



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales en la constructora Rial Construcciones y servicios S.A.C, 2020”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTORES:

Correa Flores, Carlos Enrique (orcid.org/0000-0001-9402-8167)
Sanchez Sanchez, Edwin Antonio (orcid.org/0000-0003-0705-5955)

ASESOR:

Dr. Gonzalez Vasquez, Joe Alexis (orcid.org/0000-0001-7816-0977)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LÍNEA DE ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO - PERÚ

2021

Dedicatoria

En primer lugar, agradecer a Dios, por ser el estimulante y permitirme el haber llegado hasta este tiempo tan importante de mi formación profesional.

A mis padres: José Correa Briceño y María Flores Arévalo por su apoyo incondicional

A mi hermano Renzo Correa Flores por su apoyo incondicional y por ser mi guía a seguir adelante.

A mis amigos Aldair, Daves, Brian y Paul Por ser parte de mí desarrollo académico Personal.

Carlos Enrique Correa Flores

Primeramente, gracias a Dios por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres: María Flor Sánchez Vargas y Manuel Antonio Sánchez Bringas por su apoyo incondicional.

A mi hermano Fernando Sánchez y Crey Sánchez, por ser mis apoyos incondicionales.

A Julio y Doreli por ser parte importante en mi desarrollo académico y personal

Edwin Antonio Sánchez Sánchez

Agradecimiento

En primer lugar, agradecer a Dios por permitirnos llegar hasta este punto tan importante en nuestra formación Profesional, ser la fortaleza en los momentos difíciles y de debilidades.

A nuestros Padres por darnos la confianza necesaria que quienes con su amor, paciencia y apoyo nos han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, a nuestros hermanos por motivarnos a siempre seguir adelante, que con esfuerzo se pueden lograr muchas metas.

Un cordial agradecimiento a la Universidad César Vallejo, por brindarnos la orientación, colaboración y recursos que me han permitido culminar con el presente trabajo de investigación.

Por último, agradecer a todos los docentes los cuales nos ayudaron en nuestra formación profesional, por sus consejos y conocimientos brindados a lo largo de nuestra vida universitaria, los cuales fueron de gran aporte para poder seguir adelante con nuestros objetivos propuestos.

Los Autores

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	9
3.1. Tipo y diseño de investigación	9
3.2. Variables y operacionalización	10
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
3.5. Procedimientos	16
3.6. Métodos de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	52
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS	56
ANEXOS	

Índice de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de variables.....	11
Tabla 2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
Tabla 3: CHECK LIST - SST	18
Tabla 4: NIVELES DE CUMPLIMIENTO	19
Tabla 5: Programa de capacitaciones.....	33
Tabla 6: Programa de EPP	34
Tabla 7: Programa de inspecciones.....	35
Tabla 8: Total de riesgos (Pre Evaluación Y Post Evaluación)	36
Tabla 9: Comparación de niveles de riesgos (Pre Evaluación – Post Evaluación)	37

Índice de Figuras

Figura 1: Nivel de cumplimiento de Organización del SST	19
Figura 2: PLANIFICACIÓN Y SUB ELEMENTOS	20
Figura 3: ORGANIZACIÓN Y SUB ELEMENTOS	20
Figura 4: APLICACIÓN Y SUB ELEMENTOS	22
Figura 5: CHECK LIST – COVID 19 Y SUB ELEMENTOS	23
Figura 6: Índice de frecuencia	24
Figura 7: Índice de severidad	24
Figura 8: Índice de Accidentabilidad	25
Figura 9: TIPOS DE PELIGROS	26
Figura 10: TIPOS DE RIESGOS	27
Figura 11: CATEGORÍA DEL RIESGO	29
Figura 12: SIGNIFICANCIA DEL RIESGO	30
Figura 13: Categoría de riesgo	37
Figura 14: Comparación (Pre y Post Evaluación) de los niveles de riesgos según el IPERC	47
Figura 15: Índice de frecuencia	48
Figura 16: Índice de severidad	49
Figura 17: Índice de Accidentabilidad	49
Gráfico 1: Resumen de procesamiento de casos.	50
Gráfico 2: Prueba estadística no paramétrica Wilcoxon.	51

RESUMEN

El presente informe de investigación tiene como objetivo principal aplicar un plan de prevención para disminuir los riesgos laborales en la empresa Rial Construcciones y Servicios S.A.C 2020. , instruida en las teorías relacionadas a conservar y preservar la seguridad y la salud del trabajador; por este motivo se llevó a cabo una investigación con enfoque experimental teniendo en cuenta su condición de lineamiento pre - experimental con pre prueba y post prueba, aplicando ésta a una muestra de 17 trabajadores del área de SSOMA de la empresa constructora, ya que al aparecer el riesgo laboral, los trabajadores corren el riesgo de sufrir algún mal, afectando así su integridad física, por lo cual se empleó la lista de verificación oficial derivado de la ley nº 29783 de seguridad y salud en el trabajo, observando un cumplimiento total en sus lineamientos del 64%, un Check List Covid-19, donde se registró un 80 % de cumplimiento y en base a los resultados de riesgo laboral obtenidos al ser aplicada la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC), donde se identificaron 255 peligros y riesgos, este dio un 21% en las categorías de intolerable, y un 10% en la categoría importante, los cuales no son aceptados por traer consigo un efecto dañino hacia los trabajadores.

al aplicar el plan de seguridad y salud en el trabajo, se logró mejorar y reducir el porcentaje total de estas categorías, logrando así un ambiente laboral más seguro para los trabajadores de la empresa constructora. lo que permite culminar así, que al ser implementado un plan de seguridad y salud en el trabajo se reduce el índice de accidentabilidad y los riesgos laborales, la cual asegura con mayor amparo la integridad física de los trabajadores de Rial Construcciones y Servicios S.A.C al mantenerse este sistema de gestión, continuamente se seguirá reduciendo la accidentabilidad de la empresa.

Palabras clave: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, Riesgos laborales, Sistema, Peligro, Accidentabilidad.

