

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”**

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**



**EVALUACIÓN DE LOS PRINCIPALES RIESGOS LABORALES Y SU
IMPACTO EN LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES EN UNA
OBRA DE CONSTRUCCIÓN, VÍCTOR RAÚL LA LIBERTAD 2025**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR

Br. Cruzado Mercedes, Jamil Frey

<https://orcid.org/0009-0001-4901-4249>

ASESORA

Mg. Orihuela Milla, Silvia Mary

<https://orcid.org/0000-0002-8827-4270>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo y ejecución de proyectos

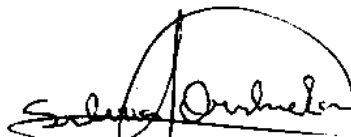
TRUJILLO – PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura:

Yo, Ms. Silvia Mary Orihuela Milla con DNI N°18087585, como asesora del trabajo de investigación titulado **“EVALUACIÓN DE LOS PRINCIPALES RIESGOS LABORALES Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES EN UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN, VÍCTOR RAÚL LA LIBERTAD 2025”**, desarrollado por el Br. Jamil Frey Cruzado Mercedes con DNI 60208271 ; del Programa de estudios de ingeniería industrial; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Ms. Silvia Mary Orihuela Milla
Asesora

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DR. MARCOANTONIO PACHERRES TORREJÓN

Rector de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. SILVIA ANA VALVERDE ZAVALA

Vicerrectora Académica

DRA. GINA GENARA ZAVALA ESPEJO

Vicerrectora de Investigación

MS. HENRY ALEXANDER CHIPANA SALDAÑA

Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

A mis padres, quienes son los pilares inquebrantables de mi vida, cuyo amor incondicional, esfuerzo silencioso y sacrificios constantes han sido la base de todo lo que hoy soy. Gracias por creer en mí incluso cuando yo estaba a punto de rendirme, por darme fuerza cuando más lo necesitaba y por enseñarme con el ejemplo que los sueños se alcanzan con trabajo, esfuerzo, humildad y corazón.

A todas las personas que caminaron junto a mí en distintos momentos de este recorrido, y que, aunque hoy ya no están a mi lado, dejaron en mí una huella imborrable. Su presencia sigue viva en mis recuerdos, en los consejos que aún resuenan en mi mente, en los abrazos que guardo en el alma.

Y a ese ángel en el cielo, cuya breve existencia dejó un amor eterno en mi corazón. Aunque la vida no nos permitió compartir más tiempo, su luz ha sido mi faro en los momentos oscuros. Su recuerdo vive en cada logro, en cada sueño alcanzado, y en cada paso que doy con el alma llena de esperanza. Esta tesis también es para él, porque su ausencia física nunca borró su presencia en mi vida.

Esta tesis no es solo un logro académico, es el reflejo del amor incondicional, la fe y el acompañamiento que he recibido. A ustedes, les dedico con todo mi corazón este paso tan importante en mi vida.

Jamil Frey Cruzado Mercedes

Autor

AGRADECIMIENTO

Llegar hasta este momento ha sido un viaje lleno de aprendizajes, desafíos, caídas y también muchas alegrías. Esta etapa de mi vida no la he recorrido solo, y por ello, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que, de una u otra manera, formaron parte de este camino.

A Dios, por darme la fuerza, la salud y la sabiduría para nunca rendirme, incluso en los momentos más oscuros.

A mis padres, por ser mi mayor ejemplo de lucha y amor. Gracias por su apoyo incondicional, por sus palabras sabias, por los abrazos que sanan, y por estar siempre ahí, en la distancia o en el silencio, sosteniéndome con el alma.

A mi familia y amigos, quienes con su cariño, paciencia y comprensión hicieron más llevaderos los días difíciles. Cada conversación, cada gesto, cada muestra de apoyo fue una luz en medio del cansancio.

A mis profesores, por compartir sus conocimientos con pasión y por motivarme a ser mejor cada día. A quienes me guiaron académicamente, gracias por su paciencia y compromiso.

Y a todos aquellos que me acompañaron, incluso sin saberlo, gracias por ser parte de este logro. Esta tesis es un reflejo del amor, el apoyo y la fe que tantas personas han depositado en mí.

Con el corazón lleno de gratitud... gracias

Jamil Frey Cruzado Mercedes

Autor

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

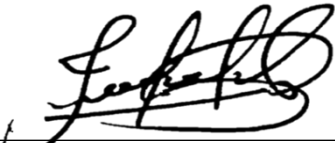
Yo, Jamil Frey Cruzado Mercedes con **DNI N.º 60208271**, egresado del **Programa de estudios** de ingeniería industrial de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, doy fe de que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Facultad de Ingeniería y Arquitectura** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“EVALUACIÓN DE LOS PRINCIPALES RIESGOS LABORALES Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES EN UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN, VÍCTOR RAÚL LA LIBERTAD 2025”**, el cual consta de un total de **80 páginas**, incluyendo tablas y figuras y **12 páginas de anexos**

Dejo constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de mi exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaro que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación.

Del mismo modo, reconozco que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

El autor



Jamil Frey Cruzado Mercedes

DNI 60208271

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	5
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCION.....	12
II. METODOLOGIA	31
2.1. Enfoque y tipo.....	31
2.1.1. Enfoque de la investigación.....	31
2.1.2. Tipo de investigación	31
2.2. Diseño de la investigación.	32
2.3. Población y Muestra.....	32
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	33
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información.....	34
2.6. Prueba de Hipótesis.....	34
2.7. Aspectos éticos en investigación.....	34
III. RESULTADOS.....	36
IV. DISCUSIÓN.....	58
V. CONCLUSIONES	59
VI. RECOMENDACIONES	59
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
VIII. ANEXOS	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Validación Del Instrumento -----	33
Tabla 2: Riesgo Psicosocial-----	38
Tabla 3: Sensación de Seguridad -----	40
Tabla 4: Formación en SST-----	41
Tabla 5: Uso de Equipos de Protección Personal -----	42
Tabla 6: Matriz IPERC obra Víctor Raúl-----	43
Tabla 7: Operacionalización de variables-----	65
Tabla 8: Matriz de Consistencia -----	66
Tabla 9: Riesgos Físicos -----	68
Tabla 10: Riesgo Mecánico -----	69
Tabla 11: Riesgos Ergonómicos. -----	71
Tabla 12: Riesgos Mecánicos, Químicos, Biológicos-----	72
Tabla 13: Riesgo Psicosocial -----	73
Tabla 14: Percepción de Seguridad -----	74
Tabla 15: Capacitación en (SST) Seguridad y Salud en el Trabajo. -----	74
Tabla 16: Uso del Equipo de Protección Personal (EPP) -----	74
Tabla 17: Modelo de matriz IPERC-----	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Notificaciones de accidentes	15
Figura 2 Notificación Según Actividad Económica	16
Figura 3 Teoría Tricondicional.....	24
Figura 4 Nivel de Exposición a Riesgos Físicos	36
Figura 5 Exposición a Riesgos Mecánicos	36
Figura 6 Exposición a Riesgos Ergonómicos	37

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar los principales riesgos laborales y su impacto en la seguridad de los trabajadores en la obra de construcción “VÍctor Raúl – La Libertad 2025”. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con un nivel descriptivo–correlacional y un diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 74 trabajadores, quienes constituyeron también la muestra mediante un muestreo censal. Para la recolección de datos se emplearon dos instrumentos validados por juicio de expertos: un cuestionario estructurado para medir la variable seguridad y una matriz IPERC para identificar y valorar los riesgos laborales presentes en la obra. Los resultados mostraron que los riesgos físicos, ergonómicos y mecánicos se presentan con mayor frecuencia e intensidad, generando niveles de exposición moderados y altos en diferentes actividades constructivas. Asimismo, se evidenció una relación significativa entre la presencia de riesgos laborales y el nivel de seguridad reportado por los trabajadores, confirmando la hipótesis planteada. En conclusión, la evaluación permitió identificar los riesgos más críticos y determinar su influencia directa en la seguridad de los trabajadores, aportando información relevante para fortalecer la gestión preventiva y orientar la implementación de medidas de control efectivas en obras de construcción. Los hallazgos mostraron que los peligros más comunes eran de naturaleza ergonómica y física, principalmente relacionados con posturas inadecuadas, el manejo manual de cargas y la exposición prolongada a ruidos y vibraciones. También se logró encontrar una relación muy directa entre la existencia de los riesgos laborales y la ocurrencia de incidentes y accidentes menores en la obra, lo que indica cómo las condiciones laborales afectan directamente la seguridad de los trabajadores.

Palabras clave: Riesgos laborales, la seguridad en la construcción, salud ocupacional, prevención de accidentes. Normativa peruana G050

ABSTRACT

This research aimed to evaluate the main occupational hazards and their impact on worker safety at the “Víctor Raúl – La Libertad 2025” construction site. The study employed a quantitative, applied approach, with a descriptive-correlational level and a non-experimental, cross-sectional design. The population consisted of 74 workers, who also comprised the sample through census sampling. Two instruments, validated by expert judgment, were used for data collection: a structured questionnaire to measure the safety variable and an IPERC matrix to identify and assess the occupational hazards present at the construction site. The results showed that physical, ergonomic, and mechanical hazards were the most frequent and intense, generating moderate to high levels of exposure in different construction activities. Furthermore, a significant relationship was found between the presence of occupational hazards and the level of safety reported by the workers, confirming the initial hypothesis. In conclusion, the assessment identified the most critical risks and determined their direct impact on worker safety, providing relevant information to strengthen preventative management and guide the implementation of effective control measures on construction sites. The findings showed that the most common hazards were ergonomic and physical in nature, primarily related to improper postures, manual handling of loads, and prolonged exposure to noise and vibration. A strong correlation was also found between the presence of occupational hazards and the occurrence of minor incidents and accidents on the construction site, indicating how working conditions directly affect worker safety.

Keywords: Occupational hazards, construction safety, occupational health, accident prevention, Peruvian standard G050

INTRODUCCION

La seguridad y salud en el trabajo ha venido evolucionando cada día más, ya que no le daban la importancia debida, por lo que se tienen consecuencias graves desde que el operario sufre una pequeña herida hasta llegar a causar la muerte, Como todos pueden observar a diario, cada vez hay más pruebas de que un lugar seguro de trabajo y saludable puede incrementar la productividad de los colaboradores, reducir los riesgos y hacer que las empresas sean más competitivas. Sin embargo, irónicamente, a pesar de que comprenden y aceptan la realidad en la que se desarrollan las actividades, muchos empleadores siguen mostrándose reacios a dar prioridad a los recursos necesarios para promover la seguridad y la salud. La seguridad es una inversión que se amortiza con creces en lugares de elevados riesgos como la construcción. Pueden garantizar la seguridad de nuestros empleados proporcionándoles un entorno de trabajo seguro. mucho más calificados en la labor que están realizando, en el rubro de la construcción se debe realizar iniciativas que sean enfocadas en la disminución de accidentes que, si suceden pueden ocasionar heridas severas y graves, las cuales genera un retraso en las activadas programadas, la cual genera problemas por litigios y problemas con normativas. Además, contar con un buen historial de desempeño en seguridad mejora la reputación de una empresa y hace que ésta sea más competitiva en un contexto donde el rendimiento en seguridad es cada vez más relevante.

Según (OIT, 2023), Los accidentes laborales causan más de 330 000 muertes al año, pero las enfermedades relacionadas con el trabajo representan la mayoría (alrededor de 2,6 millones).

Otras causas destacadas son el silicio (42 000), el amianto (209 000) y el acercamiento a partículas, en el aire (450 000 muertes en el año estudiado).

La región de Asia-Pacífico, que también cuenta con la mayor población activa del mundo, representa el 63 % de las muertes laborales, según el informe, que también señala que la mortalidad laboral es significativamente mayor entre los hombres (108,3 casos por cada 100 000 trabajadores) que entre las mujeres (48,4 casos).

En el contexto nacional, respecto a estudios previos se evidencia que la construcción continúa presentando elevados índices sobre accidentes laborales, reflejando deficiencias en la gestión preventiva y en el cumplimiento de la normativa vigente. El cual llevo a tomar decisiones inmediatas y estudiar el porqué de dichos accidentes y también investigar la relación que existe entre los riesgos y cuan son influyentes en la seguridad de los obreros

Por lo tanto, la investigación plantea la siguiente hipótesis general:

“La evaluación de los principales riesgos laborales influye significativamente en la seguridad de los trabajadores en una obra de construcción, Víctor Raúl – La Libertad 2025.”

Respecto con lo fijado en el inciso b del artículo 35° de la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, los empleadores deben realizar al menos cuatro capacitaciones anuales en seguridad y salud en el trabajo, con énfasis en los peligros laborales, durante el horario laboral. Por ello, la SUNAFIL destaca los peligros que enfrentan los empleados en el desempeño de sus funciones y les proporciona los recursos necesarios para mitigarlos. Además, fomenta el desarrollo de las habilidades de los empleados y los concientiza sobre la importancia de su trabajo. Para lograrlo, se ha creado un programa anual de capacitación en seguridad y salud en el trabajo. Este programa aplica a todos los empleados de la entidad, así como a los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Cabe mencionar que los empleados de la entidad impartirán estas capacitaciones o externos (DIAZ CALLIRGOS, 2025)

Entre 2023 y 2024, se realizaron 2818 inspecciones relacionadas con accidentes laborales, 381 de los cuales fueron mortales, según la Superintendencia Nacional de Inspección Laboral (Sunafil). La mayoría de estos incidentes ocurrieron en empresas dedicadas a la manufactura, los servicios inmobiliarios, la construcción, el transporte, la minería y la explotación de canteras, y el comercio en Lima Metropolitana, La Libertad y Junín.

La Sunafil destacó la importancia de los Comités de Salud y Seguridad Ocupacional, encargados de asesorar y supervisar el cumplimiento de cada organización con las normas nacionales e internas de salud y seguridad. Todo empleador con veinte o más trabajadores debe establecer un Comité de Salud y Seguridad con entre cuatro y doce miembros y un número igual de representantes tanto de los empleadores como de los empleados. Entre 2023 y 2024, casi 31 000 personas, entre empleadores y empleados, recibieron formación sobre la creación de estos comités y su importancia. (SUNAFIL, EL COMERCIO, 2024)

“De acuerdo con el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales – SAT, en el mes de marzo de 2021 se registraron 2501 notificaciones lo que representa un aumento de 20,2% respecto al mes de marzo del año anterior, y un aumento de 22,3% con respecto al mes de febrero del año 2021. Del total de notificaciones, el 96,56% corresponde a accidentes de trabajo no mortales, el 0,96% accidentes mortales, el 1,96% a incidentes peligrosos y 0,52% a enfermedades ocupacionales. La actividad económica que tuvo mayor número de notificaciones fue

industrias manufactureras con el 25,59%; seguido de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler: con el 15,75%; construcción con 14,59%; entre otras. De acuerdo con el SAT, en el mes de enero de 2021 se registraron en Lima Metropolitana 1 540 notificaciones de accidentes de trabajo no mortales y mortales lo que representa el 77,9% respecto al número de notificaciones a nivel nacional, lo cual resulta proporcional con el número de trabajadores en planilla electrónica de la región Lima, que representa el 80,2% del total nacional (Planilla Electrónica - noviembre 2020). En segundo orden se ubica la región Callao con 255 notificaciones de accidentes de trabajo no mortales y mortales (10,5%), seguido de Arequipa con 173 registros (7,1%), y Piura con 26 registros (1,1%). Estas 3 regiones representan el 15,6% del total de trabajadores en la planilla electrónica.” (empleo, 2021)

En el 2016 en la libertad exactamente para el mes de marzo se citaron 73 accidentes laborales y 2 incidentes peligrosos siendo los rubros de agricultura, ganadería, silvicultura y construcción los cuales generaban más incidentes y riesgos

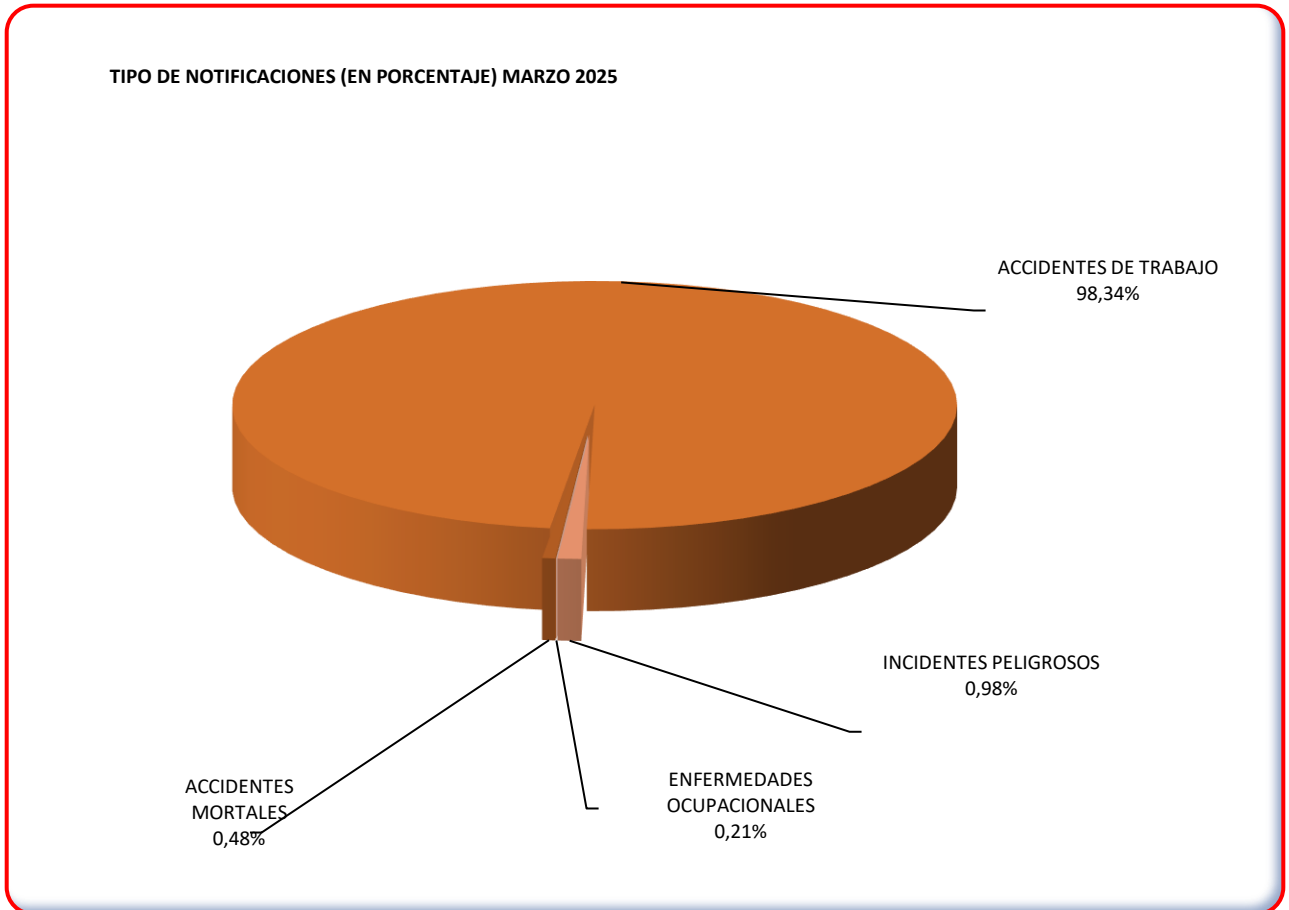
Los trabajadores del sector de la construcción en Perú están expuestos a una serie de riesgos laborales que comprometen su salud y seguridad. Las tasas de accidentes siguen siendo elevadas a pesar de leyes como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N.º 29783) y sus reglamentos asociados. La situación se ve agravada por la insuficiencia de las medidas preventivas, el incumplimiento de los procedimientos de seguridad y la formación inadecuada de los trabajadores. En vista de ello, es necesario enumerar y explicar los principales riesgos laborales que se dan en las obras de construcción peruanas, así como la forma en que afectan a la seguridad de los trabajadores. Los trabajadores del sector de la construcción en Perú están expuestos a una serie de riesgos laborales que comprometen su salud y seguridad. A pesar de la existencia de normativas como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N.º 29783) y su reglamento, los índices de accidentes siguen siendo elevados. La falta de medidas preventivas adecuadas, el incumplimiento de protocolos de seguridad y la escasa capacitación de los trabajadores agravan la situación. En este contexto, surge la necesidad de identificar y describir los principales riesgos laborales en las obras de construcción en el Perú y su impacto en la seguridad de los trabajadores.

