTO DE AREA DE TRABAJO Y MATERIALES DE TRABAJO	HALA MANIPULACION DE HERRAMIENTAS DE TRABAJO	LESIONES, GOLPES, CORTES	TOCERABLE	USO DE GUANTES DE SEGURIDAD
3 MOVIMIENTO DE TIERRA CON APOYO DE MAQUINA EXCAVADORA	MAQUINA EXCAVADORA	GOLPES, LESIONES, ATROPELLO	MODERADO	PERSONAL DEDICADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE TAPONES AUDITIVOS, PERSONAL, VIGILIA
4 CONEXION DE TUBERIAS AUXILIARES DE AGUA Y DESAGUE	HALA MANIPULACION DE LAS TUBERIAS DE ARRANQUE DE LA TIERRA CAIDA DE PERSONAL AL INTERIOR DE LA ZANJA Y CAIDA DE OBJETOS AL INTERIOR DE LA ZANJA	GOLPES, LESIONES CONTINUAS ATROPELLO, TEC. HURTE GOLPES, LESIONES CONTINUAS CAIDA DE PERSONAL AL INTERIOR DE LA ZANJA Y CAIDA DE OBJETOS AL INTERIOR DE LA ZANJA	ALTO	USO DE EPPS INDICADOS PARA LA ACTIVIDAD SISTEMA DE ENTUBACION DE LAS PAREDES DE LA TIERRA DELIMITACION DE AREA DE TRABAJO DE TRABAJO CON CANTONERA DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO, USO DE MASCARILLA, LIMPIEZA, ETC.
5 TERMINO DE LA JORNADA	EQUIPOS Y MATERIALES	GOLPES, LESIONES	TOCERABLE	ORDEN Y LIMPIEZA
6				
7				
8				
9				
10				

CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE
Ing. Freddy Vello Saavedra
CIP 18992
Supervisor de Seguridad

**Anexo 02.- Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos con las medidas de control
COVID 19.**

ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO - A.S.T.				FECHA 11.11.2020
OBSERVACIONES.				VERSION 1
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1	BONT AGUIRRE MAGIPO	47125394	AY	[Firma]
2	Tony Pilosomy Flores	49112468	AY	[Firma]
3	FRANK MOZAMBE VASQUEZ	43489659	AY	[Firma]
4	DEIVI GRANIZOS CAHUAYAN	48823996	AY	[Firma]
5	Senzama Pinedo Jotli	80394412	AY	[Firma]
6	Orlando Guevara A. Jaito	05371511	AY	[Firma]
7	Kaul paca Aspachi	44825582	Garbitero	[Firma]
8	Mariano Magales David	05450505	AY	[Firma]
9	Luis Alberto Ortiz Grande	05614272	ay	[Firma]
10	Torres Teaguna Luis A.	05328264	Maestro	[Firma]
11	Pingulo Campos Carlos	05360680	AY	[Firma]
12	TORRES RICORA NIXON	44038488	A. To	[Firma]
13	Reibelor Teaguna Isaac	46068682	AY	[Firma]
14	Diaz Paredes Jullu		AY	[Firma]
15	Quirones Culqui Darwin	40471847	AY	[Firma]
16	Olivera Sanchez Cesar Augustin	43317386	O.P	[Firma]
17	Luis Murieliani Cordero	05392911	O.P	[Firma]
18	Ruij De Silva Myre Alexandra	73084072	Asist. Segu	[Firma]
19	Ruing Borvia Wilinton	70257972	PEON	[Firma]
20	AGUIRRE MAGIPO TONY	47125394	AY	[Firma]
21	MOZAMBE VASQUEZ FRANK	43489659	AY	[Firma]
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				


 CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE
 Ing. Freddy Tello Saavedra
 O.P. 169562
 Supervisor de Seguridad

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONSORCIO LIBERTADOR DEL ORIENTE	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO													ELABORADO	SST
	"MEJORAMIENTO DE LA CALLE LIBERTAD (TRAMO JR. CASTILLAS /CA. GARCILAZO), CA. SAN ROMAN, CA. ATLANTIDA, PSJE. INDEPENDENCIA, PSJE SESQUICENTENARIO, CALLE PALMERAS Y PSJE. 22 DE SETIEMBRE, DISTRITO IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS - LORETO"													REVISADO	RESIDENTE OBRA
														APROBADO	GERENTE GENERAL
														VERSION	1.0
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO															
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	DURACION PROYECTADA (03 MESES)												OBSERVACIONES	
		MES 1-3				MES 4-6				MES 7-9		MES 10-12			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4		
1.0 POLITICA Y LIDERAZGO															
1.1 Establecimiento y revision de la politica de SST	PDR/IGG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
1.2 Difusion de la politica de SST	PDR/RO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Quando se requiera	
1.3 Reuniones de Seguridad	PDR/IGG/RO/COM-SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Quando se requiera	
2.0 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGO Y SU CONTROL-IPERC															
2.1 Elaboracion ,revision y aprobacion del IPERC	PDR/RO/IGG	X				X				X		X			
3.0 REGLAMENTOS,NORMAS,PLANES Y PROGRAMAS DE SST															
3.1 Elaboracion ,revision ,aprobacion del reglamento Interno de SST	PDR/RO/RL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3.2 Elaboracion y revision de planes ,programas ,normas y procedimientos	PDR/RO/COM-SST/IGG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3.3 Difusion de planes ,programas ,normas y procedimientos	PDR/RO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Quando se requiera	
4.0 RESPUESTA A EMERGENCIAS															
4.1 Elaboracion ,revision y aprobacion de plan de emergencia	PDR/COM-SST/RO/IGG	X				X				X		X			
4.2 Difusion y Conformacion del plan de emergencia	PDR	X				X				X		X		Quando se requiera	
4.4 Simulacro de emergencia (extintor,boliquin,camilla rigida..etc)	PDR	X				X				X		X		Quando se requiera	
5.0 INSPECCIONES DE SEGURIDAD															
5.1 Inspecciones planeadas	PDR/RO	X								X		X		Mínimo 1 al mes	
6.0 INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO															
6.1 Investigacion ,medidas de control y difusion de accidentes/incidentes	PDR/RO/COM-SST	X				X				X		X		En cuanto ocurra un accidente	
7.0 PROGRAMA DE SALUD EN EL TRABAJO															
7.1 Seguro complementario de trabajo y riesgo SCTR	PDR/IGG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
8.0 GESTION AMBIENTAL															
8.1 Contruccion de servicios higienicos	PDR/RO	X				X				X		X			
8.2 Manejo y acopio temporal y disposion final de residuos solidos	PDR/RO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Todos los días	
Abreviaturas: GG : Gerente General - RO: Residente de obra- PDR: Prevencionista de riesgo -COM-SST: Comité de Seguridad y salud en el trabajo															