ABSTRACT

The main objective of this research report is to apply a prevention plan to reduce occupational risks in the company rial construcciones y servicios sac 2020., instructed in the theories related to preserve and preserve the safety and health of the worker; for this reason, an investigation was carried out with an experimental approach, taking into account its condition of pre-experimental guideline with pre-test and post-test, applying this to a sample of 17 workers from the ssoma area of the construction company, since when it appeared occupational risk, workers run the risk of suffering some harm, thus affecting their physical integrity, for which the official verification list derived from law no. 29783 on occupational health and safety was used, observing full compliance in its 64% guidelines, a covid-19 check list, where 80% compliance was recorded and based on the occupational risk results obtained by applying the hazard identification, risk assessment and control determination matrix (iperc) , where 255 dangers and risks were identified, this gave 21% in the intolerable categories, and 10% in the important category, which are not accepted for bringing with them an effect. harmful to workers.

by applying the occupational health and safety plan, it was possible to improve and reduce the total percentage of these categories, thus achieving a safer work environment for the workers of the construction company. this allows to culminate in this way, that when a health and safety plan is implemented at work, the accident rate and occupational risks are reduced, which ensures with greater protection the physical integrity of the workers of rial constructions and services S.A.C. by maintaining this management system, the accident rate of the company will continue to be continuously reduced.

Keywords: Occupational Safety and Health Plan, Occupational Risks, System, Danger, Accidentability.

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día en las mayorías de las empresas están pasando por una etapa muy complicada por el tema de la COVID-19 en la cual ha generado una serie de pérdida monetaria e incluso trabajadores en la cual en el área de seguridad se tienen que tomar las medidas adecuadas para prevenir accidentes o contagios del Covid-19.

Esta realidad actualmente atraviesa un cambio global, así pues, diferentes aspectos de la sociedad se han visto golpeado enormemente, al tener que adaptarse a convivir, con el brote de una enfermedad mortal nuevo, denominado como SARs-Cov-2. (Ríos, 2020)

Según la (Organización Mundial de la Salud, 2020) combatir esta enfermedad, es un gran reto pues la mayoría de gobiernos junto a los empleadores, trabajadores y organizaciones del mundo, se concentrarán en el asunto de cómo gestionar la seguridad y la salud; las empresas de construcción siendo una actividad reconocida como peligrosa la cual puede emplear entre el 9% y el 12% de la fuerza laboral de un país. Donde el principal recurso es el hombre, requiriendo dar un énfasis aún mayor en la Seguridad y Salud en el Trabajo con la finalidad de no dejar pasar fatalidades (Rieske, 2010). Según un estudio el 25 de agosto del 2014, realizado por la (Organización Internacional del Trabajo, 2014) se producen aproximadamente ochocientos sesenta mil accidentes en el trabajo a nivel mundial.

Por otro lado, a nivel internacional aseguró que al año mueren alrededor de dos millones trecientas mil personas por causa enfermedades ocupacionales, como accidentes en el medio laboral, en la cual afecta económicamente los bienes que poseen las empresas. Los costos tanto indirectos como directo ascienden aproximadamente US\$2.800 mil millones.

En el Perú, ocurren 18 muertes anualmente de un total de 100 000 empleados y generalmente se dan en las empresas de construcción civil, industria y minería (Organización Internacional del Trabajo, 2014), Por lo cual el ministro de trabajo inició una gran actividad de seguridad para enseñar a los empleados y empresarios.

Por otro lado, la escasez de empleabilidad de Equipos de Protección Personal, genera un 82.6% de percances, de tal forma que está ocasionando que 6 regiones se afecten en relación a: mano (muñeca 27.6%), el 11, 7% del cuello y la cabeza

(sin incluir daños en la visión y partes accesorias), el 14,3% del tobillo, pie y en la columna lumbar, pelvis y abdomen en esta zona 8.4%. “Fuente secretaria del trabajo y previsión Social, 2015”

En relación con el párrafo anterior, el área de construcción amerita proteger y salvaguardar a los trabajadores en este nuevo contexto, tal es el caso de la empresa Rial Construcciones y Servicios SAC situada en Trujillo, se dedica especialmente en ingeniería y arquitectura como construcción de edificios multifamiliares o viviendas unifamiliares, pensada para el sector económico de clase B y C, viéndose en la problemática actual que posee la empresa requiere un Plan de Prevención de Riesgos laborales teniendo en cuenta los decretos dictados por el Ministerio de Trabajo y Salud, donde se tiene que evaluar los nuevos riesgos de exposición los trabajadores en todas las áreas de trabajo. Aparte de ello, se observó la falta de obligación y cumplimiento del operario, asimismo, la falta de conocimiento y de entrenamiento en SST por su lado de los trabajadores, exceso de labor, falta de un ambiente de trabajo ordenado, falta de comunicación de la gerencia con el personal de obra, sin procedimientos de trabajo seguro adecuados a la actividad, la inclusión de nuevos dispositivos para el seguimiento de la salud, para esto hemos realizado un esquema de Ishikawa y aquí se establece la problemática antes expuesta.

Por consiguiente, se plantea la siguiente interrogante de investigación ¿Cuál es el impacto de aplicar un Plan de Prevención en los Riesgos laborales en la empresa Rial Construcciones y Servicios SAC, en la ciudad de Trujillo, 2020?

Se justifica teóricamente porque nos permitirá emplear los conocimientos en cuanto a SGSST en el entorno actual enfocado a la realización de obras en específico a la construcción de edificaciones y así fortalecer el área de medidas de prevención de la empresa. También, realizar el estudio del marco legal decretadas en el país tanto como la ley con sus modificatorias, reglamentos y resoluciones ministeriales. Desde el punto de vista práctico, tiene sentido, ya que el estudio utilizará varias herramientas, como matrices, indicadores, principios y criterios, que pueden servir de base para otros estudios. De forma metodológica se acredita, ya que nos permite ver y analizar la realidad que atraviesa las empresas contratistas, viéndose en la necesidad de tomar acciones solidas e inaplazables relacionado al tema de