En marzo de 2025, se presentaron 3785 informes, según el Sistema Automatizado de Notificación de Accidentes Laborales, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Profesionales (SAT). Los accidentes laborales no mortales representaron el 98,34 % de todos los informes,

seguidos de los accidentes mortales (0,48 %), los sucesos peligrosos (0,98 %) y las enfermedades profesionales (0,21 %). (Empleo, 2025, pág. 4)

Figura 1

Notificaciones de accidentes

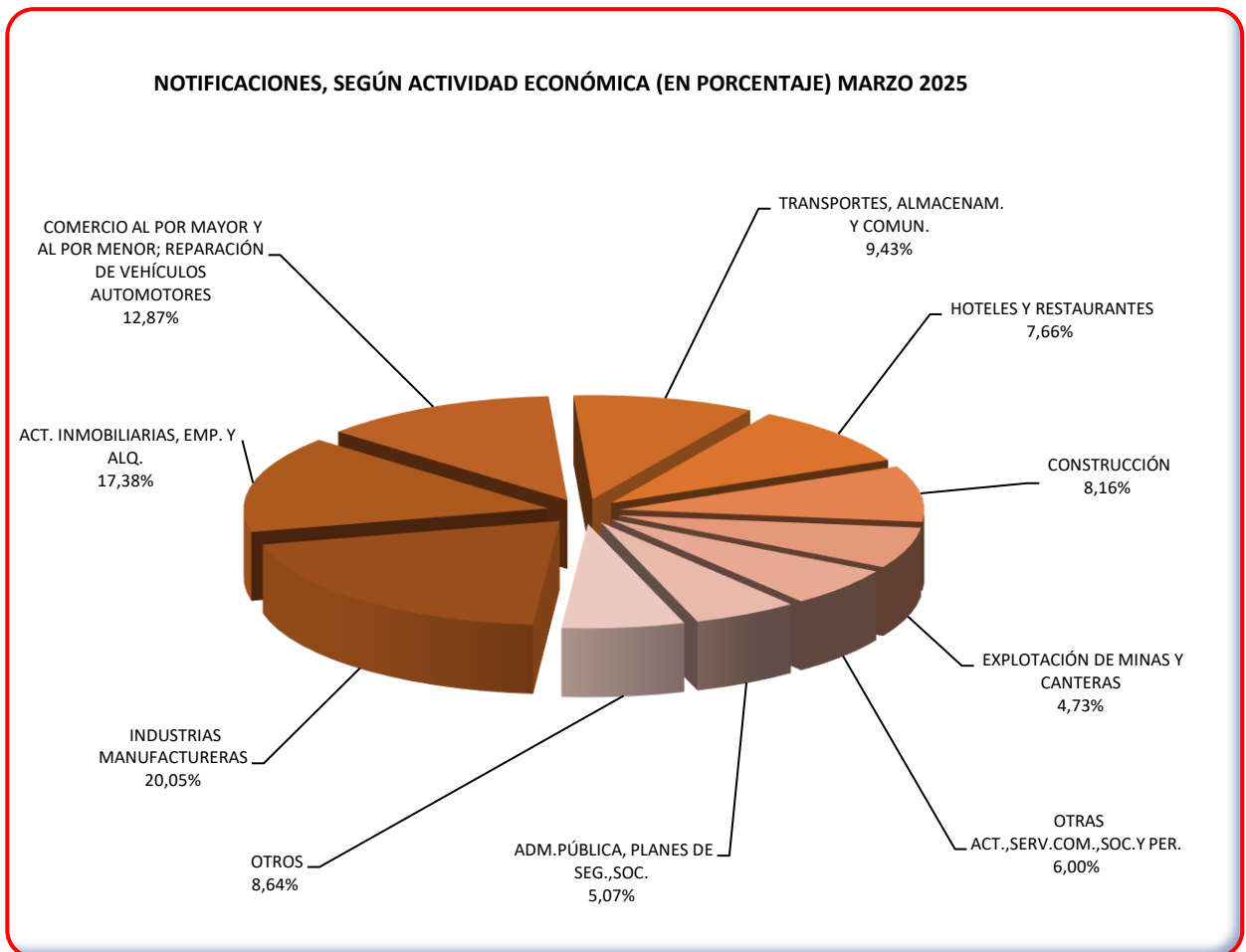


Fuente: Ministerio de trabajo y promoción del empleo - Sistema de accidentes de trabajo – SAT

Evidentemente, el sector manufacturero representa el 20,05 % de todas las notificaciones de accidentes laborales, seguido por los sectores inmobiliario, empresarial y de alquiler (17,38 %), el comercio mayorista y minorista y la reparación de automóviles (12,87 %), la construcción (8,16 %), el transporte, el almacenamiento y las comunicaciones (9,43 %), hoteles y restaurantes (7,36 %), administración pública y defensa (5,07 %), planes de seguridad social obligatorios (5,07 %), otras actividades, servicios comunitarios, sociales y personales (6,00 %), minería y canteras (4,73 %) y otros sectores.. (Empleo, 2025, pág. 5)

Figura 2

Notificación Según Actividad Económica



Fuente: Ministerio de trabajo y promoción del empleo - Sistema de accidentes de trabajo – SAT

En el sector construcción, la salud y seguridad de los colaboradores se ve constantemente amenazada por la exposición a diversos riesgos laborales. Si estos riesgos no son evaluados ni gestionados adecuadamente, pueden provocar accidentes, enfermedades ocupacionales e incluso la pérdida de vidas humanas. Esta situación exige analizar cómo la evaluación de los principales riesgos laborales permite determinar su impacto en la seguridad y salud de los trabajadores en una obra de construcción ubicada en Víctor Raúl, La Libertad, durante el año 2025. Para ello, es necesario identificar los principales riesgos presentes en la obra, así como el nivel de impacto que generan en la integridad física y emocional de los trabajadores.

El presente problema surge de las condiciones de riesgo y peligro en la empresa y plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo podemos determinar el efecto sobre la salud y la

seguridad de los empleados en una obra de construcción en Víctor Raúl, La Libertad 2025, ¿mediante la evaluación de los principales riesgos laborales?

Para llegar a identificar los problemas específicos de este estudio, se empleó una metodología descriptiva de campo. Se analizaron los registros e informes de seguridad de la obra en Víctor Raúl, La Libertad, así como la norma peruana de SST (Ley N.º 29783 y su reglamento). También se emplearon como métodos de recolección de datos la revisión de informes y procedimientos internos, entrevistas con trabajadores y supervisores de SST, y la observación directa en los distintos frentes de trabajo. Esta triangulación de datos permitió identificar los principales peligros laborales, evaluar sus efectos en la seguridad de los trabajadores e identificar las medidas de prevención implementadas.

¿Cuáles son los principales riesgos laborales identificados en la obra de construcción en Víctor Raúl, La Libertad?, ¿Qué nivel de impacto generan estos riesgos en la seguridad y salud de los trabajadores de la obra?, ¿Qué medidas de prevención y control se están aplicando frente a los riesgos laborales identificados?, ¿Qué impacto tiene la evaluación de riesgos laborales en el cumplimiento de las leyes peruanas de seguridad y salud en el trabajo?

En teoría, esta investigación está justificada porque todas las empresas, independientemente del sector, necesitan contar con un sistema para gestionar la salud y la seguridad en el trabajo. Este sistema debe estar diseñado para minimizar los costes asociados a los accidentes laborales y proporcionar la mejor protección posible a todos los empleados.

En esta investigación se evaluó los apartados de riesgo laboral, y también se estudió las teorías que tienen relación con el tema que se estudió, entre ellas se consideran: Seguridad y Salud ocupacional, riesgo, peligro, accidentes, enfermedad ocupacional, emergencias, entre otras, conocimientos que forman parte de la rama de Ingeniería Industrial, también analizó por qué los empleados están continuamente expuestos a peligros y accidentes cuando comienzan labor, ya sea por su entorno o por la falta de protección, lo que podría ponerlos en peligro de sufrir accidentes innecesarios. Por lo tanto, es necesario mantener a los empleados sanos física y psicológicamente para que puedan reconocer más rápidamente los lugares propensos a accidentes y reducir el absentismo laboral.

Según esta investigación desde un punto de vista práctico, la mano de obra humana siempre será el recurso principal y más importante de una empresa, y esto se evidencia a diario porque sin el factor humano la empresa no funciona es por ello que es importante ayudar a la reducción de accidentes, para así lograr una mejor productividad y mejor reputación.

El artículo 1 de la Ley N.º 29783, que exige la promoción de una cultura de prevención de riesgos laborales en todo el país, proporciona los fundamentos jurídicos. En vista de ello, se tiene que tener en cuenta que es responsabilidad de los empleadores prevenir, mientras que el estado tiene la importante función de fiscalizar y controlar, además los trabajadores mediante sus sindicatos juegan un papel importante, ya que, mediante el diálogo social, de promover, divulgar y hacer cumplir las normas relacionadas con este tema.

De acuerdo con la Ley 288065 en su “Artículo 38.- Tipos de sanciones y criterios de graduación de las sanciones, las infracciones son sancionadas administrativamente con multas administrativas y el cierre temporal, de conformidad con lo previsto en el artículo 39-A de la presente Ley 29783.

Las sanciones que imponer por la comisión de infracciones de normas legales en materia de relaciones laborales, de seguridad y salud en el trabajo y de seguridad social a que se refiere la presente Ley, se gradúan atendiendo a los siguientes criterios generales:

Gravedad de la falta cometida, número de trabajadores afectados, tipo de empresa.

Según la norma de construcción G050 se ve su campo de aplicación.

La presente Norma se aplica a todas las actividades de construcción comprendidas en los códigos: 451100, 451103, 452100, 452103, 452200, 452201, 452202, 452105, 453006, 453008, 453003, 452002, 453001 de la tercera revisión Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas.

La construcción de obras que no estén comprendidas dentro del alcance de la presente norma técnica se regirá por lo establecido en los reglamentos de seguridad y salud de los sectores en los que se lleven a cabo.

La presente Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y la Norma Técnica G.050 Seguridad durante la Construcción, estas mismas son de aplicación en todo el territorio nacional y de obligado cumplimiento para los empleadores y trabajadores de la actividad pública y privada”.

En cuanto a la justificación metodológica, este estudio utiliza datos que han sido verificados por investigadores y ofrece una serie de ideas y técnicas para futuros investigadores que deseen utilizar este estudio como referencia. Los instrumentos principales están basados en recolectar datos mediante análisis estadísticos y esta información que fue obtenida a través de diferentes herramientas metodológicas como el IPERC, Línea Base, entre otros

En cuanto a los objetivos que se plantearon, los cuales se realizaron de acuerdo con el objetivo general el cual consiste en estudiar la identificación y evaluación de los principales riesgos laborales que permitan determinar su impacto en la seguridad y salud de los trabajadores en una obra de construcción en Víctor Raúl, La Libertad, en 2025. Para poder lograr este objetivo, se llevaron a cabo las actividades necesarias y así poder lograr los objetivos específicos los cuales se ha tenido que. Determinar si existen riesgos laborales importantes en la obra de Víctor Raúl, La Libertad, y en qué medida influyen en la salud y la seguridad de los trabajadores. Examinar las estrategias preventivas y de control que se utilizan actualmente para hacer frente a los riesgos laborales reconocidos. Analizar cómo la evaluación de los riesgos laborales afecta la adhesión de la legislación peruana en materia de seguridad.

Antecedentes de la investigación:

Por antecedentes de este estudio se contó con investigaciones nacionales e internacionales. En el ámbito mundial, destaca el estudio de (Trillo Cabello, 2022) en su tesis *Accidentalidad en obras de construcción. Análisis con enfoque en la fase de obra* concluye que:

“Las causas principales, los grupos de causas más frecuentes son G1 - condiciones del lugar de trabajo con un 20% y G6 - organización del trabajo con un 21%, y los subgrupos de causas más frecuentes son G11 - diseño del lugar de trabajo con un 15% y G61 - método de trabajo con un 21%. En accidentes mortales, la proporción de casos con causa del grupo G1 - condiciones del lugar de trabajo (34%) y específicamente con el subgrupo G11 - diseño del lugar de trabajo (31%) puede explicar un tercio de los accidentes. En cuanto al patrón de causalidad simplificado, en el 56% de los casos hubo al menos una causa clasificada como G6 - organización del trabajo, en el 40% hubo al menos una causa clasificada como G7 - gestión de la seguridad y en el 33% de los casos hubo al menos una causa clasificada como G8 - factor humano, para los accidentes leves, el patrón más frecuente incluye causas de los grupos G6 - organización del trabajo y G7 - gestión de la seguridad (22%), el patrón más frecuente de accidentes graves con un 20% y mortales con un 33% incluye solo las causas activas de los grupos uno a cinco. En los accidentes mortales también es muy frecuente el patrón con causas activas, más G6 - organización del trabajo y G7 - gestión de la seguridad (21%)”.

Por su parte (Cantave, 2022) En su trabajo de investigación titulado *“Accidentes de trabalho no Brasil: análise temporal de 2012 a 2021.”* Explica que: Los accidentes

laborales suponen una grave amenaza para la salud pública. A pesar de las medidas adoptadas para mejorar la seguridad y las condiciones de trabajo, los accidentes siguen produciéndose con regularidad en diversos entornos laborales en Brasil. El objetivo de este estudio es ilustrar la frecuencia de los accidentes laborales en Brasil durante un período de diez años, desde 2012 hasta 2021. Utilizando datos agregados de trabajadores procedentes de fuentes secundarias de información, se llevó a cabo un estudio observacional ecológico exploratorio para facilitar la investigación. Teniendo en cuenta las conclusiones de la división de seguridad y salud en el trabajo, la recopilación de datos se realizó en el observatorio SmartLab. Los datos mostraron que entre 2012 y 2021 se produjeron más de 6 millones de accidentes laborales en todo el país, que afectaron principalmente a hombres de entre 18 y 39 años que trabajaban en ocupaciones relacionadas con la asistencia sanitaria. Aunque existe una tendencia general a la baja en el número de accidentes notificados, las instituciones, el gobierno y la sociedad deben seguir dedicándose a reducir progresivamente los accidentes laborales y a crear condiciones de trabajo más seguras.

Según (OIT, 2022): en su informe que lleva por título: **“Seguridad y salud en la construcción”** Indico que: Los procesos de identificación de los peligros y de evaluación y control de los riesgos deberían someterse periódicamente a una supervisión y evaluación de sus resultados y modificarse, de ser necesario, a fin de establecer un proceso continuo de mejora. Esta cuestión debería llevarla a cabo el empleador, en consulta con trabajadores y sus representantes.

En consonancia con lo dispuesto en el apartado de las ILO-OSH 2001, El seguimiento y la evaluación de los resultados del sistema de gestión de la SST deben: utilizarse para determinar el grado en que se gestionan los riesgos y se cumplen los objetivos y políticas de SST; incorporar un seguimiento tanto activo como reactivo; tener en cuenta el uso de mediciones tanto cualitativas como cuantitativas adecuadas a los requisitos de la obra; y no basarse exclusivamente en estadísticas sobre lesiones, enfermedades, dolencias y eventos peligrosos relacionados con el trabajo.

Por otra parte (BOBADILLA PAZ & PORTILLO MUÑOZ, 2021) expresa en su tesis que lleva por título: **“Propuesta de mejora del sistema de seguridad industrial y salud ocupacional para consorcio SAHER (Sacyr – Herdoiza Crespo Construcciones s.a. sucursal Perú) del proyecto vial de mantenimiento periódico inicial Cajamarca”**, Se efectuó un diagnóstico, mediante instrumento de Línea de base emitido por el Ministerio de trabajo y promoción del empleo, MTPE, La política, planificación y aplicación de la

seguridad y salud en el trabajo (SST), la implementación y operación, la verificación y el control de la información y la documentación se encuentran entre las áreas donde se ha detectado que el sistema actual necesita mejoras. Para garantizar una implementación adecuada del sistema, se están abordando estos problemas con el fin de identificar medidas correctivas específicas para la mejora a corto y mediano plazo. La necesidad de desarrollar recomendaciones de priorización para mejorar los procesos que requieren atención especial se determinó con base en la línea base, que mostró un nivel de cumplimiento de aproximadamente el 30%, así como en encuestas y entrevistas de impresión a gerentes y empleados. El desarrollo del sistema a nivel de políticas, la garantía de una implementación interna y marcos regulatorios adecuados, y el establecimiento de métodos adecuados de monitoreo y auditoría para la mejora del sistema son algunas de estas. La propuesta de actualización finalmente incluyó estas reglas de priorización.

En cuanto a las investigaciones nacionales, resalta la investigación de (Banegas Sanchez, 2025) que en su trabajo de investigación que lleva por título: “*Análisis de riesgos de los factores de fatiga laboral de trabajadores en una empresa constructora inmobiliaria*” expresa que, tras la implementación de mejoras en las condiciones laborales, se analizaron las ocho semanas posteriores (post test), encontrándose lo siguiente: Accidentes Incapacitantes (ATP): Los accidentes incapacitantes disminuyeron significativamente, reportándose entre 0 y 1 por semana, dependiendo de la carga laboral; accidentes Leves (APA-ATM-ATR): Las semanas de menor carga laboral no registraron accidentes leves, mientras que en las de mayor carga se reportó un máximo de 1 accidente, días perdidos: Se observó una notable disminución, con 1 o 2 días perdidos por semana en promedio, lo que indica una mejora en la gestión de los riesgos. El índice de capacitación aumentó consistentemente a valores entre 3 y 4, reflejando el impacto positivo de los programas de capacitación implementados; los índices de frecuencia se redujeron drásticamente a valores inferiores a 2,500, mientras que los índices de severidad no superaron los 5,000 y el Índice de Accidentabilidad que se redujo significativamente, con valores inferiores a 15, demostrando la eficacia de las intervenciones realizadas.

Por otra parte (NONTOL NONTOL, 2023) en su investigación que lleva por nombre: “*APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES EN LA EMPRESA WILITOR S.A.C.*”. En el cual concluye que se aplicó y desarrolló un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo consiguiendo el compromiso de la alta dirección y la participación activa de todos los

trabajadores, logrando que la empresa WILITOR SAC cuente con una política y unos objetivos claros en esta materia, pues tiene un plan de acción para alcanzarlos.

Un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bien implementado ayuda a identificar y controlar los riesgos en el lugar de trabajo, lo que puede conducir a una reducción significativa de los accidentes y las enfermedades, además, ayuda a promover la salud y el bienestar de los trabajadores, lo que puede conducir a una mayor productividad y satisfacción en el trabajo. La aplicación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa WILITOR SAC, tuvo un costo inicial, pero los beneficios a plazo extenso superaron con creces estos costos. Y la participación de todos los trabajadores fue esencial, pues todos tenían un papel que desempeñar en la prevención de los accidentes y las enfermedades ocupacionales. La mejora continua es clave, pues un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe ser revisado y actualizado de forma regular para garantizar que sigue siendo eficaz.

Conforme a lo expuesto por (ESPINOZA MENDOZA, 2021) en su trabajo de titulación con nombre: ***“Cumplimiento de las normas de seguridad G.050 en las obras civiles y proyectos de la empresa Ingeniería y Servicios Mineros Industriales S.A.C”*** Las actividades realizadas dieron lugar a las siguientes conclusiones finales. Se cumplieron los altos estándares de seguridad de INSERMIND S.A.C. en los proyectos mencionados, con «0» accidentes y el cumplimiento de las especificaciones técnicas y las exigencias del cliente. La documentación necesaria se presentó dentro de los plazos especificados. De acuerdo con el calendario de cada proyecto, estos documentos incluyen instrucciones de seguridad, procedimientos de seguridad, protocolos de trabajo diarios, informes mensuales y otros según sea necesario.

Éxitos obtenidos: El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional creado para cada proyecto se llevó a cabo de manera eficaz, no se produjeron incidentes, cumpliendo así los objetivos de seguridad y salud ocupacional, se logró el objetivo de cumplir con los programas sugeridos.

(Mariños Rodríguez & Minchola Varela, 2022) presentó su trabajo de titulación con nombre: ***Técnicas de prevención, riesgos laborales de salud y seguridad en obras civiles del sector construcción, Trujillo***. En el cual llego a la conclusión de que las causas más relevantes en los accidentes son las diferentes condiciones, circunstancias materiales o humanas, y se puede expresar como la posible primer y más importante dependiendo del origen de las mismas: a la causa técnica y causa humana, las mismas que son denominadas

como, condiciones inseguras y prácticas inseguras. Se dice que la condición insegura: esta comprendida por el conjunto de circunstancias o condiciones materiales las cuales se pueden materializar en un accidente. Suele ser denominada también condiciones materiales o factor técnico.

Estas mismas se pueden deducir como los motivos de accidentes y factores de lesión, también como causas básicas o principales y finalmente causas secundarias o desencadenantes de accidentes.

La influencia de cada uno de los factores en los accidentes ha ido evolucionando con el pasar del tiempo, comenzando por adquirir un papel preponderante en el factor humano y por consiguiente siendo más importante para la seguridad la prevención de los colaboradores (Mito del Factor Humano), por consiguiente paso a situarse en el lugar opuesto, en el cual se dice que el factor técnico, pasaría a tomar el papel principal, protagonista y consecuentemente y adquirir preponderancia a la prevención técnica sobre la humana.

Aunque el factor humano es crucial, abordar el aspecto técnico es aún más importante para lograr una seguridad eficaz. Por lo tanto, la seguridad técnica es óptima. De hecho, debe quedar claro que cuando habla de seguridad, siempre hace referencia a la seguridad tecnológica. Se debe dejar de pensar en las personas si se quiere defender eficazmente porque se les ama y respeta. Dado que el comportamiento humano es impredecible, esta última estrategia produce los mejores resultados en materia de seguridad porque:

- La acción y el control sobre el aspecto tecnológico son más eficaces.
- Es posible obtener resultados a corto plazo cuando se aborda el elemento técnico.

(Varillas Paredes & Vidal Pérez , 2024). presentó su trabajo de titulación con nombre: ***“Implementación de sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para la prevención de riesgos en la empresa AGM e.i.r.l, Trujillo, 2023”*** concluye que AGM E.I.R.L. obtuvo una calificación de cumplimiento del 23 % en el momento del análisis de la situación, de conformidad con la legislación establecida por la Ley n.º 29783, se concluyó que la empresa carecía de un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo que hubiera contribuido a reducir los riesgos.

Carecía de un estudio de referencia de SST que hubiera permitido identificar las principales deficiencias, los problemas sin resolver y las observaciones relativas al SGSS.

Se descubrió que no existía un modelo de diseño ni una guía para la correcta implementación del SG-SSO, lo que habría ayudado a la mejor ejecución posible de las normas legales basadas en la OHS.

Se constató que la creación de actividades relacionadas con la SST carecía de una tabla de costes, que habría sido útil para calcular la inversión presupuestaria real.

Un examen inicial reveló que el 70 % de los riesgos eran considerables y el 30 % eran menores, lo que indicaba que no existía una tabla IPERC para identificar los peligros laborales.

El concepto teórico y científico de que la prevención de riesgos laborales es un campo que busca salvaguardar la salud y la seguridad de los empleados en el trabajo sirvió de base para este estudio. Para lograrlo, se aplican distintas medidas y se llevan a cabo actividades que buscan reducir o eliminar los riesgos asociados a las condiciones laborales. Una de las herramientas más importantes para esto es que el estudio de los riesgos, debe ser realizada y estudiada por profesionales especializados en el tema dentro de cada empresa.

De manera similar es muy importante tomar en consideración la ergonomía como uno de los factores humanos ya que se deduce que la ergonomía (o factores humanos) es el estudio científico que se ocupa de comprender las relaciones o interacciones que se da entre los seres humanos y los elementos que lo rodean, ya que se estudia a la persona dentro del trabajo con el objetivo de mejorar la situación laboral.

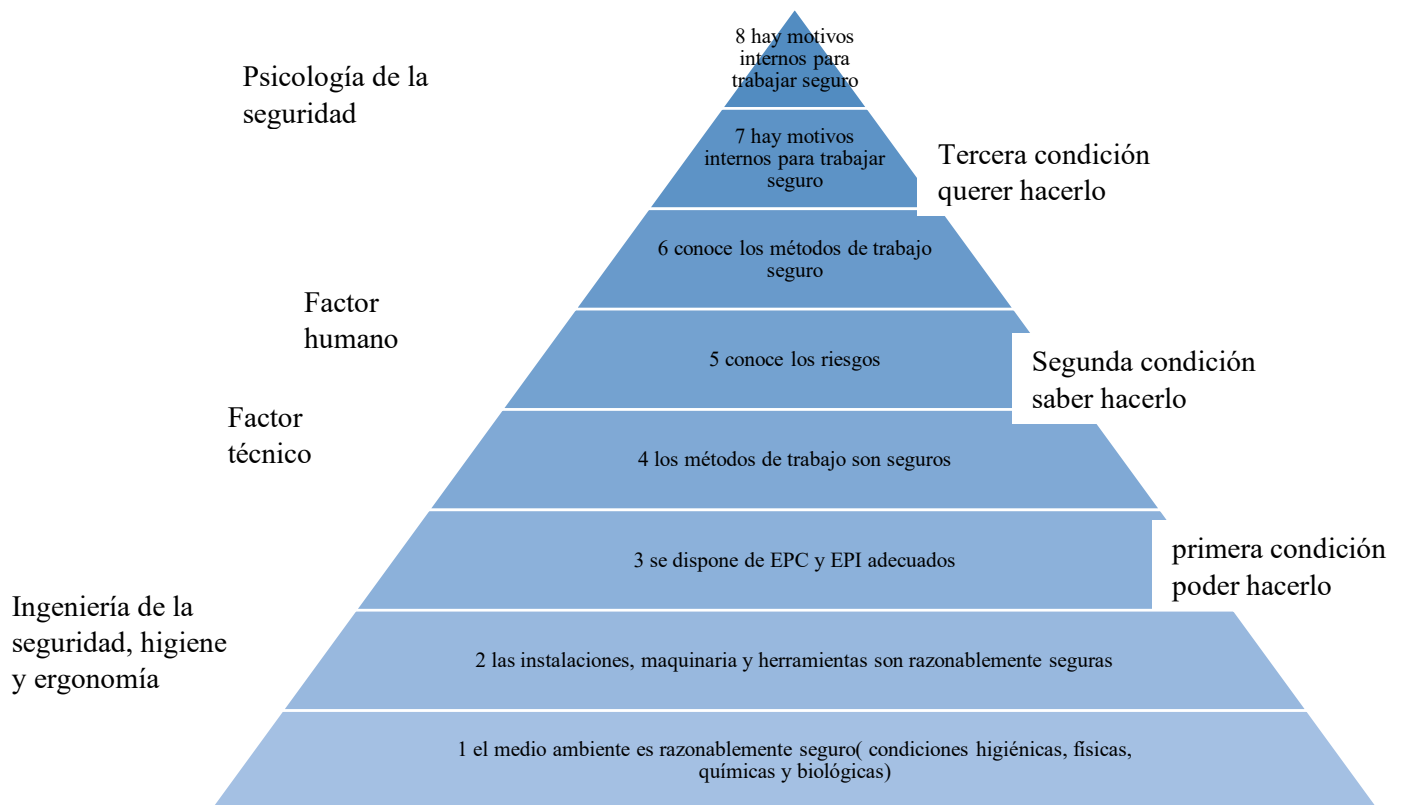
La ergonomía y los factores humanos incluyen elementos cognitivos y psicosociales, además de los aspectos físicos del empleo. También sostiene que estas diferentes facetas deben considerarse como interacciones complejas entre todos los componentes de un sistema de trabajo, en lugar de tenerse en cuenta por separado. (OIT, Organización Internacional Del Trabajo, 2022)

El Marco Teórico tiene como finalidad otorgar una base conceptual para la investigación denominada “Evaluación de los principales riesgos laborales y su impacto en la seguridad de los trabajadores en una obra de construcción, Víctor Raúl – La Libertad 2025”. En esta parte se examinan y discuten los conceptos, teorías, enfoques y antecedentes más importantes que estén relacionados con la seguridad y salud laboral en el rubro de construcción, poniendo especial atención a identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales más importantes.

Este marco teórico ofrece la base necesaria para comprender los resultados de la investigación y orientar la formulación de conclusiones y recomendaciones.

Figura 3

Teoría Tricondicional.



Nota: Meliá, J. L. (2007)

Dado que la gestión de riesgos es un sistema de salud y seguridad que permite crear un procedimiento racional y paso a paso basado principalmente en la mejora continua, también es fundamental tenerla en cuenta al trabajar en proyectos de construcción. Sus objetivos son anticipar, reconocer, evaluar, mejorar y controlar los riesgos potenciales que podrían afectar a la salud y la seguridad de los trabajadores.

Según (Harnisch, 2023) Indica que. Cualquier proyecto de construcción exitoso comienza con la planificación, lo que implica establecer metas, objetivos y una hoja de ruta para guiar al equipo de construcción hacia la conclusión satisfactoria del proyecto. Una estrategia bien elaborada reduce la posibilidad de malentendidos y disputas al establecer expectativas claras y facilitar una comunicación eficiente entre las partes interesadas.

Por el contrario, la gestión de peligros y riesgos en la construcción implica localizar, evaluar y resolver los riesgos y peligros que podrían poner en peligro a los trabajadores y obstaculizar el avance del proyecto. Los equipos pueden garantizar la resiliencia del proyecto reconociendo de forma proactiva los riesgos, creando planes de mitigación adecuados y utilizando planes de respaldo. Al reducir los costosos contratiempos y retrasos, una gestión

eficaz de los riesgos garantiza que los proyectos se terminen dentro del plazo previsto y sin sobrepasar el presupuesto.

Respecto a la seguridad y salud ocupacional se deduce, que con el pasar del tiempo, la preocupación por la (SST) ya que esta ha tomado un rol protagónico tanto en la sociedad como entre los propios trabajadores. Hoy en día, al hablar de salud ocupacional, se refiere a una condición de equilibrio físico, mental y social que se aspira mantener durante toda nuestra vida, ya que está íntimamente ligada al concepto de bienestar y felicidad.

En el ámbito laboral, el término salud organizacional se asocia con el grado de satisfacción que experimentan los colaboradores respecto a aspectos como la estructura del trabajo, las oportunidades de crecimiento profesional y el acceso a los datos dentro de la entidad.

La salud representa un valor fundamental para toda persona y puede verse afectada por circunstancias tanto del entorno personal como del laboral. Por esta razón, es esencial lograr una armonía que evite que dichos factores repercutan de manera negativa en nuestra salud física y emocional.

(ENRIQUE, 2024)

En cuanto a riesgos laborales se refiere a la probabilidad de que a mayor exposición a un factor o proceso peligroso durante el trabajo cause enfermedades o lesiones. Las cuales pueden ser las caídas, Falta de orden y limpieza, Proyección de partículas, Riesgo eléctrico, Ergonómicos, Químicos, Biológicos, Psicosociales

La norma G050, que describe los factores de seguridad mínimos y cruciales que deben tenerse en cuenta en las actividades de construcción civil, sirve de base jurídica para esta investigación. Esto también se aplica a cualquier procedimiento de demolición, remodelación o renovación que incluya el montaje y desmontaje.

En este estudio se utilizan varios términos técnicos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo en proyectos de construcción. A continuación, se ofrecen explicaciones de estos importantes términos.

IPERC: Es el requerimiento legal y de otro tipo. Y su finalidad es identificar la presencia de múltiples peligros y riesgos en el lugar de trabajo para poder mitigarlos.

Plan de sensibilización: Su objetivo formar a todo el personal de la empresa sobre el sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo.

Concienciación sobre el sistema: Existen otras estrategias para aumentar la concienciación, como colocar carteles, proyectar vídeos sobre accidentes y organizar

sesiones de formación. Todo ello contribuye a aumentar la concienciación de los empleados para que desempeñen sus funciones de la forma más eficaz posible.

El manual de OHS contiene las políticas y los objetivos que se establecieron durante el desarrollo del sistema de salud y seguridad ocupacional.

Evaluación de seguridad. Se entiende que se trata de un examen interno de la empresa, y se puede confirmar que el sistema se está implementando según lo previsto una vez que está operativo. Los resultados de la auditoría se utilizan para determinar qué se debe hacer en términos de mejora, corrección y prevención.

Medidas de mejora: todos los procedimientos observados deben someterse a medidas de mejora una vez completadas las evaluaciones de la auditoría.

Los riesgos laborales se definen como el conjunto de posibles enfermedades o accidentes que pueden sufrir los empleados como consecuencia de su trabajo.

Indicadores de salud y seguridad en el trabajo: Se emplearán las siguientes métricas:

Índice de frecuencia (FI), índice de siniestralidad, índice de gravedad e índice de frecuencia: Por lo tanto, obtuvo su fórmula para el índice de frecuencia:

Índice de Gravedad (IG), Índice de Accidentabilidad (IA).

Accesorio para elevación: aunque no es un componente ni una parte esencial de los mismos, este aparejo o mecanismo el cual permite asegurar una carga o un equipo de elevación.

Anclaje: Esta estructura diseñada para soportar de una forma segura las fuerzas generadas en el instante de la caída de una persona.

Andamios: Estructura mayormente fija pero móvil que soporta al personal, las herramientas, los equipos y los materiales situados a más de 1,50 metros sobre el suelo.

Un arnés de seguridad es un dispositivo que se coloca en partes específicas del cuerpo, como los hombros, las caderas, la cintura y las piernas.

AST/ATS :Método para identificar los riesgos de accidentes potenciales relacionados con el trabajo.

Cable: el cable es una herramienta formada por varias partes llamados torones que pueden ser distintos materiales, el cual tiene como finalidad apoyar al transporte de materiales porque permite sujetar cargas.

Carga: la carga es la cantidad de pesos acumulados sobre una superficie es tos pueden ser materiales, insumos o también personas.

Entibados. Según (ISCHEBECK, 2024) sirven para garantizar la estabilidad de las excavaciones y evitar derrumbes, el apuntalamiento es una técnica crucial en ingeniería civil y construcción..

Eslinga: Una eslinga es una herramienta de elevación y sujeción fabricada principalmente con fibras sintéticas, aunque también puede estar hecha de acero, nailon y forro de lona. Los ganchos de esta cuerda trenzada son útiles para mover equipos atascados y para levantar objetos grandes.

Espacio Confinado: Según el (INSST, 2022) Indica que Los espacios confinados son un tipo particular de lugar de trabajo que se considera una zona de riesgo peligrosa y especializada, en la que pueden producirse accidentes muy graves debido a sus características peligrosas.

Incidentes: Quinche (2013), “Suceso ocurrido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos”.

Línea de vida. La línea de vida es un cable o una cuerda ubicada de manera horizontal o también vertical la cual esta unida entre dos puntos de anclaje.

Peligro: (Hernández, 2005) El término «peligro» se refiere a «cualquier condición inherente a los objetos materiales que, con certeza, puede causar lesiones o daños a la propiedad y/o al medio ambiente».

Permiso de excavación: se define como una autorización por escrito y firmado por parte del encargado del área de seguridad la cual permite llevar a cabo trabajos riesgosos como los de excavaciones y zanjas.

Prevencionista: Un responsable de seguridad es una persona con experiencia en la prevención de riesgos laborales.

Riesgos laborales: El riesgo laboral es una combinación de probabilidades o posibilidades de que ocurra un suceso peligroso con la gravedad de las lesiones o daños para la salud de los trabajadores.

Salud: El concepto de salud puede ser abordada desde muy distintas perspectivas, ya que no siempre solo va a depender del ámbito personal si no también del ámbito social y cultural.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST): Se describe como un grupo de partes que están conectadas o que se interrelacionan entre ellas, con el objetivo

de crear reglas, metas y objetivos en relación a la seguridad y la salud en el trabajo, junto con los métodos y pasos que se requieren para lograrlos.

Trabajo: en mención es el conjunto de acciones que se llevan a cabo con un propósito, ya sea alcanzar un objetivo, resolver una dificultad o crear un producto o servicio, todo con el fin de satisfacer las demandas humanas.

En el contexto de la actividad laboral moderna, la seguridad industrial abarca más que solo la seguridad física, el bienestar individual, un entorno de trabajo adecuado, un ahorro significativo de costes y una imagen de modernización y filosofía humana.

(Ramírez, 2005, p.11).

Como parte del proceso de formulación de hipótesis y del desarrollo de esta investigación, se llega establecer las hipótesis que me permitan orientar el análisis y contrastar los resultados obtenidos. A partir del problema general, los objetivos planteados y la revisión teórica, he formulado una hipótesis general y varias hipótesis específicas que buscan describir la relación existente entre los principales riesgos laborales y su repercusión en la seguridad y salud de los trabajadores en una obra de construcción ubicada en el distrito de Víctor Raúl, La Libertad. Estas hipótesis serán validadas mediante la recolección y el análisis de datos obtenidos en el campo, se tiene por hipótesis general en la cual se plantea lo siguiente.

El análisis de los principales riesgos laborales permitió determinar de manera precisa y oportuna su influencia en la seguridad y la salud de los trabajadores en la obra de construcción localizada en Víctor Raúl, La Libertad.

En cuanto a las Hipótesis específicas, se expresó las siguientes. La salud y la seguridad de los empleados se ven significativamente afectadas por los riesgos laborales más comunes que se encuentran en esta obra en Víctor Raúl, La Libertad. La influencia de estos peligros laborales reconocidos en la salud y la seguridad de los empleados se reduce de manera efectiva gracias a las medidas preventivas y de control implementadas. En esta obra, la evaluación de los riesgos laborales también ayuda a garantizar que se cumplan las numerosas normas peruanas relativas a la salud y la seguridad en el trabajo.

La formulación de las hipótesis específicas se desarrolló a partir de la hipótesis general del estudio, aplicando el método lógico-deductivo. Este enfoque permitió descomponer una proposición general en enunciados concretos y verificables. El proceso fue respaldado por una revisión bibliográfica sistemática de literatura científica reciente, así como por normativa nacional (Ley N.º 29783 y el Reglamento de Seguridad y Salud en el

Trabajo) y estudios previos relacionados con riesgos laborales en distintas obras de construcción. Asimismo, se consideró el contexto específico de la obra ubicada en Víctor Raúl, La Libertad, garantizando que las hipótesis específicas respondan de manera coherente a los objetivos particulares del estudio.

En este estudio, se tiene en cuenta la operacionalización de las variables. La evaluación de diversos riesgos laborales, que tienen cuatro dimensiones (riesgos mecánicos, ergonómicos, psicológicos y físicos), es la variable independiente en este estudio.

Los riesgos físicos consideran como indicadores la exposición al ruido, al calor, a la vibración y a la radiación; su escala de medición es ordinal y se emplean instrumentos como la lista de chequeo y el software estadístico SPSS.

En el caso de los riesgos ergonómicos, los indicadores incluyen posturas forzadas, movimientos repetitivos y manipulación de cargas, evaluados también mediante escala ordinal y utilizando la lista de chequeo como instrumento.

Para los riesgos psicosociales, se consideran la carga mental, la presión por plazos y el estrés como indicadores, los cuales son medidos con una escala ordinal, mediante entrevistas y encuestas.

Respecto a los riesgos mecánicos, se tienen como indicadores las caídas, los atrapamientos y los golpes por objetos, evaluados con una escala ordinal mediante una lista de chequeo.

Por otro lado, la variable dependiente es la seguridad de los trabajadores, la cual está compuesta por tres dimensiones: accidentalidad laboral, condiciones de seguridad y cumplimiento legal.

La dimensión accidentalidad laboral incluye como indicadores los accidentes, las enfermedades y la percepción del riesgo; su medición se realiza en escalas nominal y ordinal, utilizando como instrumentos el registro de accidentes y encuestas.

El entorno y las condiciones de seguridad comprenden la adecuada utilización de sus EPP, la señalización y el control de peligros, evaluados también en escalas nominal y ordinal, mediante lista de chequeo y observación directa.

Finalmente, el cumplimiento legal se mide a través de la aplicación de normativas de seguridad, como la Ley 29783 y el D.S. 005-2012-TR, con una escala nominal y utilizando como instrumentos la revisión documental y entrevistas.

II. METODOLOGIA

2.1. Enfoque y tipo

2.1.1. Enfoque de la investigación

El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, debido a que los datos fueron recolectados y analizados mediante procedimientos estadísticos, permitiendo medir de forma objetiva las variables “riesgos laborales” y “seguridad de los trabajadores”.

Según (Roberto, Fernández Collado, & Lucio, 2014, pág. 4) demuestra que el enfoque cuantitativo es factual y secuencial, y como se mencionó anteriormente, refleja un conjunto de procesos. Cada paso precede al siguiente, y ninguno se elimina ni se omite. Si bien es cierto que podemos modificar algunas fases, el orden es estricto. Se parte de una idea que se perfecciona gradualmente. Posteriormente, se desarrollan las preguntas y los objetivos de la investigación, se examina la literatura y se crea un marco teórico o punto de vista. A partir de las preguntas, se identifican las variables y las hipótesis; se crea una estrategia para probarlas (diseño); las variables se miden en un entorno específico; las mediciones se analizan estadísticamente y se extraen diversas conclusiones.

2.1.2. Tipo de investigación

Respecto a su finalidad, la investigación fue aplicada, el cual busca generar conocimientos prácticos orientados a mejorar la gestión preventiva en la obra de construcción “Víctor Raúl – La Libertad 2025”.

De acuerdo con su profundidad, el estudio fue descriptivo–correlacional, porque permitió identificar y describir los principales riesgos laborales presentes en la obra y, posteriormente, establecer la relación existente entre dichos riesgos y la seguridad de los trabajadores. Tal como señala (Roberto, Fernández Collado, & Lucio, 2014, pág. 94) el cual dice que un estudio correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables.

2.2. Diseño de la investigación.

El diseño metodológico utilizado fue no experimental, transversal y de alcance descriptivo–correlacional, debido a que las variables no fueron manipuladas y la información se recolectó en un solo momento del tiempo.

Incluye el conjunto de herramientas, metodologías y estrategias que el investigador debe emplear para sacar el máximo partido a su proyecto. Dicho de otro modo, se trata de una estrategia metódica que debe seguirse para alcanzar el objetivo del investigador. En esta fase, como su nombre lo indica, te encargarás de diseñar la forma en que comprobará tu hipótesis o idea principal. Ayuda a trazar el camino a seguir en la investigación usando la metodología adecuada. (TOMAS, 2025)

La presente investigación tiene un enfoque descriptivo, correlacional y de tipo transversal, porque se llevó a cabo la identificación y valoración de los riesgos laborales más relevantes en la construcción situada en el centro poblado Víctor Raúl, en la región de La Libertad. Este estudio se fundamentó en la recolección de datos en un único momento, con el objetivo de examinar la conexión entre los riesgos laborales (considerados como variable independiente) y su efecto en la seguridad de los trabajadores (que se toma como variable dependiente)

2.3. Población y Muestra

La población del estudio estuvo conformada por 74 trabajadores pertenecientes a la obra de construcción “*Víctor Raúl – La Libertad 2025*”, quienes desarrollaban actividades operativas y administrativas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo. Debido a que la poblacional fue manejable y accesible en su totalidad, se trabajó con el 100 % de los trabajadores, por lo que la muestra coincidió con la población.

En este caso, se llegó a utilizar un muestreo censal, el mismo que consiste en considerar a todos los elementos de la población como parte de una sola muestra, sin aplicar fórmulas de selección probabilística. Según Tamayo (2003), el muestreo censal es apropiado cuando la población es reducida y puede ser evaluada completamente, lo cual garantizó mayor precisión en los resultados obtenidos.