prevención de riesgos en el trabajo, bienestar e higiene en área laboral mediante el crecimiento de su sistema teniendo como finalidad afrontar las consecuencias de la aparición del coronavirus mediante estrategias que ayuden a prevenir, proteger y velar por el cuidado de los trabajadores. La hipótesis encontrada en el proyecto de indagación es: La aplicación de un Plan de prevención de riesgos en el trabajo logra reducir, de manera amplia, los riesgos laborales en la empresa Rial Construcciones y Servicios S.A.C. Teniendo como objetivo general: implementación de un programa preventivo en la empresa Rial Construcciones y Servicios SAC 2020 para la reducción de riesgos laborales; como objetivos específicos: hacer una evaluación de la empresa de su coyuntura real, teniendo en cuenta el cumplimiento de la gestión en SST, Medir los riesgos en el área laboral antes de la mejora del plan de prevención de riesgos y evaluar los indicadores de SST, ejecutar herramientas vinculadas a la seguridad y salud ocupacional en la obra de edificación “Edificio Multifamiliar” de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC; volver a evaluar los riesgos laborales después de haber aplicado las Herramientas(SPSS).



II. MARCO TEÓRICO

De esta manera, esta investigación se justificará mediante el uso de estudios, análisis, antecedentes previos, que incluyen las variables que son el objeto de este estudio, vinculados de manera directa al sector laboral estudiado con la finalidad de dar y ofrecer sugerencias para la solución de varios problemas presentes o futuros; se nombrarán en el siguiente orden: internacionales, nacionales y locales. En el ámbito internacional en el proyecto de indagación de (ARTEAGA ANGEL Y CASTILLO GABRIEL, 2012) una investigación Titulada “Elaboración de un programa de prevención de riesgos laborales en la empresa Edipcentro Cia. Ltda. En la ciudad de Riobamba en el 2012” para obtener el título de Ingeniería Industrial en la institución Superior Politécnica de Chimborazo. Esta investigación se realizó dentro de la institución Edipcentro, donde se realizó un examen o evaluación de la situación real que atraviesa la empresa, por la cual se logró ver la conducta del proceso productivo para más adelante determinar cuáles fueron los fundamentales problemas de riesgos. Se determinó un análisis cualitativo, en el cual se verificó diversos factores y las respectivas áreas de trabajo, con el objetivo de ver los proyectos y actividades para realizar una idea como oferta con el objetivo de llegar a una prevención de gestión a la empresa. Las actividades evaluadas en el estudio fueron los controles de ingeniería de los empleados, con el objetivo de minimizar o aminorar los tipos de riesgos relacionados a los trabajadores. Aquí darán marcha a una idea de prevención en el trabajo se procuró calmar los distintos factores de riesgos existentes, teniendo un mejor resultado en la zona de trabajo, siempre manteniendo lo integro de los trabajadores. El aporte de esta tesis para nuestra investigación es la herramienta IPERC, Diagrama de Pareto.

Así mismo en la investigación de (Calero Sanchez, Carmita, 2015). “Diseño de un sistema de prevención de accidentes mayores, dirigido para la entidad de un: Edificio Plaza Doral. Tesis de Licenciatura de Ingeniería Industrial Escuela Politécnica Nacional. La investigación del proyecto indica que las entidades por sus labores están siendo exhibidas a diversas situaciones de riesgos, por lo que se hace vulnerable su estable en el trabajo; con esta exigencia se creó la tesis, enfocó a dirigir acciones, ya sean operativas, estratégicas con la finalidad de poder organizar la previsión de accidentes graves que traen como consecuencia aprietos, emergencias provocadas en el medio de labores. También se realizó un diagnóstico

afianzado de prevención en un enfoque, haciendo uso de los análisis ya constituidos en el prototipo "T.H&.S.M dando mayor atención en los componentes que participan en la gestión de SST, sucesos latentes que originan accidentes graves. Siguiendo el prototipo de TH&SM, en la cual la empresa o compañía estén ubicadas en una zona de prevención, es necesario que los datos porcentuales cada criterio sean por debajo del 15%, debido a qué, si menor es el porcentaje habrá mejor desempeño; el producto adquirido para 92%, estos resultados denotaron la ausencia de sistema o régimen de alguna prevención. Con el objetivo de acrecentar estos estándares del esfuerzo se estructuró un Plan de Prevención de Mayores accidentes en el puesto donde laboran finalidad que éste análisis, donde se estructuró o realizó un grupo de niveles de con respecto a protección y prevención según sea la circunstancia determinada, fundamentados en los procedimientos internacionales establecidos y en la normativa nacional. La contribución de este artículo para nuestra investigación es la herramienta de Check list de SST, gestión y cultura de seguridad, Plan de Emergencia.

Mientras que, a nivel nacional, en la investigación de (Orihuela y Briceño, 2018) denominado "Propuesta de Optimización del Proceso de Mejora Continua de Gestión de Seguridad y Salud de una Empresa Constructora, 2018", siendo de tipo descriptiva transversal donde se reconoce y analiza los elementos que participan en la implementación del SGS utilizando diagnóstico de escenario como base para la lista de verificación de validación legal N° 29783 teniendo un cumplimiento de 97.85% y la OHSAS 18001:2007 teniendo un cumplimiento de 59.92% donde en la cual hemos encontrado el problema principal en la mejora continua teniendo como propuesta mantener el SGSST actual o creando un proyecto personalizado aplicando la metodología de marco lógico para su mejora. El aporte de esta tesis para nuestra investigación es la herramienta de OHSAS, SGSST, Ley 29783.

Por otra parte a nivel nacional el proyecto de investigación de (Davila, 2016) Optimización de programas de Seguridad y Salud en el Trabajo para Mejorar la Prevención de Riesgos Laborales en el Área de Tajos de la Universidad Cesar Vallejo, Los Olivos, 2016. Este proyecto tiene como fin mejorar el plan de seguridad e higiene en el trabajo, se realizó una prevención en la Universidad Cesar Vallejo en el área de mantenimiento, 2016. Fue aplicada el tipo de metodología. Se

determina que se implanta que el mejoramiento del plan de salud y seguridad laboral o se realizará en la disminución de riesgos en las áreas de trabajos en cada área de la UCV, los olivos que se estimó un N° de accidentes se disminuyera en un 2.67 % accedentes, la significación es de $0.0 < 0.05$ en la cual se refuta la hipótesis que tenemos como opción y se acepta la nula también se mantiene en control persistente de MP en sus almacenes, lo cual debe estar en la cual debe fijarse en el plan de seguridad e higiene laboral. Para nosotros esta investigación de proyecto pudimos ver que esta idea de SST tiene como objetivo una prevención de lesiones y riesgos en el trabajo para así los operarios de cada área estén cómodos realizando su trabajo, capacitados y muy seguros para que así puedan rendir un trabajo de 100% en sus respectivas áreas. El aporte de esta tesis para nuestra investigación es la herramienta de SST.