El uso de la totalidad de la población permitió obtener información directa y completa sobre los riesgos laborales presentes en la obra y la percepción de seguridad de los trabajadores, asegurando la representatividad y validez interna del estudio.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Respecto a las técnicas utilizadas para la recolección de datos fue la encuesta, aplicada con el propósito de recolectar información estructurada sobre los riesgos laborales y el nivel de seguridad percibido por los trabajadores. El instrumento aplicado fue un cuestionario estructurado, compuesto por ítems con escala tipo Likert, elaborado en función de las variables del estudio y sus dimensiones. Asimismo, se empleó la matriz IPERC (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos) como segundo instrumento para identificar los peligros presentes en la obra y valorar el nivel de riesgo asociado a cada actividad.

La evaluación de expertos validó ambos instrumentos mediante la evaluación de la coherencia, claridad y pertinencia técnica de los ítems. La fiabilidad del cuestionario se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, que arrojó un resultado con suficiente consistencia interna.

Tabla 1:

Validación Del Instrumento

Experto	Criterio evaluado	Observación
Ing. MIGUEL ANGEL DIAZ TIRADO (CIP 169778)	Claridad y redacción de las preguntas	Se observa que la redacción de los ítems es clara y de fácil comprensión
Ing. DIANA RISCO CAROLINA CRUZ (CIP 226510)	Coherencia con los objetivos e hipótesis de la tesis	Las preguntas guardan relación directa con los objetivos específicos; se considera el cuestionario pertinente.
Ing. VICTOR MANUEL VENTURA GÁLVEZ (CIP 180309)	Pertinencia técnica y contenido	El instrumento evaluado tiene una adecuada relación con los riesgos a estudiar (físicos, mecánicos y ergonómicos); se valida su aplicación.

Nota: Elaboración propia

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

La información recolectada a través del cuestionario y la matriz IPERC fue organizada, codificada y tabulada mediante el uso del software Microsoft Excel, lo que permitió elaborar tablas de distribución de frecuencias y gráficos descriptivos. Posteriormente, se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, tales como recuentos absolutos, porcentajes y promedios, con el fin de caracterizar los principales riesgos laborales presentes en la obra y el nivel de seguridad reportado por los trabajadores.

Asimismo, se emplearon técnicas de estadística inferencial, específicamente el análisis correlacional, con la finalidad de determinar la relación existente entre los riesgos laborales y la seguridad de los trabajadores.

2.6. Prueba de Hipótesis

Hipótesis nula (H0): No existe relación directa entre los riesgos laborales mas principales y la seguridad de los trabajadores en la obra de construcción “Víctor Raúl – La Libertad 2025”.

Hipótesis alternativa (H1): Existe relación significativa entre los principales riesgos laborales y la seguridad de los trabajadores en la obra de construcción “Víctor Raúl – La Libertad 2025”

2.7. Aspectos éticos en investigación

La investigación presentada fue llevada a cabo con un firme respeto por los principios éticos esenciales y profesionales, tal como estipula el Reglamentó de Investigación de la UCT, con el objetivo de asegurar la integridad, privacidad y bienestar de las personas que participan. En todo momento se actuó con responsabilidad, profesionalismo y claridad, dado que se trabajó directamente con personal que laboraba y prestaba servicios en una obra de construcción.

Los datos se obtuvieron el pleno consentimiento de los participantes a través de una explicación clara y concisa del propósito que se está llevando en dicho estudio, aclarando a cada uno de ellos que su participación era completamente voluntaria. Adicionalmente, se garantizó que la realización de encuestas, listas de verificación y observaciones no interferiría en su labor diaria ni generaría incomodidades.

Se aseguró la confidencialidad de la información, utilizando códigos o seudónimos en lugar de los nombres verdaderos, para proteger la identidad de cada participante. Los datos obtenidos fueron procesados exclusivamente con fines académicos y no fueron compartidos con terceros, garantizando su uso único para el análisis de riesgos laborales y la mejora de la seguridad en dicha obra.

De igual manera, se les respetaron los derechos individuales de todos los involucrados, fomentando un entorno de confianza y equidad. No se realizaron juicios de valor ni observaciones con fines de sanción. Este estudio fue diseñado como una herramienta para la mejora, enfocándose en potenciar la prevención de riesgos y en proteger la integridad física y mental de los trabajadores en el ámbito de la construcción.

III. RESULTADOS

La línea de base utilizada en este informe se estableció al inicio del proyecto y/o la recopilación de datos.

Figura 4

Nivel de Exposición a Riesgos Físicos



Nota: Elaboración propia

Los siguientes resultados son del grado de exposición a riesgos físicos asociados con las actividades evaluadas:

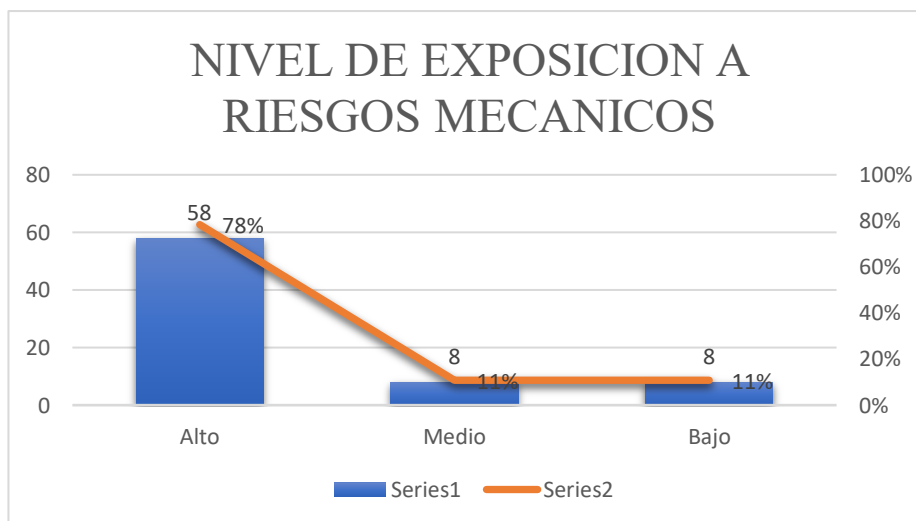
37 % de los empleados están expuestos a un nivel significativo de riesgo alto

36 % están expuestos a un nivel de riesgo medio

el riesgo es mínimo para el 27 %

Figura 5

Exposición a Riesgos Mecánicos



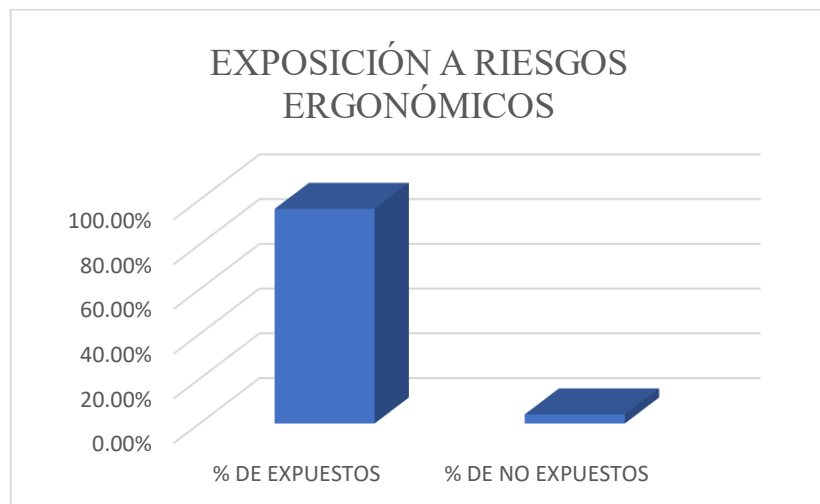
Nota: Elaboración propia

Según los datos obtenidos respecto a la evaluación de riesgos mecánicos que están presentes en dicha obra de construcción con un total de 74 trabajadores, están sometidos a múltiples agentes de riesgo como: mecánico, se identificó lo siguiente:

- El 78% de los trabajadores expuestos (equivalente a 58 personas) se encuentran en un nivel alto de exposición.
- El 11% (equivalente a 8 personas) presentan un nivel medio de exposición.
- El 11% (equivalente a 8 personas) clasificado en el nivel bajo de exposición para este tipo de riesgos.

Figura 6

Exposición a Riesgos Ergonómicos



Nota: Elaboración propia

el 95.9% se encuentran expuestos al menos una tarea con posturas forzadas.

4.1% del personal no presenta exposición a riesgos ergonómicos

Tabla 2:

Riesgo Psicosocial

Afirmación	Nunca (%)	Rara vez (%)	A veces (%)	Frecuentemente (%)	Siempre (%)
Tengo que trabajar bajo mucha presión de tiempo.	13,5	23,0	31,1	18,9	13,5
Las tareas que realizo requieren mucha concentración mental.	13,5	13,5	18,9	21,6	32,4
Puedo descansar adecuadamente durante mi jornada laboral.	0,0	0,0	13,5	54,1	32,4
Mis funciones están bien definidas y claras.	0,0	20,3	6,8	54,1	18,9
Recibo apoyo de mi jefe o supervisor cuando tengo un problema.	2,7	5,4	4,1	67,6	20,3
Me siento valorado por el trabajo que realizo.	0,0	12,2	12,2	67,6	8,1

Nota: Elaboración propia

después de la recopilación de los datos y su respectivo proceso se evidencia que el 31.1% de los trabajadores manifestó que “a veces” trabaja bajo mucha presión de tiempo,

18.9% indicó que lo hace “frecuentemente”.

En cuanto a las tareas que requieren alta concentración mental.

32.4% señaló que esto ocurre “siempre”,

Respecto al descanso durante la jornada laboral.

54.1% respondió que “frecuentemente” puede hacerlo.

32.4% afirmó que “siempre”

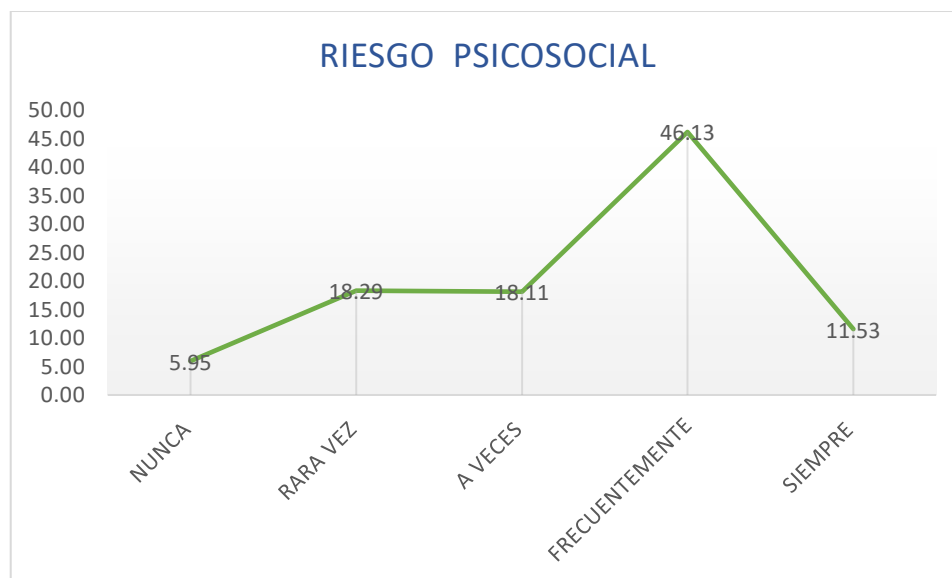
la percepción de reconocimiento

8.1% se siente “siempre” valorado

67.6% lo percibe únicamente “frecuentemente”.

Figura 7

Riesgo Psicosocial



Nota: Elaboración propia

un 31% indica que “a veces” se siente muy presionado,

un 18.9% lo vive “frecuentemente”

un 13.5% dice que “siempre”

32.4% menciona que “siempre” necesita concentrarse mucho.

En relación con el descanso,

un 54.1% señala que “frecuentemente”

un 13.5% señala que “nunca” puede descansar como lo necesita

Sobre la claridad en las funciones,

(54%) opina que “frecuentemente” sus tareas están claramente definidas

20.3% dice que “rara vez” lo están,

En lo que respecta al apoyo,

67. 6% indica que “frecuentemente” recibe ayuda de su jefe o supervisor

40. 5% mencione que “nunca” puede compartir sus ideas sin temor,

40. 5% dice que “rara vez” lo hace, indicando que hay una comunicación restringida en el ambiente laboral.

Por último, es importante resaltar que el 100% de los empleados afirma que, en términos generales, “se sienten bien trabajando en la obra”.

Sensación de seguridad

El promedio calculado fue de 4.36, lo que sugiere un alto grado de satisfacción.

Tabla 3:

Sensación de Seguridad

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	TOTAL
En mi área de trabajo se cumplen las normas de seguridad.	1	0	20	45	8	74
Me siento seguro al realizar mis tareas diarias.			18	50	6	74
Las condiciones del entorno laboral son adecuadas.	1	1	44	26	2	74
Siento que en mi equipo de trabajo todos nos cuidamos	0	2	13	54	5	74
TOTAL	2	3	95	175	21	296

Nota: Elaboración propia

Formación en SST

El promedio fue de 4.40,

Tabla 4:

Formación en SST

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	TOTAL
Recibo una constante capacitación en temas de seguridad y salud ocupacional.	0	0	1	65	8	74
La capacitación recibida mejora mi conocimiento sobre los riesgos.	0	2	15	50	7	74
Sé cómo actuar ante una emergencia gracias a la capacitación.	0	0	0	70	4	74
En las capacitaciones diarias recibo los alcances de trabajo de alto riesgo	0	3	18	40	13	74
Las capacitaciones son relacionadas a temas de mi trabajo	0	1	10	60	3	74
TOTAL	0	6	44	285	35	370

Nota: Elaboración propia

Uso de (EPP) equipo de protección personal.

En este punto, se logró un promedio de 4. 05,

Tabla 5:




Uso de Equipos de Protección Personal

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	TOTAL
Uso siempre el EPP al realizar mis actividades.	0	0	0	45	29	74
El EPP que se me proporciona es adecuado para los riesgos.	0	0	15	50	9	74
Recibo instrucciones sobre el uso correcto del EPP.	1	1	20	40	12	74
Se me hace el cambio del epp`s desgastado	3	5	40	16	10	74
Se me proporciona los epp`s para cada actividad	5	3	39	24	3	74
TOTAL	9	9	114	175	63	370

Nota: Elaboración propia

Tabla 6:

Matriz IPERC obra Víctor Raúl

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROL - IPERC (OBRA C.P. VICTOR RAÚL)		Código	SST.MAT.002
		Versión	01
		Nº de Registro	1
		16/04/2025	
Elaborado por:	Br. JAMIL FREY CRUZADO MERCEDES	Revisado y Aprobado por:	  
Proyecto	"OBRA DE CONSTRUCCION - DISTRITO VIRÚ - PROVINCIA VIRÚ - LA LIBERTAD"		

ITEM	PROCESO / AREA	ACTIVIDAD	TAREA	PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	SITUACIÓN: AR / ANR / EM	REQUISITO LEGAL APLICABLE	MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR			EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL						
									TIPO: ELIMINACIÓN SUSTITUCIÓN INGENIERIA ADMINISTRATIVOS EPPS	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PROBABILIDAD (P)				(S)	(S x P)	
												(A) INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS	(B) INDICE DE MEDIDAS DE CONTROLES EXISTENTES	(C) INDICE DE CAPACITACIÓN	(D) INDICE DE TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL RIESGO			(A+B+C+D) INDICE DE PROBABILIDAD
1			ACONDICIONAMIENTO DE ALMACEN DE OBRA, OFICINAS Y GUARDINIA.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Elaboración de ATS Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. Uso de Equipo de Protección Personal. Check Lists de Herramientas manuales. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
2				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar Llenado del ATS Uso de Bloqueador Solar Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
3				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICIÓN A RUIDO MAYORES	PERDIDA DE LA CAPACIDAD AUDITIVA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Elaboración del ATS Mango Defensivo Check Lista de Equipo Capacitación en uso adecuado del protector auditivo Uso de Equipo de Protección Personal	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	2	14
4				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	LEVANTAMIENTO O TRANSPORTE DE CARGAS CON EXCESO DE PESO	FATIGA MUSCULAR POR LESION MUSCULO ESQUELETICO(LUMBALGIAS)	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Elaboración del ATS Identificación de riesgos disergnómicos Pausas Activas o Gimnasia Laboral Uso de Ayudas mecánicas como carretillas	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
5				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	GENERACIÓN DE POLVO	INHALACIÓN DE POLVO, CONTAMINACIÓN AMBIENTAL AL ENTORNO DE OBRA.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Señalización del área de trabajo. Inspeccionar el área de trabajo, hidratación de terreno. PETS - calcata.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
6			COLOCACIÓN DE CARTEL DE OBRA	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Señalización de riesgos por Radiación Sdar Llenado del ATS Uso de Bloqueador Solar Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
7				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical)	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Realizar pausas activas. Realizar ejercicios de elongación. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
8				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	LEVANTAMIENTO O TRANSPORTE DE CARGAS CON EXCESO DE PESO	FATIGA MUSCULAR POR LESION MUSCULO ESQUELETICO(LUMBALGIAS)	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Elaboración del ATS Identificación de riesgos disergnómicos Pausas Activas o Gimnasia Laboral Uso de Ayudas mecánicas como carretillas	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
9				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	GENERACIÓN DE POLVO	INHALACIÓN DE POLVO, CONTAMINACIÓN AMBIENTAL AL ENTORNO DE OBRA.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Señalización del área de trabajo. Inspeccionar el área de trabajo, hidratación de terreno. PETS - calcata.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
10				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	CIRCULACIÓN DE VEHICULOS A EXCESIVA VELOCIDAD	COLISIÓN VEHICULAR, ATROPELLAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Mantenimiento de Equipo Elaboración del ATS Mango Defensivo Respetar límite de velocidad. Check Lista de Equipo Capacitación en uso adecuado del protector auditivo Uso de Equipo de Protección Personal	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
11			OBRAS PROVISIONALES	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Señalización de riesgos por Radiación Sdar Llenado del ATS Uso de Bloqueador Solar Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
12				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical)	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Realizar pausas activas. Realizar ejercicios de elongación. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
13				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	LEVANTAMIENTO O TRANSPORTE DE CARGAS CON EXCESO DE PESO	FATIGA MUSCULAR POR LESION MUSCULO ESQUELETICO(LUMBALGIAS)	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Elaboración del ATS Identificación de riesgos disergnómicos Pausas Activas o Gimnasia Laboral Uso de Ayudas mecánicas como carretillas	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
14				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	CIRCULACIÓN DE VEHICULOS A EXCESIVA VELOCIDAD	COLISIÓN VEHICULAR, ATROPELLAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Mantenimiento de Equipo Elaboración del ATS Mango Defensivo Respetar límite de velocidad. Check Lista de Equipo Capacitación en uso adecuado del protector auditivo Uso de Equipo de Protección Personal	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
15				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	VEHICULOS EN MOVIMIENTO	CHOQUE, IMPACTO CON OTROS VEHICULOS, VOLCADURA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Check list de maquinaria y equipos. Uso de Equipos de Protección Personal. Respetar los límites de velocidad permitidos.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
16			OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA, OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA, OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MOVIMIENTO DE GRUA TELESCOPICA PARA DESMONTAJE DE POSTES	CAIDA DE OBJETOS, CAIDA DE CARGA SUSPENDIDA, APLASTAMIENTO, MUERTE	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Señalización del área de trabajo. Uso de Rigger. Inspeccionar el área de trabajo. PETS de montaje y desmontaje. Elaboración de ATS. Elaboración de Permiso para trabajo de alto riesgo (PETAR).	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12

17				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Elaboración de ATS Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. Uso de Equipo de Protección Personal. Check Lists de Herramientas manuales. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
18			REUBICACIÓN DE POSTES DE LUZ EXISTENTES POR INTERFERENCIAS EN RAMPAS, VEREDAS Y PAVIMENTOS.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	INTERFERENCIA DE TRANSITO VEHICULAR	CONGESTIÓN VEHICULAR, ATROPELLAMIENTO	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Señalización en las zonas de trabajo. Inspección de las áreas de trabajo. Manejo defensivo. Uso de Viga para control de tránsito. Elaboración de ATS.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
19				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN, ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA	CABLES ELECTRICOS EXPUESTOS	Electrocución, Descarga electrica de BT/MT/AT, Contusiones por caídas (tropiezo con cable eléctrico)	ANR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Ingeniería	Capacitación en trabajos electricos, uso de equipos de protección personal dielectricos. Cableado en óptimas condiciones de uso, aterramiento estructural Elaboración de ATS Elaboración de Permiso para trabajos de alto riesgo (PETAR). Inspección en el área de trabajo.	Administrador	1	1	1	2	5	3	15

20	OBRA			OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	ALTURA	CAIDA A DESNIVEL, LESIONES GRAVES, MUERTE	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Capacitación de trabajos en altura, uso de arnés, línea de vida y punto de anclaje, check list de arnés, uso de barbiqueo. 2. Check list de escaleras (SI SE VA A USAR PARA LA ACTIVIDAD). 3. Elaboración de ATS. 4. Charla de seguridad sobre trabajos en altura. 5. Elaboración de Permiso para trabajo de alto riesgo (PETAR). 6. Inspección en el área de trabajo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18		
21			TRAZO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	TOPOGRÁFO, AYUDANTE DE TOPOGRAFÍA, PEÓN	CARGA POSTURAL ESTITICA PROLONGADA	DOLORES MUSCOLOESQUELETICOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Llenado de ATS. 2. Señalización en las zonas de trabajo. 3. Gestión y uso de EPP, Ropa manga larga, tapa nuca. 4. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 5. Aplicación de pausas activas.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6		
22						MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES,	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Personal. 4. Check Lists de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7	
23						GENERACIÓN DE POLVO	INHALACIÓN DE POLVO, CONTAMINACIÓN AMBIENTAL AL ENTORNO DE OBRA.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Inspeccionar el área de trabajo, hidratación de terreno. 3. PETS - calicata.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
24				OBRAS PRELIMINARES		EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del ATS 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP, Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
25						VEHICULOS EN MOVIMIENTO	CHOQUE, IMPACTO CON OTROS VEHICULOS, VOLCADURA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Check list de maquinaria y equipos. 2. Uso de Equipos de Protección Personal. 3. Respetar los limites de velocidad permitidos.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18	
26					MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	CHOFER, OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	CIRCULACIÓN DE VEHICULOS A EXCESIVA VELOCIDAD	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Mantenimiento de Equipo 2. Elaboración del ATS 3. Manejo Defensivo 4. Respetar limite de velocidad. 5. Check Lista de Equipo 6. Capacitación en uso adecuado del protector auditivo 7. Uso de Equipo de Protección Personal	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18	
27						LEVANTAMIENTO O TRANSPORTE DE CARGAS CON EXCESO DE PESO	FATIGA MUSCULAR POR LESION MUSCULO ESQUELETICO(LUMBALGIAS)	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del ATS 2. Identificación de riesgos disergonómicos 3. Pausas Activas o Gimnasia Laboral 4. Uso de Ayudas mecánicas como carretillas	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7	
28							VIBRACIÓN	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Monitoreo de Higiene Ocupacional 2. Elaboración del AST. 3. Check Lista de Equipo 4. Realizar Pausas Activas 5. Prevención de Riesgos Ergonómicos	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
29						MANIPULACIÓN DE EQUIPOS DE PICADO (Taladro / Martillo Hidraulico)	RUIDO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Monitoreo de Higiene Ocupacional 2. Elaboración del AST 3. Check Lista de Equipo 4. Realizar Pausas Activas 5. Prevención de Riesgos Ergonómicos 6. Protección auditiva	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
30							PROYECCIÓN DE PARTICULAS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Guardas de seguridad operativos. 2. Capacitaciones de sensibilización en protección a la vista.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
31					DEMOLICIÓN DE VEREDAS DE CONCRETO.	MAESTRO DE OBRA, OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	INTERFERENCIA DE TRANSITO VEHICULAR	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización en las zonas de trabajo. 2. Inspección de las áreas de trabajo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
32							MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Personal. 4. Check Lists de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7	
33							CARGA POSTURAL ESTATICA PROLONGADA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Llenado de ATS. 2. Señalización en las zonas de trabajo. 3. Gestión y uso de EPP, Ropa manga larga, tapa nuca. 4. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 5. Aplicación de pausas activas.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
34				DEMOLICIÓN DE VEREDAS		POLVO	EXPOSICIÓN A POLVO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de mascarilla auto filtrante. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, tripticos, paneles. 3. Humedecer terreno antes de iniciar las actividades.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
35						FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ÁREA DE TRABAJO	COLISIÓN VEHICULAR, ATROPELLO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Inspección de orden y limpieza. 2. Capacitación Pre operacionales de Orden y Limpieza.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
36						OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	APROXIMACIÓN EXCESIVA ENTRE VOLQUETES	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
37						OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO	ATROPELLO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Comunicación con el vigia del área en operación. 2. Señalización y delimitación de la zona de trabajo. 3. Operador de maquinaria capacitado en manejo defensivo. 4. Establecer rutas de acceso y salida de vehículos pesados.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
38						OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	EXPOSICIÓN AL RUIDO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de Tapones Auditivos. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, tripticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
39						OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	CARGA EN TOLVA SUPERANDO SU CAPACIDAD MAXIMA	CAIDA DE MATERIAL, ATROPELLAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
40						OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	POLVO	EXPOSICIÓN A POLVO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de mascarilla auto filtrante. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, tripticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
41						OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	ZONA DE TRABAJO OBSTACULIZADA.	VOLCAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Orden y limpieza en el área. 2. Inspección de orden y limpieza.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
42						OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	FALTA DE SEÑALES DE ADVERTENCIA	CHOQUES, ATROPELLOS, GOLPES DE MAQUINARIA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Señalización y protección en obras civiles: Protección colectiva, individual, vigías. Apoyo de vigía.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12

43	PLAN DE DESVIO VEHICULAR	COLOCACIÓN DE TRANQUERAS	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	CARGA POSTURAL ESTITICA PROLONGADA	DOLORES MUSCOLOESQUELETICOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Llenado de ATS. 2. Señalización en las zonas de trabajo. 3. Gestión y uso de EPP, Ropa manga larga, tapa nuca. 4. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 5. Aplicación de pausas activas.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
44				MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES,	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7	
45				GENERACIÓN DE POLVO	INHALACIÓN DE POLVO, CONTAMINACIÓN AMBIENTAL AL ENTORNO DE OBRA.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Inspeccionar el área de trabajo, hidratación de terreno. 3. PETS - calicata.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
46	MOVIMIENTO DE TIERRAS	CORTE Y NIVELACIÓN EN TERRENO A NIVEL DE SUB RASANTE	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del ATS 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP, Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
47				INTERFERENCIAS CON INSTALACIONES ELECTRICAS	DESCARGA ELECTRICA	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Charlas de seguridad sobre trabajos electricos. 2. Inspeccionar el área de trabajo. 3. Uso de zapatos dieléctricos 4. Difusión del procedimiento de trabajo seguro en excavaciones y zanjas. 5. Uso de Equipos de Protección Personal dieléctricos.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18	
48				INTERFERENCIAS CON TUBERIAS DE GAS	INCENDIO, EXPLOSIÓN	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Capacitación de seguridad en Conexiones de gas. 2. Inspeccionar el área de trabajo. 3. Difusión de plan de emergencias. 4. Señalizar el área de trabajo. 5. Elaboración de ATS.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
49				INTERFERENCIAS CON LINEAS TELEFONICAS	RUTURA DE DUCTO DE LINEAS OPTICAS	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Charlas de seguridad diaria. 2. Inspeccionar el área de trabajo. 3. Difusión de plan de emergencias. 4. Señalizar el área de trabajo. 5. Elaboración de ATS.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
50				INTERFERENCIA DE TRANSITO VEHICULAR	CONGESTIÓN VEHICULAR, ATROPELLAMIENTO	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización en las zonas de trabajo. 2. Inspección de las áreas de trabajo. 3. Manejo defensivo. 4. Uso de Vigia para control de transito. 5. Elaboración de ATS.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
51				GENERACIÓN DE POLVO	INHALACIÓN DE POLVO, ASFIXIA, IRRITACIÓN DE PIEL, IRRITACIÓN DE OJOS	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Inspeccionar el área de trabajo, hidratación de terreno. 3. Uso de Lentes de Seguridad. 4. Uso de mascarilla con autofiltrante. 5. Uso de ropa manga larga, uso de EPP.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
52				OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA (Excavadora, Retroexcavadora)	MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO	ATROPELLO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Comunicación con el vigia del área en operación. 2. Cierre total de la zona de trabajo. 3. Señalización temporal con carteles preventivos. 4. Operador capacitado en manejo de maquinaria.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
53				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del ATS 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP, Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
54				FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ÁREA DE TRABAJO	COLISIÓN VEHICULAR, ATROPELLO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Inspección de orden y limpieza. 2. Capacitación Pre operacionales de Orden y Limpieza.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
55				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	APROXIMACIÓN EXCESIVA ENTRE VOLQUETES	CHOQUES, ATROPELLOS, GOLPES DE MAQUINARIA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
56				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO	ATROPELLO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Comunicación con el vigia del área en operación. 2. Señalización y delimitación de la zona de trabajo. 3. Operador de maquinaria capacitado en manejo defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
57				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	EXPOSICIÓN AL RUIDO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de Tapones Auditivos. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
58				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	RADIACIÓN SOLAR	EXPOSICIÓN A RADIACIÓN ULTRAVIOLETA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de protección solar de amplio espectro UVA y UVB. 2. Entrega de instrumentos de apoyo a la capacitación preventiva sobre la exposición solar.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
59	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	POLVO	EXPOSICIÓN A POLVO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de mascarilla auto filtrante. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12			
60	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	APROXIMACIÓN EXCESIVA ENTRE VOLQUETES	CHOQUES, ATROPELLOS, GOLPES DE MAQUINARIA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12			
61	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO	ATROPELLO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Comunicación con el vigia del área en operación. 2. Establecer rutas de ingreso y salida de vehículos pesados. 3. Personal capacitado en manejo defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12			
62	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	EXPOSICIÓN AL RUIDO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de Tapones Auditivos. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12			
63	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	CARGA EN TOLVA SUPERANDO SU CAPACIDAD MAXIMA	CAIDA DE METERIAL, ATROPELLAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6			
64	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	POLVO	EXPOSICIÓN A POLVO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de mascarilla auto filtrante. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12			
65	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	ZONA DE TRABAJO OBSTACULIZADA.	VOLCAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Orden y limpieza en el área. 2. Inspección de orden y limpieza.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12			
66	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	FALTA DE SEÑALES DE ADVERTENCIA	CHOQUES, ATROPELLOS, GOLPES DE MAQUINARIA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Señalización y protección en obras civiles: Protección colectiva, individual, vigías, Apoyo de vigia.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12			
67	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB RASANTE CON MAQUINARIA	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del ATS 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP, Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6		
68			MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES,	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7		
69			EQUIPOS Y MAQUINARIAS	EXPOSICIÓN A RUIDO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de Tapones Auditivos. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
70			MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	ATROPELLOS, TROPEZONES	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Vigia de piso capacitado controlando el transito de obra 2. Capacitación de manejo defensivo. 3. Capacitación a vigías con acreditación.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
71	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	TRASLADO DE VOLQUETES EN PLATAFORMAS A DESNIVEL	VOLCAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Mantenimiento de las unidades vehiculares. 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12			

72			OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	CARGA EN TOLVA SUPERANDO SU CAPACIDAD MAXIMA	CAIDAS DE MATERIAL, ATROPELLAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Cubrir la carga con manta. 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo. 3. Respetar la capacidad de carga del vehículo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
73			OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	ZONA DE TRABAJO OBSTACULIZADA.	VOLCAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Orden y limpieza en el área. 2. Inspección de orden y limpieza.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
74			OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	FALTA DE SEÑALES DE ADVERTENCIA	CHOQUE, ATROPELLO, GOLPE DE MAQUINARIA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Señalización y protección en obras civiles: Protección colectiva, individual, vigías. Apoyo de vigía.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
75			OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXCESIVA VELOCIDAD DE OPERACIÓN	CHOQUES, ATROPELLOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Carteles con límites de velocidad permitido en obra. 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo. 3. Señalización en zona de trabajo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12

76	PAVIMENTACIÓN	PAVIMENTOS	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB BASE DE HORMIGÓN.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	APROXIMACIÓN EXCESIVA ENTRE VOLQUETES	CHOQUES, ATROPELLOS, GOLPES DE MAQUINARIA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización en la zona de trabajo. 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo. 3. Uso de vigías en los frentes de trabajo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
77				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	DESCARGA EN ÁREAS DE MATERIAL SUB GRANULAR	VOLCAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Habilitar áreas para acopio de material. 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo. 3. humedecer el material antes de la descarga.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
78				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	OPERACIÓN DE COMPACTADORA	CHOQUE, ATROPELLO, VIBRACIONES	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Periodos de trabajo consecutivos de 2.5 hrs. 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
79				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	PERSONAL DE A PIE	ATROPELLO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Capacitación como vigía/cuadrador. 2. "Programa anual de Capacitación" - Señalización y protección en obras civiles. Protección colectiva, individual, vigías. Uso de silbato.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
80				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	BERMAS PERIMETRALES AUSENTES	VOLCAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo. Colocación de barreras new jersey.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
81				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICIÓN A POLVO	INHALACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO, LESIONES A LAS VIAS RESPIRATORIAS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	Uso de mascarilla auto filtrante. Capacitación constante del personal a través de Reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
82				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICIÓN A RUIDO	HIPOACUSIA INDUCIDA POR EL RUIDO, ESTRÉS, IRRITABILIDAD	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de Tapones Auditivos. Personal entrenado. 2. Capacitación constante del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles. Monitoreo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
83				IMPRIMACIÓN ASFALTICA.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN.	MANIPULACIÓN INADECUADA DE MAQUINAS Y EQUIPOS	POLI CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE POR CHOQUE DE VEHICULO MAYOR (Linea Amarilla).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Señalización del área de trabajo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3
84		FALLAS MECANICAS DE LOS EQUIPOS PESADOS Y MAQUINARIAS	POLI CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE POR CHOQUE DE VEHICULO MAYOR (Linea Amarilla).			AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Señalización del área de trabajo 3. Manejo defensivo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18	
85		MANIPULACIÓN INADECUADA DE PRODUCTOS QUIMICOS	DERMATITIS, PROBLEMAS RESPIRATORIOS POR CONTACTO Y/O INHALACION DE GASES TOXICOS			AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Capacitación en Manejo de Materiales Peligrosos. 2. Hojas de Seguridad.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
86		CALENTAMIENTO DE MATERIAL PELIGROSO	QUEMADURA DE 1", 2" Y 3" POR CONTACTO DIRECTO			AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Capacitación en MATPEL 3. Difusión de Hojas de Seguridad del producto 4. Difusión del Plan de Contingencias 5. Capacitación en Uso de Extintores	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
87		BARRIDO Y LIMPIEZA PARA IMPRIMACIÓN.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN.	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del ATS 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
88				MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES,	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7	
89				CARGA POSTURAL ESTITICA PROLONGADA	DOLORES MUSCOLOESQUELETICOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Llenado de ATS. 2. Señalización en las zonas de trabajo. 3. Gestión y uso de EPP. Ropa manga larga, tapa nuca. 4. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 5. Aplicación de pausas activas.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
90				GENERACIÓN DE POLVO (Material particulado)	INHALACIÓN DE POLVO, IRRITACIÓN DE OJOS, IRRITACIÓN DE NARIZ	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Uso de Ropa manga larga. 3. Uso de lentes y respirador para polvo. 4. Humedecimiento de la zona de trabajo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
91		PREPARACIÓN, COLOCACIÓN, ESPARCIDO Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO EN CALIENTE	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MANIPULACIÓN INADECUADA DE MAQUINAS Y EQUIPOS	POLI CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE POR CHOQUE DE VEHICULO MAYOR (Linea Amarilla).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Señalización del área de trabajo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18	
92				FALLAS MECANICAS DE LOS EQUIPOS PESADOS Y MAQUINARIAS	POLI CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE POR CHOQUE DE VEHICULO MAYOR (Linea Amarilla).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Señalización del área de trabajo 3. Manejo defensivo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18	
93				MANIPULACIÓN INADECUADA DE PRODUCTOS QUIMICOS	DERMATITIS, PROBLEMAS RESPIRATORIOS POR CONTACTO Y/O INHALACION DE GASES TOXICOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Capacitación en Manejo de Materiales Peligrosos. 2. Hojas de Seguridad.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
94				MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO	ATROPELLO, CHOQUE ENTRE VEHICULOS.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Comunicación con el vigía del área en operación. 2. Cierre total de la zona de trabajo. 3. Señalización temporal con carteles preventivos. 4. Operador capacitado en manejo de maquinaria.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
95				CALENTAMIENTO DE MATERIAL PELIGROSO	QUEMADURA DE 1", 2" Y 3" POR CONTACTO DIRECTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Capacitación en MATPEL 3. Difusión de Hojas de Seguridad del producto 4. Difusión del Plan de Contingencias 5. Capacitación en Uso de Extintores	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
96				GENERACIÓN DE GASES TOXICOS	INHALACIÓN DE GASES TOXICOS, DOLORES DE CABEZA, INTOXICACIÓN.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST. 2. Uso de respirador con filtro para gases. 3. Señalización del área de trabajo. 4. Personal capacitado en trabajos en caliente. 5. Uso de lentes de seguridad. 6. Difusión del Plan de Contingencias.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18	
97				FALLAS MECANICAS DE LOS EQUIPOS PESADOS Y MAQUINARIAS	POLI CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE POR CHOQUE DE VEHICULO MAYOR (Linea Amarilla).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Señalización del área de trabajo 3. Manejo defensivo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18	
98				FALTA DE SEÑALIZACIÓN EN ZONA DE TRABAJO	POTENCIAL COLISIÓN O CHOQUE ENTRE UNIDADES MOVILES POR FALTA DE SEÑALIZACIÓN Y/O ADVERTENCIAS EN LA ZONA DE TRABAJO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Señalización del área de trabajo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
99		NIVELACIÓN DE BUZONES	ENCIMADO Y NIVELACIÓN DE BUZONES.	OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA, OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MANIPULACIÓN DE MAQUINARIA PESADA (Excavadora, Retroexcavadora, Cargador Frontal).	VIBRACIÓN	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Monitoreo de Higiene Ocupacional. 2. Elaboración del AST. 3. Check List de Equipo. 4. Realizar Pausas Activas. 5. Prevención de Riesgos Ergonómicos.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
100					EXPOSICIÓN A RUIDOS MAYORES POR MAQUINARIA PESADA.	HIPOACUSIA, PERDIDA DE LA CAPACIDAD AUDITIVA.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Monitoreo de Higiene Ocupacional. 2. Elaboración del AST. 3. Check List de Equipo. 4. Realizar Pausas Activas. 5. Prevención de Riesgos Ergonómicos. 6. Protección auditiva.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
101					MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	ATROPELLOS, IMPACTO CON OTRO VEHICULO O MAQUINARIA.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Vigía de piso capacitado controlando el transito de obra 2. Capacitación de manejo defensivo. 3. Capacitación a vigías con acreditación.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
102					EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del ATS 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
103					ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	SOBREPESO, GOLPES, POSTURAS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. No cargar más de 25 kg según rm 350, realizar pausas activas. 2. RM_375-2008-tr norma básica de ergonomía 3. Inspección de herramientas.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12