A nivel Local tenemos la investigación de (Medina, Carlos y Sandoval, Hugo, 2016). Diseño e Implementación de un plan de SST para disminuir los riesgos laborales en el departamento de Trapiche en la empresa Cartavio S.A.A., 2016. Cabe resaltar que lo que queremos lograr con este proyecto es hacer efectivo un plan de seguridad y salud laboral, a fin de que de esta forma los riesgos relacionados a los accidentes sean menos o mínimos en la empresa de Cartavio S.A.A, de esta manera garantizamos los bienes jurídicos del personal, En resumen, se generalizó a la empresa Cartavio S.A.A., en área de Trapiche, en el 2015, hubo un alto nivel de IFA e IGA. Gracias a la investigación, fue posible realizar el esquema para la terminación de un plan de seguridad y salud laboral, para que de este modo se puedan disminuir de forma rápida los peligros en área laboral en el Departamento de Trapiche en la compañía o empresa Cartavio S.A.A. de igual modo, se hizo posible ejecutar la personalización de riesgos y/o peligros, así como también la evaluación de riesgos mediante la matriz (IPER) en la empresa ya antes mencionada, obteniendo un 30%, 47%, 22% , directamente con los niveles de riesgos importantes y/o mayores respectivamente. El aporte de esta tesis para nuestra investigación es la herramienta de matriz (IPER), Check list covid.

Así también, en una investigación a nivel local, (Chirinos Y Loyaga, 2016) en su investigación “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma OHSAS 18001:2007, para reducir los riesgos en la

Construcción de edificaciones de la empresa Ameritech Constructora e Inversiones S.A.C”, para el diagnóstico situacional se usaron: la Norma OHSAS 18001:2007, la matriz IPERC, además de entrevistas. Llegando a determinar el diagnóstico realizado a la empresa; arrojó un resultado de un nivel de cumplimiento por debajo de los estándares, identificando riesgos y peligros por consecuencia dio resultado de: 57% riesgos inaceptables, 37%, riesgos significativos y 6% riesgos que no significan mucho, en el flujograma de los procesos identificados en la construcción de edificaciones, el 100% fueron riesgos no significativos. Por ello se muestra la importancia de las herramientas de diagnóstico e identificación para la evaluación de un Sistema GSST, así como como su efectividad para minimizar las consecuencias de los riesgos en la salud. El aporte de esta tesis para nuestra investigación es la herramienta de Sistema GSST, Norma OHSAS 18001.

Luego de analizar los antecedentes se analiza los conceptos, El Riesgo, Se entiende como la posibilidad de daños o pérdidas económicas, sociales o ambientales. (Ojeda Rosero & López Vázquez, 2017).

La Auditoria, Es una prueba sistemática de que las acciones tomadas y los resultados finales relacionados con ella cumplen con las reglas.(Gómez García, Suasnavas Bermúdez, Barona Terán, & Vinueza Herrera, 2016).**Accidente de trabajo y enfermedades,** Es un acontecimiento que se ve en el trabajo, que causa lesiones leves, graves y mortales; (Gómez Ceballos, 2016). **Equipo de Protección Personal,** Es aquel equipo, o un dispositivo específicamente fabricado para cuidar el cuerpo humano, en la mayor parte, de riesgos que se encuentra en cada área de trabajo (Badillo Trejo, Ángeles Sandoval, Acevedo Morales, & Cano Badajóz, 2019).**La Ley 29783,** es promover la prevención del riesgo en la empresa. La ley tiene como derecho ofrecer medidas preventivas, principalmente, para los trabajadores. (Vasquez, 2020). **IPERC,** Nos permite determinar los peligros y evaluar los riesgos relacionados al área que se labora vinculados a las actividades, es una herramienta muy importante. (Medina Escudero, Chon Torres, & Sanchez Condori, 2016). **Diagrama de Pareto,** Se representa en un gráfico que tiene forma ordenada en cuanto la importancia,. (Gándara González, 2014).

NORMA G.050, Estas son consideraciones de Seguridad imperativas, especialmente para el sector construcción civil. (Del Águila Guerrero, 2009) .

Comité de SST, Está constituido por representantes del funcionario y de los que laboran en ella con los mismos derechos y obligaciones que se ven por la legislación, destinado a las inquietudes de las actuaciones del empleador (Talaverano Ojeda , 2013).

Los Peligros pueden tener impactos negativos en nuestra salud a corto o largo plazo. La exposición puede ocurrir por contacto, inhalación e ingestión. Comprender los riesgos de estos peligros puede ayudarnos a tomar medidas para evitar o mitigar estos riesgos. (Rukhsana Rafique, 2019). Tenemos el **Check list**, son formatos que se realizan para supervisar el cumplimiento de una lista de lineamientos adecuados de manera sistemática. (Mayer, et al., 2009). Por esto debemos tener un **Sistema de Gestión de SST**, es dar soluciones a un proceso eficaz, y efectivo para si lograr la prevención de riesgos en el trabajo