104				CONCRETO	RUIDO, CEMENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 G-050 (Modificatorias)	Administrativo/ EPP.	1. Uso de traje lyvek, guantes jebes de caña larga, careta facial, uso de protección auditiva, realizar pausas activas en cada cambio de mixer (hidratación), hoja MSDS, se inspeccionará el trabajo a realizar cumpliendo con la Norma G050 - Seguridad durante la construcción civil. 2. Hoja MSDS 3. Implementación de los documentos de control (ATS) 4. RM 375-2008-tr norma básica de ergonomía	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
105		SEÑALIZACIÓN	PINTURA EN PAVIMENTO, VEREDAS Y SARDINELES	MANIPULACIÓN INADECUADA DE MAQUINAS Y EQUIPOS	POLI CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE POR CHOQUE DE VEHICULO MAYOR (Linea Amarilla).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Señalización del área de trabajo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
106	MANIPULACIÓN INADECUADA DE PRODUCTOS QUIMICOS			DERMATITIS, PROBLEMAS RESPIRATORIOS POR CONTACTO Y/O INHALACION DE GASES TOXICOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Capacitación en Manejo de Materiales Peligrosos. 2. Hojas de Seguridad.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
107	CALENTAMIENTO DE MATERIAL PELIGROSO			QUEMADURA DE 1°, 2° Y 3° POR CONTACTO DIRECTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Capacitación en MATPEL 3. Difusión de Hojas de Seguridad del producto 4. Difusión del Plan de Contingencias 5. Capacitación en Uso de Extintores	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
108	EXPOSICIÓN A POLVO			INHALACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO, LESIONES A LAS VIAS RESPIRATORIAS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de mascarilla auto filtrante. Capacitación constante del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
109	FALTA DE SEÑALIZACIÓN EN ZONA DE TRABAJO			POTENCIAL COLISION O CHOQUE ENTRE UNIDADES MOVILES POR FALTA DE SEÑALIZACIÓN Y/O ADVERTENCIAS EN LA ZONA DE TRABAJO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Señalización del área de trabajo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
110	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR		INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por Exposición Prolongada a Radiación Solar. 2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6		
111	POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)		ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
112	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES		GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Personal. 4. Check Lists de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7		
113	GENERACIÓN DE POLVO (Material particulado)		INHALACIÓN DE POLVO, IRRITACIÓN DE OJOS, IRRITACIÓN DE NARIZ	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Uso de Ropa manga larga. 3. Uso de lentes y respirador para polvo. 4. Humedecimiento de la zona de trabajo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6		
114			CORTE DE TERRENO NATURAL A NIVEL DE SUB RASANTE	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	INTERFERENCIAS CON INSTALACIONES DE AGUA Y DESAGÜE	RUTURA DE TUBERIAS DE AGUA Y DESAGÜE	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Charlas de seguridad sobre trabajos electricos. 2. Inspeccionar el área de trabajo. 3. Abastecer de material para reposición de tuberías. 4. Difusión del procedimiento de trabajo seguro en demoliciones. 5. Uso de Equipos de Protección Personal.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3
115	INTERFERENCIAS CON TUBERIAS DE GAS	INCENDIO, EXPLOSIÓN			AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Capacitación de seguridad en Conexiones de gas. 2. Inspeccionar el área de trabajo. 3. Difusión de plan de emergencias. 4. Señalizar el área de trabajo. 5. Elaboración de ATS.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
116	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES,			AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Personal. 4. Check Lists de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7	
117	CARGA POSTURAL ESTATICA PROLONGADA	DOLORES MUSCOLOESQUELETICOS			AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Llenado de ATS. 2. Señalización en las zonas de trabajo. 3. Gestión y uso de EPP, Ropa manga larga, tapa nuca. 4. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 5. Aplicación de pausas activas.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
118	INTERFERENCIAS CON LINEAS TELEFONICAS	RUTURA DE DUCTO DE LINEAS OPTICAS			AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Charlas de seguridad diaria. 2. Inspeccionar el área de trabajo. 3. Difusión de plan de emergencias. 4. Señalizar el área de trabajo. 5. Elaboración de ATS.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
119	GENERACIÓN DE POLVO	INHALACIÓN DE POLVO, ASFIXIA, IRRITACIÓN DE PIEL, IRRITACIÓN DE OJOS			AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Inspeccionar el área de trabajo, hidratación de terreno. 3. Uso de Lentes de Seguridad. 4. Uso de mascarilla con autofiltrante. 5. Uso de ropa manga larga, uso de EPP.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
120	OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA (Excavadora, Retroexcavadora)	MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO		ATROPELLO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Comunicación con el vigia del área en operación. 2. Cierre total de la zona de trabajo. 3. Señalización temporal con carteles preventivos. 4. Operador capacitado en manejo de maquinaria.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
121	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR		QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del ATS 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP, Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
122	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ÁREA DE TRABAJO	COLISIÓN VEHICULAR, ATROPELLO		AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Inspección de orden y limpieza. 2. Capacitación Pre operacionales de Orden y Limpieza.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
123	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	APROXIMACIÓN EXCESIVA ENTRE VOLQUETES		CHOQUES, ATROPELLOS, GOLPES DE MAQUINARIA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
124	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO	ATROPELLO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Comunicación con el vigia del área en operación. 2. Señalización y delimitación de la zona de trabajo. 3. Colocación de carteles preventivos de maquinaria en movimiento. 4. Operador de maquinaria capacitado en manejo defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
125	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	EXPOSICIÓN AL RUIDO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de Tapones Auditivos. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
126	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	RADIACIÓN SOLAR	EXPOSICIÓN A RADIACIÓN ULTRAVIOLETA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de protección solar de amplio espectro UVA y UVB. 2. Entrega de instrumentos de apoyo a la capacitación preventiva sobre la exposición solar.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6		
127	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	POLVO	EXPOSICIÓN A POLVO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de mascarilla auto filtrante. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
128	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	APROXIMACIÓN EXCESIVA ENTRE VOLQUETES	CHOQUES, ATROPELLOS, GOLPES DE MAQUINARIA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
129	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO	ATROPELLO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Comunicación con el vigia del área en operación. 2. Establecer rutas de ingreso y salida de vehiculos pesados. 3. Personal capacitado en manejo defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		

130			ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	EXPOSICIÓN AL RUIDO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de Tapones Auditivos. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
131		OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		CARGA EN TOLVA SUPERANDO SU CAPACIDAD MAXIMA	CAIDA DE MATERIAL, ATROPELLAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Seguridad Vial / Manejo Defensivo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
132		OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		POLVO	EXPOSICIÓN A POLVO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de mascarilla auto filtrante. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
133		OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		ZONA DE TRABAJO OBSTACULIZADA.	VOLCAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Orden y limpieza en el área. 2. Inspección de orden y limpieza.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
134		OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		FALTA DE SEÑALES DE ADVERTENCIA	CHOQUES, ATROPELLOS, GOLPES DE MAQUINARIA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. "Movimiento de Tierras". 2. "Programa anual de Capacitación" - Señalización y protección en obras civiles: Protección colectiva, individual, vigías. Apoyo de vigía.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
135			NIVELACIÓN, RIEGO Y COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EQUIPOS Y MAQUINARIAS PARA COMPACTACIÓN (Plancha compactadora, Canguro saltarín).	EXPOSICIÓN AL RUIDO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de Tapones Auditivos. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
136		CORTE, RASPONES, RASGUÑOS			AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Careta facial, bandeja anti derrame, extintor en frente de trabajo 2. Inspección de Equipos eléctricos. 3. Señalización de obra y Exposición Protegida a Radiación	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
137		OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar. 4. Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga, tapa nuca.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
138		OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lists de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7	
139		OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	

140	CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS DE	COMPACTACIÓN DE BASE DE AFIRMADO	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EQUIPOS Y MAQUINARIAS PARA COMPACTACIÓN (Plancha compactadora, Canguro salarin).	EXPOSICIÓN AL RUIDO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de Tapones Auditivos. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
141			OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EQUIPOS Y MAQUINARIAS PARA COMPACTACIÓN (Plancha compactadora, Canguro salarin).	CORTE, RASPONES, RASGUÑOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Careta facial, bandeja anti derrame, extintor en frente de trabajo 2. Inspección de Equipos eléctricos 3. Check list de herramientas.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
142			OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga, tapa nuca.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
143			OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
144			OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
145		CONCRETO SIMPLE PARA VEREDAS, MARTILLOS Y RAMPAS.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	ENCOFRADO	SOBREPESO, GOLPES, POSTURAS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. No cargar más de 25 kg según rm 350, realizar pausas activas. 2. RM_375-2008-tr norma básica de ergonomía 3. Inspección de herramientas.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
146				ACCESO	TROPEZONES, CAIDAS A NIVEL, RASPONES	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Colocar tablonnes para acceso de los trabajadores, señalizar el área de trabajo 2. Hoja MSDS 3. Implementación de los documentos de control (ATS). 4. Capacitación cuidado de la vista 5. Chek list de equipo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
147				CONCRETO	RUIDO, CEMENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de traje tyvek, guantes jebe de caña larga, careta facial, uso de protección auditiva, realizar pausas activas en cada cambio de mixer (hidratación), hoja MSDS, se inspeccionará el trabajo a realizar cumpliendo con la Norma G050 - Seguridad durante la construcción civil. 2. Hoja MSDS 3. Implementación de los documentos de control (ATS) 4. RM_375-2008-tr norma básica de ergonomía	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
148				MANGUERA	GOLPES, CHANCONES	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de sogas para direccionar las mangas a un asentamiento	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
149				VIBRADORA	RUIDO, CORTE, RASPONES, RASGUÑOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Careta facial, bandeja anti derrame, extintor en frente de trabajo 2. Inspección de Equipos eléctricos 3. Check list de herramientas.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
150				DESENCOFRADO	TROPEZONES, GOLPES, RASPONES, CARGA EN EXCESO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Transitar por zonas peatonales, no cargar más de 25 kg, realizar pausas activas. 2. RM_375-2008-tr norma básica de ergonomía 3. Implementación de los documentos de control (AST), charlas de	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
151				MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
152				POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
153				CALENTAMIENTO DE MATERIAL PELIGROSO	QUEMADURA DE 1", 2" Y 3" POR CONTACTO DIRECTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Capacitación en MATPEL 3. Difusión de Hojas de Seguridad del producto 4. Difusión del Plan de Contingencias 5. Capacitación en Uso de Extintores	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
154				GENERACIÓN DE GASES TOXICOS	INHALACIÓN DE GASES TOXICOS, DOLOR DE CABEZA, INTOXICACIÓN.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST. 2. Uso de respirador con filtro para gases. 3. Señalización del área de trabajo. 4. Personal capacitado en trabajos en caliente. 5. Uso de lentes de seguridad. 6. Difusión del Plan de Contingencias.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
155		EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de riesgos por Exposición Prolongada a Radiación Solar. 2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar. 4. Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga, tapa nuca.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6		
156	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7			
157	MANIPULACIÓN INADECUADA DE PRODUCTOS QUIMICOS	DERMATITIS, PROBLEMAS RESPIRATORIOS POR CONTACTO Y/O INHALACIÓN DE GASES TOXICOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Capacitación en Manejo de Materiales Peligrosos. 2. Hojas de Seguridad.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12			
158	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de riesgos por Exposición Prolongada a Radiación Solar. 2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar. 4. Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga, tapa nuca.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6			
159	POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12			
160	NIVELACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN.	EXPOSICIÓN A RUIDOS MAYORES POR MAQUINARIA PESADA.	HIPOACUSIA, PERDIDA DE LA CAPACIDAD AUDITIVA	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Monitoreo de Higiene Ocupacional. 2. Elaboración del AST. 3. Check List de Equipo. 4. Realizar Pausas Activas. 5. Prevención de Riesgos Ergonómicos. 6. Protección auditiva.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
161			MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	ATROPELLOS, IMPACTO CON OTRO VEHICULO O MAQUINARIA.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Vigia de piso capacitado controlando el transito de obra 2. Capacitación de manejo defensivo. 3. Capacitación a vigias con acreditación.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
162			EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del ATS 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
163			ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	SOBREPESO, GOLPES, POSTURAS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. No cargar más de 25 kg según rm 350, realizar pausas activas. 2. RM_375-2008-tr norma básica de ergonomía 3. Inspección de herramientas.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	

164					CONCRETO	RUIDO, CEMENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de traje tyvek, guantes jebe de caña larga, careta facial, uso de protección auditiva, realizar pausas activas en cada cambio de mixer (hidratación), hoja MSDS, se inspeccionará el trabajo a realizar cumpliendo con la Norma G050 - Seguridad durante la construcción civil. 2. Hoja MSDS 3. Implementación de los documentos de control (ATS) 4. RM_375-2008-tr_norma básica de ergonomía	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
165		MOVIMIENTO DE TIERRAS	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA SARDINELES.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-028	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Personal. 4. Check Lists de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
166	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN			GENERACIÓN DE POLVO	INHALACIÓN DE POLVO, CONTAMINACIÓN AMBIENTAL AL ENTORNO DE OBRA.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-027	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Inspeccionar el área de trabajo, hidratación de terreno. 3. Uso de lentes y mascarilla para polvo.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
167	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN			EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-026	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por Exposición Prolongada a Radiación Solar. 2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
168	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN			EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por Exposición Prolongada a Radiación Solar. 2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar. 4. Gestión y Uso de EPP. Uso de ropa manga larga nuca.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
169	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Personal. 4. Check Lists de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7		
170	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
171	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		POLVO	EXPOSICIÓN A POLVO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de mascarilla auto filtrante. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
172	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN		ZONA DE TRABAJO OBSTACULIZADA.	VOLCAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Orden y limpieza en el área. 2. Inspección de orden y limpieza.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		

173	CONSTRUCCIÓN DE SARDINELES DE CONCRETO	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del ATS 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP, Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
174			OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7	
175		CONCRETO SIMPLE	SARDINELES DE CONCRETO	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	ENCOFRADO	SOBREPESO, GOLPES, POSTURAS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. No cargar más de 25 kg según rm 350, realizar pausas activas. 2.RM_375-2008-tr_norma básica de ergonomía 3. Inspección de herramientas.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
176					ACCESO	TROPEZONES, CAIDAS A NIVEL, RASPONES	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Colocar tablones para acceso de los trabajadores, señalar el área de trabajo 2. Hoja MSDS 3. Implementación de los documentos de control (ATS). 4. Capacitación cuidado de la vista 5. Check list de equipo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
177					CONCRETO	RUIDO, CEMENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de traje lyvek, guantes jebe de caña larga, careta facial, uso de protección auditiva, realizar pausas activas en cada cambio de mixer (hidratación), hoja MSDS, se inspeccionará el trabajo a realizar cumpliendo con la Norma G050 - Seguridad durante la construcción civil. 2. Hoja MSDS 3. Implementación de los documentos de control (ATS) 4. RM_375-2008-tr_norma básica de ergonomía	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
178					GENERACIÓN DE POLVO (Material particulado)	INHALACIÓN DE POLVO, IRRITACIÓN DE OJOS, IRRITACIÓN DE NARIZ	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Uso de Ropa manga larga. 3. Uso de lentes y respirador para polvo. 4. Humedecimiento de la zona de trabajo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
179					MANGUERA	GOLPES, CHANCONES	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de sogas para direccionar la manguera de acastecimiento 2. Uso de guantes. 3. Check list de herramientas utilizar hoja ergonomía	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
180					VIBRADORA	RUIDO, CORTE, RASPONES, RASGUÑOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Inspección de Equipos eléctricos 2. Hoja MSDS 3. Check list de herramientas utilizar hoja ergonomía	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
181					DESENCOFRADO	TROPEZONES, GOLPES, RASPONES, CARGA EN EXCESO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. RM_375-2008-tr_norma básica de ergonomía 3. Implementación de los documentos de control (AST), charlas de seguridad.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
182					MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
183					POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
184					CALENTAMIENTO DE MATERIAL PELIGROSO	QUEMADURA DE 1", 2" Y 3" POR CONTACTO DIRECTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Capacitación en MATPEL 3. Difusión de Hojas de Seguridad del producto 4. Difusión del Plan de Contingencias 5. Capacitación en Uso de Extintores	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
185					GENERACIÓN DE GASES TOXICOS	INHALACIÓN DE GASES TOXICOS, DOLOR DE CABEZA, INTOXICACION.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST. 2. Uso de respirador con filtro para gases. 3. Señalización del área de trabajo. 4. Personal capacitado en trabajos en caliente. 5. Uso de lentes de seguridad. 6. Difusión del Plan de Contingencias.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
186					EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por Exposición Prolongada a Radiación Solar. 2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar. 4. Gestión y Uso de EPP, Uso de ropa manga, tapa nuca.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
187		MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7			
188	MANIPULACIÓN INADECUADA DE PRODUCTOS QUIMICOS	DERMATITIS, PROBLEMAS RESPIRATORIOS POR CONTACTO Y/O INHALACION DE GASES TOXICOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Capacitación en Manejo de Materiales Peligrosos. 2. Hojas de Seguridad.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12				
189	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por Exposición Prolongada a Radiación Solar. 2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar. 4. Gestión y Uso de EPP, Uso de ropa manga, tapa nuca.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6				
190	POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12				
191	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por Exposición Prolongada a Radiación Solar. 2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar. 4. Gestión y Uso de EPP, Uso de ropa manga, tapa nuca.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6				
192	POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12				
193	LEVANTAMIENTO O TRANSPORTE DE CARGAS CON EXCESO DE PESO	FATIGA MUSCULAR POR LESION MUSCULO ESQUELETICO (LUMBALGIAS)	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-017	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del ATS 2. Identificación de riesgos disergonómicos 3. Pausas Activas o Gimnasia Laboral 4. Uso de Ayudas mecánicas como carretillas	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7				
194	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7				
195	GENERACIÓN DE POLVO (Material particulado)	INHALACIÓN DE POLVO, IRRITACIÓN DE OJOS, IRRITACIÓN DE NARIZ	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Uso de Ropa manga larga. 3. Uso de lentes y respirador para polvo. 4. Humedecimiento de la zona de trabajo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6				

196	MOBILIARIO URBANO	AREAS VERDES (MOVIMIENTO DE TIERRA)	ACARREO DE MATERIAL	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por Exposición Prolongada a Radiación Solar. 2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
197					POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)	ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MUSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
198					LEVANTAMIENTO O TRANSPORTE DE CARGAS CON EXCESO DE PESO	FATIGA MUSCULAR POR LESION MUSCULO ESQUELETICO (LUMBALGIAS)	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-017	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del ATS 2. Identificación de riesgos disergonómicos 3. Pausas Activas o Gimnasia Laboral 4. Uso de Ayudas mecánicas como carretillas	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
199					MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Prsonal. 4. Check Lits de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7
200					GENERACIÓN DE POLVO (Material partculado)	INHALACIÓN DE POLVO, IRRITACIÓN DE OJOS, IRRITACIÓN DE NARIZ	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Uso de Ropa manga larga. 3. Uso de lentes y respirador para polvo. 4. Humedecimiento de la zona de trabajo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
201			POLVO	EXPOSICIÓN A POLVO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Uso de mascarilla auto filtrante. 2. Capacitación del personal a través de reuniones diarias, trípticos, paneles.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
202			ZONA DE TRABAJO OBSTACULIZADA.	VOLCAMIENTO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Orden y limpieza en el área. 2. Inspección de orden y limpieza.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
203	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del ATS 3. Uso de Bloqueador Solar 4. Gestión y Uso de EPP, Uso de ropa manga, tapa nuca	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6		

204				OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Personal. 4. Check Lists de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7	
205		JARDINERÍA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA DE CHACRA Y GRASS NATURAL.	OPERARIO, OFICIAL, PEÓN	EXPOSICIÓN A LA RADIACION SOLAR	INSOLACIÓN, QUEMADURA DE PRIMER GRADO / CANCER A LA PIEL.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por Exposición Prolongada a Radiación Solar. 2. Llenado del ATS. 3. Uso de Bloqueador Solar.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6	
206	POSTURAS FORZADAS - INADECUADAS para efectuar el trabajo (alguna parte del cuerpo)				ESTRÉS, DOLOR DE CABEZA, DAÑO A LA COLUMNA, LESIONES MUSCULO-ESQUELÉTICAS (daño cervical).	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Realizar pausas activas. 2. Realizar ejercicios de elongación. 3. Capacitación de la adecuada postura.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
207	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES				GOLPES, CORTES, LESIONES LEVES, CHANCADURAS, RASPONES.	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración de ATS. 2. Aplicar los procedimientos de Trabajo Seguro. 3. Uso de Equipo de Protección Personal. 4. Check Lists de Herramientas manuales. 5. Capacitación en uso de herramientas manuales.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	2	3	7	1	7		
208	GENERACIÓN DE POLVO (Material particulado)				INHALACIÓN DE POLVO, IRRITACIÓN DE OJOS, IRRITACIÓN DE NARIZ	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización del área de trabajo. 2. Uso de Ropa manga larga. 3. Uso de lentes y respirador para polvo. 4. Humedecimiento de la zona de trabajo.	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6		
209		FLETE	FLETE TERRESTRE.	EQUIPOS Y MATERIALES	CHOFER, OPERARIO, OFICIAL, PEON	VEHICULOS EN MOVIMIENTO	CHOQUE, IMPACTO CON OTROS VEHICULOS, VOLCADURA	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Check list de maquinaria y equipos. 2. Uso de Equipos de Protección Personal. 3. Respetar los límites de velocidad permitidos.	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
210	VIBRACIÓN DE CUERPO ENTERO POR LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LOS EQUIPOS					DESORDEN MUSCULO ESQUELETICO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Manejo Defensivo 3. Respetar límite de velocidad 4. Check Lista de Equipo 5. Realizar Pausas Activas 6. Prevención de Riesgos Ergonómicos 7. Monitoreo de Higiene Ocupacional	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12	
211	VÍAS DE ACCESO O TRANSITO REDUCIDAS, ATROPELLOS					POLICONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Mantenimiento de Equipo 3. Manejo Defensivo 4. Respetar límite de velocidad 5. Check Lista de Equipo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18	
212	CIRCULACIÓN DE VEHICULOS A EXCESIVA VELOCIDAD					COLISIÓN VEHICULAR, ATROPELLAMIENTO	AR	Ley N° 29783 D.S 005-2012-TR (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Mantenimiento de Equipo 2. Elaboración del ATS 3. Manejo Defensivo 4. Respetar límite de velocidad. 5. Check Lista de Equipo 6. Capacitación en uso adecuado del protector auditivo 7. Uso de Equipo de Protección Personal	Ing. Residente, Ing. Especialista en Seguridad, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18	
213		ACTIVIDADES DE OFICINA	LABORES ADMINISTRATIVAS	INGENIEROS, ALMACENERO, PERSONAL DE SALUD, MAESTRO DE OBRA	USO PROLONGADO DEL EQUIPO INFORMATICO Y SUS ACCESORIOS	Fatiga visual, lesiones o trastornos musculares esqueléticos.	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) R.M. 375 - 2008	Administrativo	1. Capacitación en factores de riesgos de ergonómicos y prevención de enfermedades osteomusculares. 2. Monitoreo ergonómico. 3. Realizar pautas activas. 4. Compra de equipos ergonómicos(atril de laptop, reposa muñecas, entre	SIG Administrador Todos	1	1	1	3	6	1	6	
214	INCENDIOS, QUEMADURA				AR	NTP 350.043 Extintores NFPA (Nacional Fire Protección Asociación)101 Código de Seguridad Humana Ley 29783	Administrativo	1. Revisar el estado del equipo así como su mantenimiento preventivo.	Administrador	1	1	1	1	4	3	12			
215	ILUMINACIÓN INADECUADA				Disminución de la agudeza visual, astenopia, miopía, cefalea.	AR	D.S 005-2012 (Modificatorias) R.M. 375 - 2008	Administrativo	1. Monitoreo de niveles de iluminación y levantamiento de observaciones.	SIG Administrador	1	1	1	3	6	1	6		
216	SOBRECARGA DE TRABAJO				ESTRÉS LABORAL, TRANSTORNO DEL SUEÑO	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) R.M. 375 - 2008	Administrativo	1. Monitoreo psicosocial y levantamiento de observaciones	SIG Administrador	1	1	1	2	5	1	5		
217	POSTURA SEDENTE PROLONGADA EN SILLAS Y MOBILIARIO.				Lumbalgias, Tensión en cuello u hombros (lesiones o trastornos musculares esqueléticos).	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) R.M. 375 - 2008	Administrativo	1. Monitoreo ergonómico. 2. Realizar pausas activas. 3. Realizar ejercicios de elongación. 4. Capacitación de la adecuada postura.	SIG Administrador	1	2	3	3	9	1	9		
218	ESTANTERIAS Y ARMARIOS				CAIDAS DE OBJETOS Y GOLPES	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias)	Ingeniería	1. Dispositivo de Anclaje para archivadores, estanterías y armarios.	Administrador	1	1	1	3	6	2	12		
219	CABLES ELECTRICOS EXPUESTOS			Electrocución, Contusiones por caídas (tropiezo con cable eléctrico)	ANR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias)	Ingeniería	2. Cableado en óptimas condiciones de uso, aterramiento estructural	Administrador	1	1	1	1	4	2	8			
220	USO CONTINUO Y/O PROLONGADO DE MAQUINA			INCENDIOS, QUEMADURAS	ANR	NTP 350.043 Extintores NFPA (Nacional Fire Protección Asociación)101 Código de Seguridad Humana Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (modificatorias)	Administrativo	1. Revisar el estado del equipo así como su mantenimiento preventivo.	Administrador	1	1	1	1	4	3	12			
221	RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS			AGLOMERACIÓN DE DOCUMENTOS Y MATERIALES INFLAMABLES	ANR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) Ley 28551 NTP 350.043 Extintores	Administrativo	1. Disponer adecuadamente los archivos en desuso 2. Contactar con una EORS o empresas recicladoras	SIG Administrador	1	1	1	2	5	2	10			
222	APOYO ADMINISTRATIVO			DESPLAZAMIENTO POR PASILLOS Y PSOS	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias)	Administrativo	1. Mantener orden y limpieza del área de trabajo.	Todos	1	1	1	2	5	2	10			
223	LABORES DE OFICINA			OBJETOS SUPERFICIES PUNZO CORTANTES (Manipulación de papeles, faster, tijeras, engrapador, guillotina)	AR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias)	Administrativo	1. Identificación en el mapa de riesgos	SIG	1	1	1	2	5	2	10			
224	USO PROLONGADO DEL EQUIPO INFORMATICO Y SUS ACCESORIOS			Fatiga visual, lesiones o trastornos musculares esqueléticos.	ANR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) R.M. 375 - 2008	Administrativo	1. Capacitación en factores de riesgos de ergonómicos y prevención de enfermedades osteomusculares. 2. Monitoreo ergonómico. Realizar pautas activas. 3. Compra de equipos ergonómicos(atril de laptop, reposa muñecas, entre	SIG Todos	1	1	1	3	6	1	6			
225	POSTURA SEDENTE PROLONGADA EN LAS SILLAS Y EL MOBILIARIO	Lumbalgias, Tensión en cuello u hombros (lesiones o trastornos musculares esqueléticos).	ANR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) R.M. 375 - 2008	Administrativo	1. Monitoreo ergonómico. 2. Realizar pausas activas. 3. Realizar ejercicios de elongación. 4. Capacitación de la adecuada postura.	SIG Todos	1	1	1	3	6	1	6					
226	FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL	ESTRÉS LABORAL	ANR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias) R.M. 375 - 2008	Administrativo	1. Monitoreo psicosocial y levantamiento de observaciones	SIG	1	1	1	2	5	1	5					
227	DELINCUENTES	GOLPES, DAÑO MATERIAL, MUERTE	ANR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias)	Administrativo	1. Seguimiento con GPS	Administrador	1	1	1	2	5	3	15					
228	ATROPELLO, MUERTE	ATROPELLO, MUERTE	ANR	Ley 29783 D.S 005-2012 (Modificatorias)	Administrativo	1. Mapa de rutas alternas	Administrador	1	1	1	2	5	3	15					