. (Podgórski, 20115). **Plan de Prevención**, Aquí se integra la actividad en donde se previene los riesgos de la empresa, es una herramienta de SGSST. (Edington, Loeppke, & Bég, 2010). De la misma manera también tenemos las **Inspecciones**, Es un dispositivo de control relevante de la función de seguridad, y la tasa de accidentes en la empresa. (LAFUENTE & DAZA, 2020), los cuales se producen por los **Acto Inseguro**, Son los errores o fallas que realizan las personas al realizar algo, y que le exponen a sufrir un accidente. (Baldissone, Murè , Comberti , & Bosca , 2019). Por lo cual existe **Métodos de evaluación de riesgos**, es un componente esencial de la actividad de prevención de eventos de seguridad y salud ocupacional. El riesgo es la relación entre la probabilidad de que ocurra un evento y la gravedad de las posibles consecuencias: accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o relacionada con el trabajo. La evaluación de riesgos implica identificar todos los factores de riesgo en el sistema de trabajo. (Boariu & Armean, 2020). La **Identificación de peligros y evaluación de los riesgos**, actúan como una herramienta eficaz de evaluación de la salud ocupacional. La identificación de peligros significa la identificación de hechos no deseados que conducen a la materialización del peligro y el mecanismo por el cual esos eventos no deseados podrían ocurrir (Rout & Sikdar). Por consiguiente, La **Política de Seguridad y salud Ocupacional**, Es el grado de cumplimiento, en relación al tipo de organización, considerando que la gama de exposición al riesgo y peligros al que

están expuestos los operarios, (Ahmad, Sattar, & Nawaz, 2016). **Valoración del riesgo**, La evaluación y gestión de riesgos se estableció como un campo científico hace unos 30 a 40 años. Se desarrollaron principios y métodos sobre cómo conceptualizar, evaluar y gestionar el riesgo. Estos principios y métodos todavía representan en gran medida la base de este campo en la actualidad. (Aven, 2016). **Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo**, Aquí es el punto en el que se protege a los operarios de los diversos riesgos y peligros existentes en la empresa, existen programas por lo cual ayudan a prevenir riesgos accidentes o muertes, (Sinelnikov, Inouye , & Kerper, 2015). **Tipos de Peligros**, existen diferentes tipos de peligros como biológicos, físicos, químicos, mecánicos, locativos, ergonómico, mecánico que pueden afectar a la persona. (Tustin , Hau , & Hon , 2019). **Capacitaciones de SST**, Son conocimientos prácticos y teóricos para desarrollar competencias y habilidades relacionadas con la obtención de la persona jurídica. (Robson, Stephenson, Schulte, & Amick III, 2012). **El diagrama de Ishikawa** Esta herramienta es un diagrama que muestra las causas de un determinado evento, y se considera una de las siete herramientas básicas de la gestión de la calidad. (Lira, Hirai, Oliveira, Portellinha, & Nakano, 2017).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de Investigación

Esta indagación se caracteriza por ser aplicada, ya que su finalidad es apoyar en el conocimiento de las ciencias básicas para resolver la problemática observada en una organización. Asimismo, según (ROBERTO Hernandez, Fernandez y Baptista, 2014) en 2014 la investigación se caracteriza por tener un enfoque cuantitativo de alcance Aplicativo, pues solamente pretende recoger datos de manera conjunta sobre nuestra variable en estudio que es la prevención de riesgos de la empresa CONSTRUCTORA RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.

Diseño de Investigación:

En este estudio, utilizará un enfoque de diseño experimental, considerando las condiciones de control Pre-Experimental previas y posteriores a la prueba, por lo cual nos permitirá verificar el efecto de las medidas de nuestra variable en los trabajadores de la CONSTRUCTORA RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C, 2020.



Dónde:

G : Muestra

O1 : Prevención de riesgos

O2 : Riesgos Laborales

X : Plan de prevención de riesgos

3.2. Variables y operacionalización

Para este estudio, se considera como variable al Plan de prevención de riesgos laborales, de categoría cualitativa, que se orienta como un modelo interrelacionado entre la planificación, cumplimiento y evaluación, desarrollando en todas sus actividades de acuerdo con los principios de la responsabilidad corporativa, brindando mejores condiciones para el desempeño laboral bajo una política de gestión de mejora continua. (Mario Mancera, Maria Mancera, Ricardo Mancera, 2012).

Tabla 1: Operacionalización de variables

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores		Escala Operacional
PLAN DE PREVENCIÓN	El plan de gestión en seguridad, salud y prevención de riesgos Ocupacionales se centra en un modelo interrelacionado entre la planificación, el cumplimiento y la evaluación según los principios de la responsabilidad corporativa en todas en las actividades realizadas de acuerdo con políticas de gestión orientadas a la mejora continua con la finalidad que asegure un mejor desempeño laboral . (Mario Mancera, Maria Mancera, Ricardo Mancera, 2012)	La prevención de riesgos en el trabajo es el grupo de acciones realizadas, medidas adaptadas o antes vistas en todas las etapas de realización del trabajo en la entidad con el fin de esquivar o los riesgos y que los operarios no sufran daños en sus puestos de trabajos como una enfermedad o algunas patologías. La definición de prevención de riesgos ha venido a reemplazar en los últimos tiempos a la SST	Planificación	Compromiso	Requerimientos cumplidos *100/ Requerimientos exigidos	RAZON
				Identificación de peligros y evaluación de los riesgos	Requerimientos cumplidos *100/ Requerimientos exigidos	
			Organización	Comité, subcomité, supervisor de SST	Requerimientos cumplidos *100/ Requerimientos exigidos	
				Comité técnico de SST	Requerimientos cumplidos *100/ Requerimientos exigidos	
				Preparación y respuesta ante emergencias	Requerimientos cumplidos *100/ Requerimientos exigidos	
				Inducción y capacitación	Requerimientos cumplidos *100/ Requerimientos exigidos	
			Aplicación	Análisis de trabajo seguro	Requerimientos cumplidos *100/ Requerimientos exigidos	
				Permisos de alto riesgo	Requerimientos cumplidos *100/ Requerimientos exigidos	
			Evaluación	Índices de Frecuencias de Accidentes (IFA)	Total de accidentados *K /Horas-Hombre trabajadas	

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores		Escala Operacional
				Índice de Gravedad de Accidentes (IGA)	Días de incapacidad *K /Horas-Hombre trabajadas	
				Índice de Lesionados Incapacitantes (ILI)	IFA*IGA/1000	
			Vigilancia de Salud	Disposiciones y lineamientos para el COVID-19	Requerimientos cumplidos *100/ Requerimientos exigidos	
Riesgos Laborales	El concepto de riesgos laborales puede ser capaz de causar un peligro sobre todo en el contexto a actividad de trabajo laboral. Por otro lado, puede producir un error de accidente o siniestro con resultado de fracturas, o daños tanto físicos como psicológicos. El riesgo se puede clasificar en diferentes tipos de trabajo los daños son muy diferente Como hemos dicho, siempre va a depender del puesto donde se desempeñará.	El riesgo en el puesto laboral se determinará inminente donde cabe la posibilidad que un laboral sea elevada y las consecuencias posibles graves o muy importantes	Nivel de Riesgo	Trivial (T)	4	RAZÓN
				Tolerable (TO)	De 5 a 8	
				Moderado (MO)	De 9 a 16	
				Importante (IM)	De 17 a 24	
				Intolerable (IT)	De 25 a 36	

Fuente: Elaboración propia

3.3. Población, muestra y muestreo

Población:

En esta investigación se considera la población de la obra civil denominado “Edificio multifamiliar”, a cargo de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C. Asimismo se cuenta con 17 trabajadores que faenan en esta.

- **Criterio de inclusión:** Pertenece a las áreas de trabajo y el personal que se encuentre relacionado directamente con su ejecución.
- **Criterio de exclusión:** Otras áreas no incluidas en la obra y trabajadores ajenos que no se encuentre relacionado de forma directa con la ejecución de la obra.

Muestra:

Se consideró 17 trabajadores para la respectiva muestra, estos laboran en la obra civil “Edificio Multi Familiar” de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C, de este modo se usará toda la población.

Tipo de Muestreo

Se realizará es censal debido a que se tomará en cuenta a todos los trabajadores involucrados, por ser la población pequeña, para poder recolectar la información correspondiente.

Unidad de análisis

Se considera para la unidad de análisis al colaborador bajo el cargo de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Detalla los instrumentos y su tratamiento, así como las distintas fuentes de información, que se utilizarán para alcanzar los objetivos específicos planeados en el estudio

Tabla 2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	FUENTES DE INFORMACIÓN	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	RESULTADOS ESPERADOS
Realizar un diagnóstico de la empresa de su situación actual considerando el cumplimiento de su gestión en SST.	Jefe de inmediato	Observación Documental	Diagrama de Ishikawa	Descripción del diagnóstico situacional del SGSST de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.
	Ingeniero de Seguridad	Entrevista Revisión documental	Check List de SST	
	Supervisor	Entrevista Revisión documental	Check List COVID-19	
Medir los riesgos laborales antes de la mejora del plan de prevención de riesgos y evaluar los indicadores de SST	Jefe inmediato	Recolección de documentos	Matriz IPERC	Conocer los riesgos laborales existentes de la empresa
Aplicar herramientas relacionadas a la seguridad y salud ocupacional en la obra de edificación "Vivienda Multifamiliar" de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC	Ingeniero de seguridad Ingeniero industrial RM 050 - 2013 - TR	Observación Revisión Documental	Sistema de Gestión de SST	Determinar los peligros existentes, los riesgos asociados y los controles pertinentes en la obra
Reevaluar los riesgos laborales luego de la aplicación de las Herramientas.	Autores	Análisis documental	Matriz IPERC SPSS	Planes de acción y seguimiento para el SGSST de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC

Fuente: Elaboración propia

Validez

Con el fin de evaluar y validar los instrumentos utilizados en este estudio, se desarrolló un método de evaluación de expertos, en la que participaron 3 especialistas colegiados de la carrera de ingeniería, considerando su opinión y valoración, asimismo su trayectoria. Para lo cual los instrumentos que se sometieron a validez fueron la lista de verificación o Check list del SST, y el Check List COVID-19, considerando los criterios de congruencia y redacción de ítems, amplitud del contenido, metodología, pertinencia, coherencia, organización, objetividad y claridad

Confiabilidad

En cuanto a la precisión, se hace mención que no se ha medido la confiabilidad de los instrumentos indicados, ya que se aplicaran a una de sola persona según sea el caso al encargado del área de seguridad o al trabajador con más años de experiencia.

3.5. Procedimientos

Para llevar a cabo este estudio, se realizará en el siguiente orden, primero se llevará a cabo un diagnóstico de la empresa sobre su situación actual de RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC, utilizando las técnicas del diagrama de ISHIKAWA y los instrumentos como Check List SST, Check List COVID-19. Además, previo al desarrollo del programa de prevención de riesgos, se medirán indicadores de riesgos laborales y salud ocupacional utilizando la matriz IPERC, y luego se aplicarán herramientas de seguridad y salud ocupacional en la obra de edificación "Vivienda Unifamiliar" de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC con la SST Finalmente se propone plantear un diseño para el mejoramiento de prevención en la empresa de riesgos en el trabajo, recolectando información para poder llevar a cabo con planes de acción y seguimiento direccionado de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC

3.6. Métodos de análisis de datos

En esta indagación hemos realizado el tipo de método, a nivel descriptivo se tabularán y se vaciarán los datos en el programa Excel, para de esta manera

poder analizar el nivel de cumplimiento para comprender la situación actual del SST, enfocando los aspectos críticos o deficiencias que presenta la empresa. Asimismo, se analizará los datos que nos van a permitir conocer los indicadores de accidentabilidad, es decir, se calculara el índice de gravedad y de severidad por cada mes para proyectar la cantidad de riesgos que pudieran ocurrir en un período determinado. Por otro lado, el método de investigación utilizado para estudiar y evaluar el riesgo se denomina generalizado o IPERC, en este cálculo se debe encontrar un nivel probabilística del daño ocurrido, otro nivel en la cual se observan las consecuencias que son previsibles, y por último en qué nivel de valoración en la que se encuentra el riesgo

3.7. Aspectos éticos

En presente investigación recopiló información de diversas fuentes y autores, los cuales fueron citados respectivamente, de la misma manera la información y los resultados obtenidos son verídicos, pertenecientes a la empresa en estudio.