238			COMEDOR	TODO EL PERSONAL	RECIPIENTES CALIENTES, EQUIPOS ELECTRICOS	Irritación, Quemaduras	ANR	NTP 350.043 Extintores NFPA (Nacional Fire Protección Asociación)101 Código de Seguridad Humana Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (modificatorias)	Administrativo	Mapas de riesgo, donde se identifique riesgo de quemadura	SIG	1	1	1	3	6	2	12
239	SUPERVISIÓN DE TRABAJOS	TRABAJOS Y SUPERVISIÓN EN CAMPO	TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	TERRENOS - TALUD INESTABLES/ DERRUMBES	POLICONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Mantenimiento de Equipo 3. Manejo Defensivo 4. Respetar límite de velocidad 5. Check Lista de Equipo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
240			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	VIAS DE ACCESO O TRANSITO REDUCIDAS, VOLCADURAS	POLICONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Mantenimiento de Equipo 3. Manejo Defensivo 4. Respetar límite de velocidad 5. Check Lista de Equipo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
241			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	VIAS DE ACCESO O TRANSITO REDUCIDAS, ATROPELLOS	POLICONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Mantenimiento de Equipo 3. Manejo Defensivo 4. Respetar límite de velocidad 5. Check Lista de Equipo	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
242			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	Exposición a partículas en suspensión	INHALACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO/ DIFICULTADES RESPIRATORIAS	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Regado de la Vía 2. Elaboración del AST 3. Manejo Defensivo 4. Respetar límite de velocidad 5. Uso de Equipo de Protección Personal	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
243			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	EXPOSICIÓN A RUIDO MAYORES A 85 DB	PERDIDA DE LA CAPACIDAD AUDITIVA	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Mantenimiento de Equipo 3. Manejo Defensivo 4. Respetar límite de velocidad 5. Check Lista de Equipo 6. Uso de Equipo de Protección Personal	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
244			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	VIBRACIÓN DE CUERPO ENTERO POR LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LOS EQUIPOS	DESORDEN MUSCULO ESQUELETICO	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Manejo Defensivo 3. Respetar límite de velocidad 4. Check Lista de Equipo 5. Realizar Pausas Activas 6. Prevención de Riesgos Ergonómicos 7. Monitoreo de Higiene Ocupacional	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
245			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	POSTURA FORZADA INADECUADAS PARA EFECTUAR EL TRABAJO (Alguna parte del cuerpo)	DESORDEN MUSCULO ESQUELETICO	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Manejo Defensivo 3. Respetar límite de velocidad 4. Check Lista de Equipo 5. Realizar Pausas Activas 6. Prevención de Riesgos Ergonómicos 7. Monitoreo de Higiene Ocupacional	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
246			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	POSTURA FORZADA estáticas (sedentarismo)	DESORDEN MUSCULO ESQUELETICO	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Manejo Defensivo 3. Respetar límite de velocidad 4. Check Lista de Equipo 5. Realizar Pausas Activas 6. Prevención de Riesgos Ergonómicos 7. Monitoreo de Higiene Ocupacional	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
247			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	EXPOSICION A LA RADIACION SOLAR	CANCER A LA PIEL, QUEMADURA DE PRIMER GRADO	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Señalización de Riesgos por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar 2. Llenado del AST 3. Gestión y Uso de EPP: Uso de ropa manga, tapa nuca 4. Uso de Bloqueador Solar	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
248			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	CIRCULACIÓN DE VEHICULOS A EXCESIVA VELOCIDAD	COLISIÓN VEHICULAR, ATROPELLO	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Manejo Defensivo 3. Respetar límite de velocidad 4. Check Lista de Equipo 5. Realizar Pausas Activas 6. Prevención de Riesgos Ergonómicos 7. Monitoreo de Higiene Ocupacional	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	3	18
249			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	CIRCULACIÓN DE VEHICULOS A EXCESIVA VELOCIDAD	Desprendimiento de fragmentos o rocas producto de la actividad / Golpe por proyección de Partículas	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Regado de la Vía 2. Elaboración del AST 3. Manejo Defensivo 4. Respetar límite de velocidad 5. Uso de Equipo de Protección Personal	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
250			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	Elementos eléctricos en mal estado / mala manipulación	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA/ QUEMADURA PRIMER GRADO	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Líneas Entubadas, Cables Vulcanizados, Puesta a Tierra 2. Elaboración del AST 3. Prevención de Riesgo Eléctrico	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12
251			TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	ESTRÉS TÉRMICO por Temperaturas extremas (altas)	SHOCK TERMICO	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Inspección de las áreas de trabajo 3. Uso de Equipo de Protección Personal; ropa manga larga, tapa nuca. 4. Uso de Bloqueador Solar	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6
252	TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	CONTACTO CON AGENTES BIOLÓGICOS por Presencia de animales (roedores, canes, etc.) libres en zonas rurales y urbanas	EMPOSONAMIENTO	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Vigilancia Ocupacional 3. Difusión del Plan de Contingencias 4. Monitoreo de Higiene Ocupacional 5. Uso de Equipo de Protección Personal	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	1	6		
253	TRASLADO DE PERSONAL A LOS FRENDES DE TRABAJO Y VISITAS A CAMPO	RESIDENTE, MAESTRO DE OBRA, PREVENICIONISTA	POSTURA FORZADA Realizar trabajos prolongados a pie	DESORDEN MUSCULO ESQUELETICO	AR	Ley 29783 (Modificatorias) G-050	Administrativo/ EPP.	1. Elaboración del AST 2. Manejo Defensivo 3. Respetar límite de velocidad 4. Check Lista de Equipo 5. Realizar Pausas Activas 6. Prevención de Riesgos Ergonómicos 7. Monitoreo de Higiene Ocupacional	Ing. Residente, Supervisor	1	1	1	3	6	2	12		
254	BRIGADISTAS	RESPUESTA A EMERGENCIAS	RESPONDER ANTE EMERGENCIAS	BRIGADA DE EMERGENCIA	Peligros físico, químico, di ergonómico y psicosocial	Quemaduras, electrocución, contaminación, aplastamiento, golpes, contusiones. Contacto con agentes químicos y ruido. Manejo manual de carga y sobreesfuerzos.	ANR	NTP 350.043 Extintores NFPA (Nacional Fire Protección Asociación)101 Código de Seguridad Humana Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (modificatorias)	Administrativo	1. Difusión de Plan de emergencias 2. Capacitación permanente a brigadistas	SIG	1	1	1	2	5	3	15
255	FENOMENOS NATURALES	SISMO	EVACUACIÓN	TODO EL PERSONAL	SISMOS	GOLPES, CAIDAS A NIVEL, MUERTE	EM	Ley N° 19338 Ley del Sistema de Defensa Civil Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ingeniería/ Administrativo	1. Instalación de punto de encuentro en caso de emergencia 2. Instalación de Botiquín de Emergencia	SIG	1	1	1	1	4	3	12

Nota: Elaboración propia

Respecto al análisis realizado con la Matriz IPERC la misma que se aplicó en la obra de construcción de Víctor Raúl esta misma permitió identificar que los riesgos físicos y ergonómicos son los más frecuentes y con mayor significancia, seguidos de los riesgos mecánicos, químicos y psicosociales. Esta situación impacta directamente en la seguridad y salud de los colaboradores, pues aumenta la probabilidad de accidentes, lesiones musculoesqueléticas y daños a la salud. Aunque existen medidas preventivas implementadas, estas no logran reducir totalmente la exposición en las áreas críticas, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la gestión preventiva para proteger la integridad del personal.

La hipótesis general planteada en la presente investigación establece que:

“La evaluación de los principales riesgos laborales influye significativamente en la seguridad de los trabajadores en una obra de construcción, Víctor Raúl – La Libertad 2025.”

Para contrastar esta hipótesis, se analizaron los resultados obtenidos en la utilización de los instrumentos de evaluación a 74 trabajadores de la obra. Los datos muestran que los riesgos laborales más frecuentes corresponden a los riesgos físicos, ergonómicos y mecánicos, los cuales presentan niveles de exposición medios y altos.

Asimismo, se evidenció que los trabajadores que reportaron mayor exposición a estos riesgos, también manifestaron menor percepción de seguridad y mayores incidentes laborales, Esto indica una fuerte y directa correlación entre las dos variables.

Por ende, se acepta la hipótesis general, al comprobarse que la evaluación de los principales riesgos laborales tiene un impacto significativo en la seguridad de los trabajadores.

IV. DISCUSIÓN

El estudio tuvo como propósito analizar los principales riesgos laborales presentes en la obra de construcción del C.P. Víctor Raúl y evaluar su impacto en la seguridad de los trabajadores. Los resultados mostraron una elevada exposición a riesgos ergonómicos, físicos, mecánicos, biológicos y psicológicos, destacando los ergonómicos y físicos como los más frecuentes. Esto coincide con investigaciones previas, como las de Ramírez (2021) y la OIT (2022), que también identificaron posturas inadecuadas, esfuerzos excesivos, carga manual y exposición prolongada a ruido, polvo y luz solar como elementos recurrentes en los accidentes del sector construcción.

Asimismo, se evidenció el uso inadecuado de los EPP, pese a que los trabajadores reconocen su importancia. Esta situación se explica por factores como incomodidad, limitada cultura preventiva y escasa supervisión, tal como también lo indican Fernández y Paredes (2020). Además, se identificaron factores que contribuyen a la persistencia de los riesgos, entre ellos la falta de capacitación continua, informalidad en ciertos procesos, señalización insuficiente y presión por cumplir metas de producción, lo cual incrementa no solo los accidentes, sino también la carga mental y el estrés.

En relación con las medidas preventivas, aunque la obra cuenta con un plan de seguridad, su aplicación no es sistemática ni eficaz, lo que contrasta con las exigencias de la Ley N.º 29783. Los resultados respaldan la tesis central del estudio, al demostrar que los riesgos laborales afectan negativamente la seguridad de los trabajadores y que el cumplimiento adecuado de las medidas reduce incidentes. Si bien el estudio se limita a una sola obra, ofrece evidencia relevante sobre la situación en Víctor Raúl, La Libertad, y resalta la necesidad de fortalecer la cultura de prevención y mejorar la supervisión para consolidar prácticas seguras en el sector construcción.

V. CONCLUSIONES

La evaluación realizada a 74 trabajadores permitió identificar que los riesgos ocupacionales más frecuentes en la obra de construcción corresponden a factores ergonómicos, físicos, mecánicos, eléctricos y ambientales. Entre ellos, los ergonómicos destacan por su alta presencia e impacto, especialmente debido a la manipulación inadecuada de cargas, posturas forzadas y movimientos repetitivos, los cuales generan molestias musculoesqueléticas y fatiga que afectan el bienestar del personal.

Asimismo, los riesgos físicos y mecánicos presentan un elevado nivel de peligrosidad, principalmente por la exposición constante a ruido, polvo, caídas y uso inadecuado de herramientas. La iluminación insuficiente, la falta de señalización adecuada y el uso limitado o incorrecto de los equipos de protección personal intensifican estos peligros, revelando que las condiciones de seguridad aún no están completamente controladas. Aunque menos frecuentes, los riesgos eléctricos y ambientales también representan amenazas importantes debido a instalaciones defectuosas, cables expuestos y la presencia de sustancias nocivas como gases, disolventes y polvo.

Finalmente, se concluye que las medidas de prevención y control implementadas son insuficientes, ya que persisten deficiencias en la capacitación continua, inspecciones poco efectivas y un cumplimiento irregular de las normativas peruanas. Según la Matriz IPERC, los riesgos físicos y ergonómicos son los más críticos, seguidos de los mecánicos, químicos y psicológicos, lo cual afecta directamente la seguridad y salud de los trabajadores, aumentando la probabilidad de accidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales.

VI. RECOMENDACIONES

A partir de los datos resueltos y los hallazgos obtenidos en esta investigación, se llega a proponer las siguientes recomendaciones con el propósito de disminuir los factores de un riesgo ocupacional en obras de construcción y así lograr mejorar incontablemente la seguridad de los trabajadores:

- Brindar a los empleados capacitación frecuente en iniciativas preventivas y de bienestar en el lugar de trabajo que enfatizan la evaluación de riesgos y el uso apropiado de equipo de protección personal.
- Fortalecer la supervisión en obra mediante la designación de personal responsable de verificar el correcto y adecuado cumplimiento de las acciones preventivas y la normativa vigente.
- Garantizar el suministro adecuado y obligatorio de EPP.
- Fomentar una cultura de prevención incluyendo a empleados y socios en la creación de protocolos y precauciones de seguridad.
- Revisar y actualizar constantemente las directrices y procedimientos de seguridad, adaptándose a las circunstancias concretas y reales de cada obra.

Estas medidas tendrán un gran impacto en la reducción de la exposición al riesgo, la mejora de las condiciones laborales y la protección de la integridad física, la salud y el bienestar de los empleados del sector de la construcción.

Mediante la implementación de programas continuos de ergonomía, descansos activos y monitoreo ambiental, se recomienda reforzar las medidas preventivas mencionadas en la Matriz IPERC para reducir la exposición a riesgos que puedan poner en peligro el bienestar y la seguridad de los empleados. Para reducir las enfermedades y los accidentes laborales, el personal debe recibir capacitación continua sobre procedimientos seguros, y se debe mejorar la supervisión del uso de EPI y la señalización en áreas clave.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banegas Sánchez, R. (2025). *Análisis de riesgos de los factores de...* Huancayo: UPLA.
- Bobadilla Paz, C. E., & Portillo Muñoz, V. A. (2021). *Propuesta de mejora del sistema de seguridad industrial y salud ocupacional para Consorcio SAHER (Sacyr – Herdoiza Crespo Construcciones S.A. Sucursal Perú) del proyecto vial de mantenimiento periódico inicial Cajamarca*. Arica: Universidad de Tarapacá.
- Cantave, J. (2022). *Acidentes de trabalho no Brasil: Análise temporal de 2012 a 2021*. Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil: Universidade Federal da Integração Latino-Americana.
- Castañeda Mantilla, C., & Garay Gonzales, R. T. (2021). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el...* Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Control, P. (2023, 24 de octubre). *Prevención y control*. Recuperado de <https://prevencontrol.com/prevenblog/seguridad-laboral/>
- CTAIMA. (2024, 18 de septiembre). *Qué es un riesgo laboral: Definición y concepto*. Recuperado de <https://www.ctaima.com/blog/que-es-un-riesgo-laboral-definicion-y-concepto/>
- Díaz Callirgos, J. L. (2025). *Plan anual de seguridad y salud en el trabajo*. Lima: SUNAFIL.
- Enrique, L. V. (2024). *Diagnóstico de línea base*. Lima: Ministerio de Trabajo. Recuperado de Ministerio de Trabajo.
- Escobar Contreras, E. V. (2022). *Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud*. Huancayo: Universidad Peruana del Centro.
- Espinoza Mendoza, E. R. (2021). *Cumplimiento de las normas de seguridad G.050 en las obras civiles y proyectos de la empresa Ingeniería y Servicios Mineros Industriales S.A.C*. Huancayo: Universidad Continental.
- EFE, A. (2023, 28 de noviembre). *Seguridad y salud en el trabajo*. Instituto Superior de Seguridad. Recuperado de <https://www.institutodeseguridad.edu.pe/oit-3-millones-de-trabajadores-mueren-al-ano-por-enfermedades-o-accidentes/>
- Harnisch, C. (2023, 13 de noviembre). *Planificación y gestión de riesgos en construcción*. Recuperado de <https://focoenobra.com/blog/planificacion-y-gestion-riesgos-construccion/>
- INSST. (2022). *Espacios confinados*. España: Ministerio de Trabajo y Economía Social.
- Ischebeck. (2024, 16 de agosto). *Entibado: Definición y propósito*. Recuperado de <https://www.entibados-ischebeck.co/entibado-definicion-proposito/>

Mariños Rodríguez, A. N., & Minchola Varela, J. (2022). *Técnicas de prevención, riesgos laborales de salud y seguridad en...* Trujillo: UNT.

Ministerio de Empleo. (2025). *Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales*. Plataforma del Estado Peruano.

Nontol Nontol, T. A. (2023). *Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la ejecución de obras civiles en la empresa WILITOR S.A.C.* Trujillo: UPN.

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2002, 3 de junio). *OIT*. Recuperado de https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40dgreports/%40dcomm/%40publ/documents/publication/wcms_publ_9223116341_es.pdf

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2022). *La salud mental en el trabajo*. Recuperado de <https://www.ilo.org/es/temas/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/la-salud-mental-en-el-trabajo>

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2022, 3 de junio). *Ergonomía*. Recuperado de <https://www.ilo.org/es/ergonomia>

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2022, 10 de febrero). *Seguridad y salud*. Recuperado de https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/normativeinstrument/wcms_861588.pdf

Ramos Reyes, A. D., & Roca Calderón, G. J. (2020). *Propuesta de un plan de seguridad en el personal*. Lima: USMP.

Rangel Vilcherrez, O. A. (2023). *Propuesta de implementación de un sistema de seguridad y salud...* Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Robledo, F. H. (2013). *Seguridad y salud en el trabajo*. Colombia: ECOE.

SafetyCulture. (2025, 8 de abril). *Evaluación de riesgos*. Recuperado de <https://safetyculture.com/es/temas/evaluacion-de-riesgos/>

Solís Vicente, L. D., & Angulo Torres, C. A. (2023). *Riesgos psicosociales y desempeño laboral en trabajadores de una...* Lima: UTP.