IV. RESULTADOS

4.1. Realizar un diagnóstico de la empresa de su situación actual considerando el cumplimiento de su gestión en SST.

El presente Check List está organizado de acuerdo a 3 elementos principales que son: Planificación, organización y aplicación del SST

Para realizar el diagnóstico se utilizó 2 Check List, el primero fue de cumplimiento de los lineamientos en cuanto a la normativa legal utilizando el Formato con lo cual un 64% cumplen con las pautas establecidas por la Ley 29783, 36% no cumple (Ver Anexo C1).

Tabla 3: CHECK LIST - SST

CHECK LIST – SST	SI	NO
LINEAMIENTOS	64%	36%
I. PLANIFICACIÓN	69%	31%
1.1 Compromiso	62.5%	37.5%
1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos	75%	25%
II. ORGANIZACIÓN	44%	56%
2.1 Comité de SST	60%	40%
2.2 Comité técnico de SST	25%	75%
2.3 Preparación y respuesta ante emergencias	75%	25%
2.4 Inducción y Capacitación	17%	83%
III. APLICACIÓN	79%	21%
3.1 Análisis de trabajo seguro (ATS)	75%	25%
3.2 Permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR)	83%	17%

Fuente: Elaboración propia

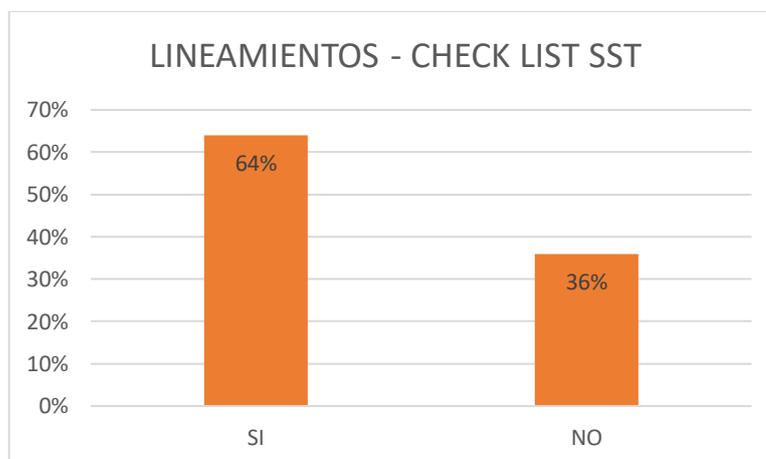
Tabla 4: NIVELES DE CUMPLIMIENTO

LEYENDA		
NIVEL	RANGO %	INTERPRETACIÓN
ALTO	76-100	Todos los elementos están implantados, su realización con los lineamientos es notorio.
MEDIO	51 – 75	Algunos elementos principales no son aplicados. su cumplimiento con los lineamientos es regular.
BAJO	0 – 50	La mayoría de los elementos de no se aplican. Se necesita mejorar el cumplimiento.

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos del Check List, el nivel general de cumplimiento de las pautas de SST fue del 64%, lo que indica un nivel medio en el que no se aplicaron algunos elementos importantes y se identificaron actividades incompletas.

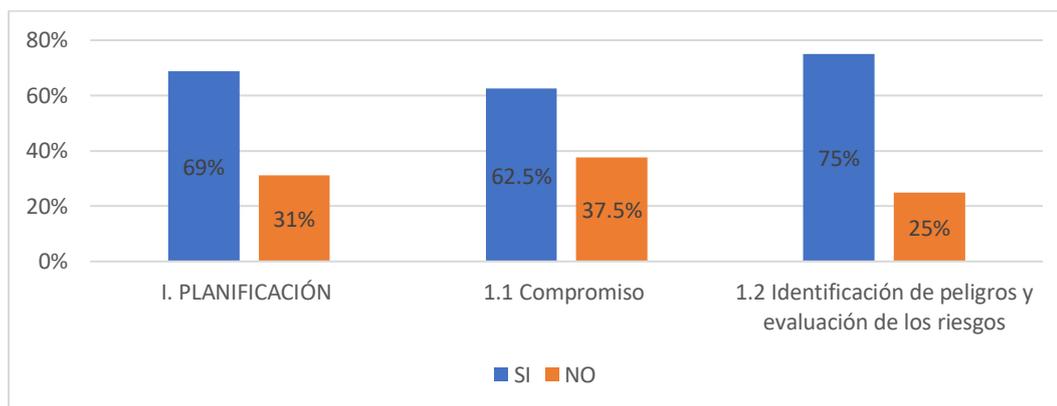
Figura 1: Nivel de cumplimiento de Organización del SST



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Teniendo en cuenta los datos de la Figura 1. en el lineamiento general se observa que el nivel de cumplimiento es de 64%, teniendo un nivel medio, esto es debido a que, ciertos elementos esenciales del SGSST no fueron aplicados lo cual tiene un valor del 36%, teniendo un cumplimiento con los lineamientos regular.

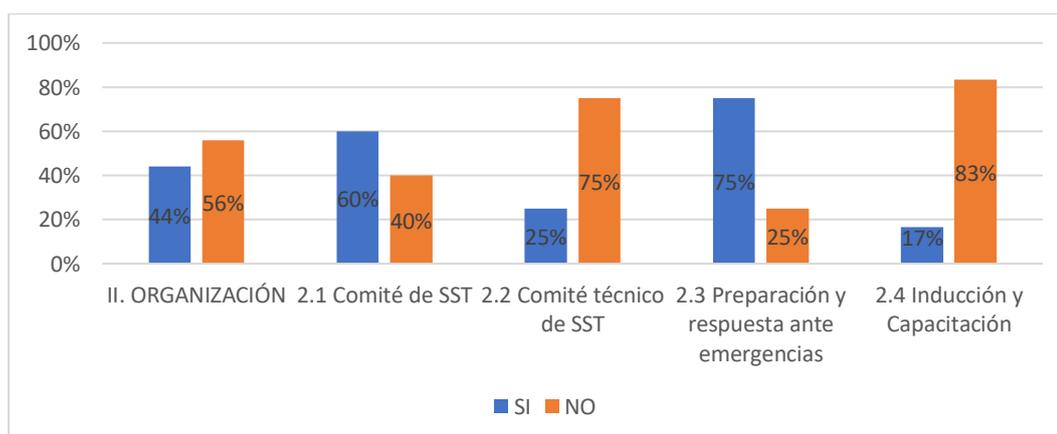
Figura 2: PLANIFICACIÓN Y SUB ELEMENTOS



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 2. en el lineamiento de planificación se observa que el nivel de cumplimiento de compromiso es de 69%, teniendo un nivel medio, esto debido a que, si bien cuentan con un plan de SST en obra, los trabajadores no tienen acceso a este, tampoco está disponible la información y mucho menos pueden realizar aportes en cuanto a materia de SST. Asimismo, el nivel de cumplimiento del compromiso es de 62.5 % dando que todos los trabajadores no cumplen con este factor, por otra parte, la identificación de peligros y la evaluación de los riesgos es del 75%, teniendo un nivel alto, esto debido si bien cuentan con una metodología como es el IPERC.