SUNAFIL. (2022, 15 de enero). *SUNAFIL*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/sunafil/>

SUNAFIL. (2024, 2 de junio). *Más de 2 800 inspecciones de accidentes de trabajo realizó la SUNAFIL entre el 2023 y 2024*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/sunafil/noticias/964567-mas-de-2-800-inspecciones-de-accidentes-de-trabajo-realizo-la-sunafil-entre-el-2023-y-2024>

Tomas. (2025, 13 de enero). *Diseño de investigación*. Recuperado de <https://tesismasters.cl/disenio-de-investigacion/>

Trillo Cabello, A. F. (2022). *Accidentalidad en obras de construcción: Análisis con enfoque en la fase de obra*. España: Universidad de Málaga.

Varillas Paredes, P. C., & Vidal Pérez, P. (2024). *Implementación de sistema de gestión en seguridad y...* Trujillo: Universidad Católica de Trujillo.

Villota Ortega, D. G., & N. F. (2023). *La seguridad y salud en el trabajo en el sector de la...* Colombia: IGLALA.

VIII. ANEXOS

En esta sección se presentan los documentos complementarios que respaldan y amplían el contenido de la investigación. Estos anexos permiten evidenciar el proceso metodológico seguido, los instrumentos aplicados y los resultados obtenidos del análisis respecto a los principales riesgos laborales en la obra de construcción evaluada que tiene por ubicación el C.P. Víctor Raúl.

Los anexos contienen las matrices, encuestas y registros que fueron utilizados como base para la recopilación y organización de los datos, avalando la validez y la coherencia de la información analizada. De esta manera, se busca brindar transparencia y soporte al estudio realizado, así como facilitar la comprensión de la metodología empleada.

- **Anexo 1: Operacionalización de variables** (obligatorio)
- **Anexo 2: Matriz de consistencia** (obligatorio)
- **Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos** (encuestas y listas de verificación aplicadas a los trabajadores)
- **Anexo 4: Matriz IPERC aplicada en la obra de construcción**

Tabla 7: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
V. Independiente: Riesgos laborales	Se entiende como el grupo de condiciones también factores que están presentes en el ambiente laboral los cuales pueden llegar a generar daños a la salud de los colaboradores	Se midió mediante cuestionarios aplicados a 80 trabajadores de la obra de construcción en “Víctor Raúl – La Libertad 2025”, en el cual se identificó el tipo, frecuencia y severidad de los riesgos.	Riesgos físicos	Exposición a ruido, calor, vibraciones, polvo	Ordinal (Alto, Medio, Bajo)	lista de chequeo iperc
			Riesgos ergonómicos	Movimientos repetitivos, posturas forzadas, manipulación manual de cargas	ordinal	Lista de chequeo
			Riesgos mecánicos	Golpes, atrapamientos, caídas por herramientas o maquinaria	Ordinal	Lista de chequeo
V. dependiente: Impacto en la seguridad de los trabajadores	“Consecuencias negativas en la integridad física, mental y social de los trabajadores derivadas de los	Se evalúo a partir de registros de incidentes y percepción de seguridad, mediante encuesta y	Riesgos psicosociales	Estrés laboral, carga mental, presión por plazos	Ordinal	Encuesta, entrevista
			Accidentes e incidentes	Número de accidentes /incidentes.	Razón, Likert	Registros, encuestas, entrevistas
			Percepción de seguridad	Nivel de percepción de seguridad	Nominal, ordinal, razón	Revisión documental, observación, registros

riesgos laborales” (OIT, 2022).	revisión documental.	Cumplimiento de normas	Porcentaje de cumplimiento de normas.	Nominal, ordinal	Auditorías, inspecciones, entrevistas
---------------------------------	----------------------	------------------------	---------------------------------------	------------------	---------------------------------------

Nota: Elaboración propia

Tabla 8: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
General: ¿Cuál es el impacto de los principales riesgos laborales en la seguridad de los trabajadores en una obra de construcción?	General: Evaluar los principales riesgos laborales y su impacto en la seguridad de los trabajadores.	General: Los riesgos laborales afectan negativamente la seguridad de los trabajadores.	Independiente: Riesgos laborales	Riesgos físicos	Exposición a ruido, calor, vibraciones, polvo	Lista de chequeo, IPERC
				Riesgos ergonómicos	Movimientos repetitivos, posturas forzadas, manipulación manual de cargas	Lista de chequeo
				Riesgos psicosociales	Estrés laboral, carga mental, presión por plazos	Encuesta, entrevista
				Riesgos mecánicos	Golpes, atrapamientos, caídas por herramientas o maquinaria	Lista de chequeo
Específicos:	Específicos:	Específicos:	Dependiente:			

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuáles son los principales riesgos laborales presentes en la obra? ¿Qué impacto tienen estos riesgos en la seguridad de los trabajadores?	Identificar los riesgos laborales presentes. Analizar el impacto de dichos riesgos en la seguridad.	La presencia de riesgos incrementa los incidentes. La seguridad se reduce en entornos con alta exposición a riesgos.	Seguridad de los trabajadores	Accidentes, enfermedades, percepción Protocolos, equipos, capacitación Conformidad legal, implementación	Número de accidentes, casos médicos, encuestas de percepción Existencia de protocolos, uso de EPP, número de capacitaciones Informes de auditorías, observación de normativas aplicadas	Registros, encuestas, entrevistas Revisión documental, observación, registros Auditorías, inspecciones, entrevistas

Nota: Elaboración propia

Tabla 9: Riesgos Físicos

Ítem	Fuente de Riesgo Físico	Descripción del Riesgo	Presente (Sí/No)	Nivel de Exposición (Alto / Medio / Bajo)
1	Ruido excesivo	Exposición a maquinaria pesada, martillos, vibraciones el cual puede generar posible pérdida auditiva.		
2	Vibraciones prolongadas	Uso prolongado de equipos vibratorios (martillos, compactadoras) genera lesiones musculares.		
3	Presencia de polvo en el ambiente	Excavación, corte de concreto riesgo respiratorio, irritación ocular.		
4	Iluminación deficiente en oficinas	Zonas oscuras o sin reflectores caídas, errores de operación.		
5	Deslumbramiento solar	Trabajo a cielo abierto sin protección visual fatiga ocular.		
6	Radiación solar directa	Exposición prolongada al sol quemaduras, deshidratación, golpe de calor.		
7	Superficies calientes	Contacto con metales expuestos al sol o maquinaria riesgo de quemaduras.		
8	Corrientes de aire o viento fuerte	Interferencia con equipos o estructuras livianas caída de materiales.		
9	Riesgo eléctrico cables expuestos	Cables expuestos, conexiones provisionales descarga eléctrica, incendio.		
10	Humedad o agua en el suelo después del riego	Riesgo de deslizamientos, caídas o contacto con corriente eléctrica.		
11	Cambios bruscos de nivel de trabajo	Excavaciones, rampas, zanjas sin señalización caídas a distinto nivel.		

Ítem	Fuente de Riesgo Físico	Descripción del Riesgo	Presente (Sí/No)	Nivel de Exposición (Alto / Medio / Bajo)
12	Golpes por objetos móviles	Movimiento de maquinaria o herramientas sin control impacto físico.		
13	Espacios confinados o mal ventilados	Riesgo de falta de oxígeno o acumulación de polvo/gases.		
14	Pisos resbaladizos o desnivelados	Presencia de aceites, concreto húmedo o agua caídas al mismo nivel.		
15	Temperaturas extremas (calor ambiental excesivo) o sensación de bochorno	Condiciones climáticas extremas fatiga, golpes de calor, baja productividad.		

Nota: Elaboración propia

Tabla 10: Riesgo Mecánico

Ítem	Fuente de Riesgo Mecánico	Descripción del Riesgo	¿Presente? (Sí/No)	Nivel de Exposición (Alto/Medio/Bajo)	Nº de Trabajadores Expuestos
1	Partes móviles de maquinaria	Contacto con engranajes, correas, poleas, ejes rotativos.			
2	Herramientas manuales	Golpes, cortes o perforaciones por uso de martillos, cinces, alicates, etc.			

Ítem	Fuente de Riesgo Mecánico	Descripción del Riesgo	¿Presente ? (Sí/No)	Nivel de Exposición (Alto/Medio/Bajo)	Nº de Trabajadores Expuestos
3	Equipos con superficies cortantes	Riesgo de cortes por sierras, discos abrasivos, cuchillas.			
4	Caída de objetos	Golpes por herramientas o materiales que caen desde altura			
5	Proyección de partículas	Impacto de fragmentos por operaciones de corte, esmerilado o rotura de materiales			
6	Atrapamiento	Riesgo de quedar atrapado entre elementos móviles o entre máquinas y estructuras			
7	Puntos de aplastamiento	Aplastamiento de extremidades entre partes de maquinaria o estructuras pesadas			
8	Golpes por herramientas mal almacenadas	Riesgos derivados de la mala disposición de herramientas pesadas o filosas			

Ítem	Fuente de Riesgo Mecánico	Descripción del Riesgo	¿Presente ? (Sí/No)	Nivel de Exposición (Alto/Medio/Bajo)	Nº de Trabajadores Expuestos
9	Fallos de maquinaria	Lesiones por fallos mecánicos inesperados (explosión de compresor, rotura de grúa)			
10	Vehículos y maquinaria pesada	Golpes, atropellos o vuelcos de retroexcavadoras, volquetes u otros vehículos de obra			

Nota: Elaboración propia

Instrumento: Observación con ficha

posturas forzadas o movimientos repetitivos

Tabla 11: Riesgos Ergonómicos.

Tarea observada	¿Existe postura forzada? (Sí/No)	Descripción
Carga y descarga de materiales pesados		
Trabajo en cuclillas o en alturas		
¿El trabajador realiza tareas con el tronco inclinado por más de 5 minutos?		
¿Realiza movimientos repetitivos con brazos o manos durante más de 30 min?		
¿Permanece en cuclillas, de rodillas o agachado por tiempo prolongado?		
¿Levanta o traslada objetos pesados (más de 20 kg) de forma repetitiva?		
¿Trabaja con brazos elevados por encima de los hombros?		
¿El puesto de trabajo obliga a mantener una sola postura prolongada?		
¿Existen pausas activas o descansos programados?		

Nota: Elaboración propia

➤ Obra: _____

- Fecha: _____
- Inspector: _____
- Área inspeccionada: _____
- Firma: _____

Tabla 12: Riesgos Mecánicos, Químicos, Biológicos

Ítem	Condición a Evaluar	Cumple (Sí/No)	Riesgo Potencial	Observaciones / Recomendaciones
1	Uso adecuado de EPP por parte de los trabajadores y demás personal			
2	Limpieza y orden en el área de trabajo.			
3	Correcta señalización de zonas de riesgo visible y en buen estado			
4	Herramientas y equipos en buen estado y uso correcto			
5	Instalaciones eléctricas protegidas y sin cables expuestos			
6	Materiales almacenados de forma segura			
7	Accesos y salidas libres de obstrucción			
8	Uso correcto de retroexcavadoras, volquetes y maquinaria pesada			
9	Presencia de extintores y equipos contra incendios operativos			
10	Capacitación reciente del personal en temas de SST			
11	Correcto manejo de residuos de construcción (escombros, restos de mezcla)			
12	Control del tráfico vehicular con personal autorizado (vigías o banderilleros)			
13	Control del polvo generado por corte o movimiento de tierra			
14	Supervisión de zanjas y excavaciones (protección y acceso seguro)			

Nota: Elaboración propia

Proyecto/Obra: _____

Fecha:/...../.....

Área o Actividad: _____

Importante: Esta encuesta es totalmente anónima y confidencial. Su único objetivo es evaluar las condiciones laborales respecto a los riesgos psicosociales y que impacto puede generar en los trabajadores

Lea cada afirmación y marque con una X es o la opción que más refleje su experiencia en el trabajo.

1 = Nunca

2 = Rara vez

3 = A veces

4 = Frecuentemente

5 = Siempre

Tabla 13: *Riesgo Psicosocial*

Nº	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Tengo que trabajar bajo mucha presión de tiempo.					
2	Las tareas que realizo requieren mucha concentración mental.					
3	Puedo descansar adecuadamente durante mi jornada laboral.					
4	Mis funciones están bien definidas y claras.					
5	Recibo apoyo de mi jefe o supervisor cuando tengo un problema.					
6	Me siento valorado por el trabajo que realizo.					
7	En mi trabajo se generan conflictos o tensiones con frecuencia.					
8	Siento que puedo expresar mis ideas o sugerencias sin temor.					
9	Me informan adecuadamente sobre los cambios en el trabajo.					
10	Me siento seguro/a respecto a la continuidad de mi trabajo.					
11	Hay un ambiente de respeto y buen trato entre los trabajadores.					
12	La comunicación entre trabajadores y supervisores es clara y directa.					
13	Mi trabajo afecta mi salud emocional o me causa estrés frecuente.					
14	El lugar donde trabajo tiene condiciones adecuadas (baños, sombra, descanso).					
15	En general, me siento bien trabajando en esta obra.					

Nota: Elaboración propia

Cuestionario de evaluación de la seguridad de los trabajadores

Instrucciones: Marque con una "X" la opción que mejor refleje su opinión respecto a cada afirmación.

Escala:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

Tabla 14: *Percepción de Seguridad*

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
1	En mi área de trabajo se cumplen las normas de seguridad.					
2	Me siento seguro al realizar mis tareas diarias.					
3	Las condiciones del entorno laboral son adecuadas.					
4	Siento que en mi equipo de trabajo todos nos cuidamos					

Nota: Elaboración propia

Tabla 15: *Capacitación en (SST) Seguridad y Salud en el Trabajo.*

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
1	Recibo capacitaciones constantes en los temas de seguridad y salud ocupacional.					
2	La capacitación recibida mejora mi conocimiento sobre los riesgos.					
3	Sé cómo actuar ante una emergencia gracias a la capacitación.					
4	En las capacitaciones diarias recibo los alcances de trabajo de alto riesgo					
5	Las capacitaciones son relacionadas a temas de mi trabajo					

Nota: Elaboración propia

Tabla 16: *Uso del Equipo de Protección Personal (EPP)*

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
1	Uso siempre el EPP al realizar mis actividades.					

2	El EPP que se me proporciona es adecuado para los riesgos.
3	Recibo instrucciones sobre el uso correcto del EPP.
4	Se me hace el cambio del epp desgastado
5	Se me proporciona los epp para cada actividad

Nota: Elaboración propia

Anexo 5: Reporte de Turnitin



JAMIL FREY CRUZADO MERCEDES

INFORME DE TESIS - CRUZADO MERCEDES

 INFORMES DE TESIS

Detalles del documento

Identificador de la entrega

tm:oid::3117:542725204

Fecha de entrega

22 dic 2025, 10:52 GMT-5

Fecha de descarga

22 dic 2025, 11:04 GMT-5

Nombre del archivo

INFORME DE TESIS - CRUZADO MERCEDES.docx

Tamaño del archivo

1.0 MB

77 páginas

29.907 palabras

164.709 caracteres






17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 14% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 14% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uct.edu.pe	2%
2	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-11-29	1%
3	Internet	cdn.www.gob.pe	<1%
4	Internet	www.ilo.org	<1%
5	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-08-20	<1%
6	Internet	hdl.handle.net	<1%
7	Internet	repositorio.unsa.edu.pe	<1%
8	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-12-04	<1%
9	Internet	ri.ues.edu.sv	<1%
10	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
11	Internet	dspace.unitru.edu.pe	<1%

12	Internet	www.slideshare.net	<1%
13	Internet	repositorio.upsc.edu.pe	<1%
14	Internet	www.coursehero.com	<1%
15	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-07-25	<1%
16	Trabajos del estudiante	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2018-12-13	<1%
17	Trabajos del estudiante	Universidad Peruana de Las Americas on 2019-08-28	<1%
18	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Federico Villarreal on 2024-04-30	<1%
19	Trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-09-06	<1%
20	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2025-11-12	<1%
21	Trabajos del estudiante	undac on 2025-07-28	<1%
22	Publicación	Quispe Quispe, Milton. "Diseño de un sistema integrado de gestión seguridad y s...	<1%
23	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion on 2021-02-09	<1%
24	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE on 2025-07-18	<1%
25	Trabajos del estudiante	Universidad Tecnologica del Peru on 2023-06-20	<1%

26	Trabajos del estudiante	institutoeuropeodeposgrado on 2024-05-20	<1%
27	Internet	www.scielo.org.co	<1%
28	Publicación	Llatasi, Fanny Luz Calizaya. "Propuesta e implementación de un sistema de gestió...	<1%
29	Trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-08-30	<1%
30	Internet	issuu.com	<1%
31	Internet	www.institutodeseguridad.edu.pe	<1%
32	Internet	idoc.pub	<1%
33	Internet	ridum.umanizales.edu.co	<1%
34	Trabajos del estudiante	Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO on 2025-08-31	<1%
35	Trabajos del estudiante	Universidad Privada del Norte on 2023-03-10	<1%
36	Internet	repositorio.ucp.edu.pe	<1%
37	Publicación	Fathke, Robert. "Developing an Integrated Livestock-Human Infectious Disease ...	<1%
38	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Tecnológica De Lima Sur on 2024-12-08	<1%
39	Trabajos del estudiante	Carlos Test Account on 2016-06-02	<1%

40	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion on 2021-04-20	<1%
41	Trabajos del estudiante	Universidad Politécnica del Perú on 2024-11-26	<1%
42	Trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-09-09	<1%
43	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional De La Amazonia Peruana on 2025-12-14	<1%
44	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Moquegua on 2025-07-26	<1%
45	Internet	cybertesis.unmsm.edu.pe	<1%
46	Internet	repositorio.unjbg.edu.pe	<1%
47	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-11-28	<1%
48	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2025-05-26	<1%
49	Trabajos del estudiante	Universidad Continental on 2022-06-30	<1%
50	Trabajos del estudiante	Universidad Peruana Del Centro on 2025-02-08	<1%
51	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2017-11-28	<1%
52	Trabajos del estudiante	Universidad Alas Peruanas on 2019-01-08	<1%
53	Trabajos del estudiante	Universidad Privada del Norte on 2024-10-31	<1%

54	Publicación	VIRTUDES IGLESIAS MARTINEZ. ASPECTOS TÉCNICOS Y ORGANIZATIVOS DE LA P...	<1%
55	Internet	www.jmcprl.net	<1%
56	Trabajos del estudiante	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2025-06-20	<1%
57	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas on 2025-02-21	<1%
58	Trabajos del estudiante	Universidad de Sevilla on 2021-10-15	<1%
59	Internet	ilo.ch	<1%
60	Internet	repositorio.upla.edu.pe	<1%
61	Internet	repositorio.urp.edu.pe	<1%
62	Trabajos del estudiante	uncedu on 2024-04-03	<1%
63	Internet	www.cinvicre.com	<1%
64	Internet	www.higieneocupacional.com.br	<1%
65	Trabajos del estudiante	FUNIBER on 2025-11-11	<1%
66	Trabajos del estudiante	Universidad Catolica de Santo Domingo on 2019-05-13	<1%
67	Trabajos del estudiante	Universidad Catolica de Trujillo on 2025-10-14	<1%

68	Trabajos del estudiante	Universidad Europea de Madrid on 2025-01-20	<1%
69	Trabajos del estudiante	Universidad Internacional de la Rioja on 2022-02-27	<1%
70	Trabajos del estudiante	Universidad Privada del Norte on 2025-04-23	<1%
71	Internet	ibdigital.uib.es	<1%
72	Internet	myemail.constantcontact.com	<1%
73	Internet	noticia.educacionenred.pe	<1%
74	Internet	ojs.revistagesec.org.br	<1%
75	Internet	www.clubensayos.com	<1%
76	Internet	www.dspace.uce.edu.ec	<1%
77	Internet	www.redproteger.com.ar	<1%
78	Trabajos del estudiante	Corporación Universitaria Remington on 2017-05-03	<1%
79	Trabajos del estudiante	FUNIBER on 2025-12-09	<1%
80	Trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-08-21	<1%
81	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-10-30	<1%

82	Trabajos del estudiante	UTECH Universidad de Ingeniería & Tecnología (NO TOCAR) on 2025-11-25	<1%
83	Trabajos del estudiante	Universidad Europea de Madrid on 2025-10-15	<1%
84	Trabajos del estudiante	Universidad Fasta on 2025-11-10	<1%
85	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion on 2025-12-18	<1%
86	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Cajamarca on 2025-12-19	<1%
87	Trabajos del estudiante	Universidad Privada del Norte on 2025-01-25	<1%
88	Internet	docs.google.com	<1%
89	Internet	es.slideshare.net	<1%
90	Internet	liberi.ucu.edu.uy	<1%
91	Internet	prezi.com	<1%
92	Internet	repositorio.upn.edu.pe	<1%
93	Internet	virtual.urbe.edu	<1%
94	Internet	www.istas.net	<1%

Anexo 6: Reporte de Escritura de Inteligencia Artificial



JAMIL FREY CRUZADO MERCEDES INFORME DE TESIS - CRUZADO MERCEDES

 INFORMES DE TESIS

Detalles del documento

Identificador de la entrega

tm:oid::3117:542725204

Fecha de entrega

22 dic 2025, 10:52 GMT-5

Fecha de descarga

22 dic 2025, 11:04 GMT-5

Nombre del archivo

INFORME DE TESIS - CRUZADO MERCEDES.docx

Tamaño del archivo

1.0 MB

77 páginas

29.907 palabras

164.709 caracteres



*% detectado como IA

La detección de IA incluye la posibilidad de que haya falsos positivos. Aunque cierto texto en esta entrega se generó probablemente con IA, los puntajes inferiores al umbral del 20 % no aparecen porque tienen una mayor probabilidad de falsos positivos.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el reporte (*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usarlo para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltarán en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.