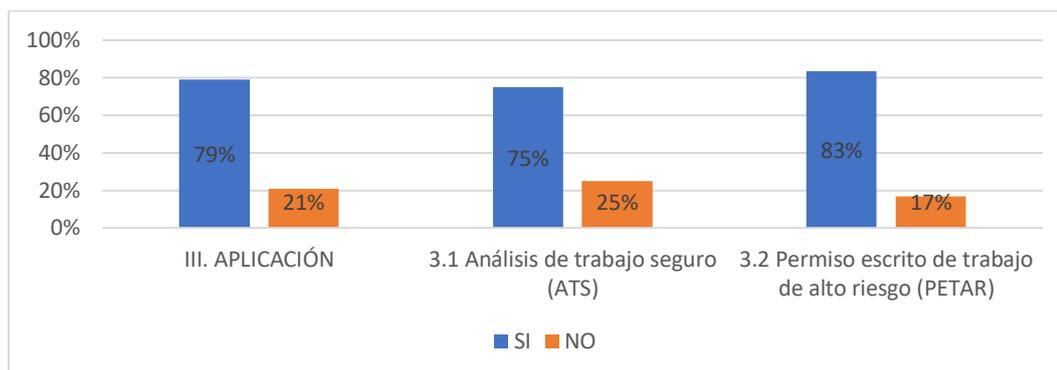
Figura 3: ORGANIZACIÓN Y SUB ELEMENTOS



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 3. en el lineamiento de organización se observa que el nivel de cumplimiento de comité de SST es de 44%, teniendo un nivel bajo, esto debido a que si bien cuenta con un comité constituido, no cuentan con un subcomité de SST (como así lo establece el reglamento de SST para el sector construcción) que se debería tener cuando el empleador tiene a su cargo más de una de construcción, además solo se otorgaron como credencial unos chalecos de seguridad con el logo de la empresa al equipo que conforma el comité, lo que indica que algunos elementos principales no son aplicados y su cumplimiento con los lineamientos es regular. Asimismo, el nivel de cumplimiento de comité técnico de SST es de 50%, teniendo un nivel medio, esto debido que tienen uno constituido (tal como el reglamento de SST para el sector construcción lo indica) pero, no cumplen todos elementos del SST y se necesita mejorar el cumplimiento. Asimismo, la tasa de cumplimiento de preparación y resultado ante emergencia es de 25%, teniendo un nivel bajo, esto debido a que, si se brindan las capacitaciones charlas de 5 minutos de SST, además si cuentan con servicios de primeros auxilios y asistencia médica, pero no cuentan con cronograma de entrenamiento y simulacros, no se les hace el seguimiento respectivo, lo que indica que algunos elementos principales no son aplicados y su cumplimiento con los lineamientos es bajo. También el nivel de cumplimiento preparación y respuesta ante emergencia es de 75 por lo cual tiene un nivel alto, pero le falta cumplir algunos requisitos. Asimismo, el nivel de cumplimiento de inducción y capacitación es de 17%, teniendo un nivel bajo, esto debido a que, no se realizan sensibilización en SST, no tienen programas de capacitación, inducción al trabajador nuevo en temas de trabajo en altura, operaciones de izaje, excavación, espacios confinados, y trabajos con electricidad, lo que indica que la mayoría de los elementos del SST no están implantados.

Figura 4: APLICACIÓN Y SUB ELEMENTOS



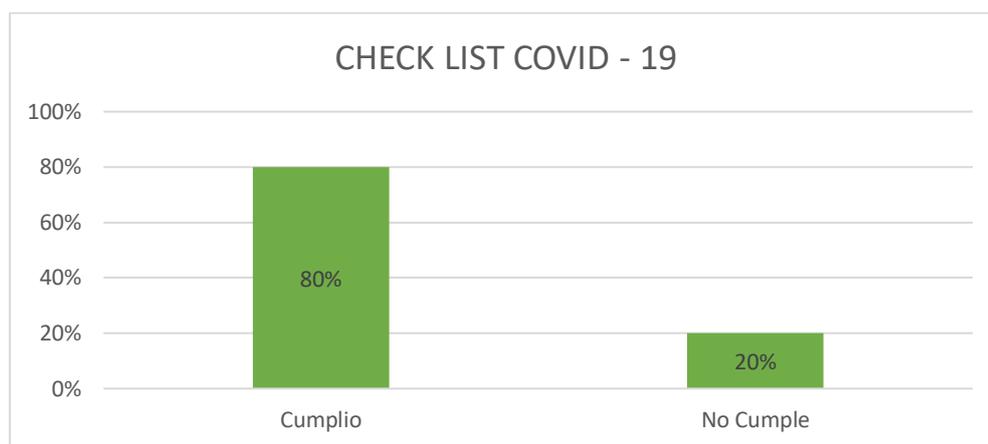
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 4. en el lineamiento de aplicación el nivel de cumplimiento del análisis de trabajo seguro es de 79.0%, teniendo un nivel alto, esto debido a que si bien cuentan con los formatos de ATS son verificados por el supervisor y por los obreros, estos no se devuelven a la prevención de riesgos al término de la jornada, lo que indica que algunos elementos principales del SST no son aplicados y su cumplimiento con los lineamientos pueden mejorar. Asimismo, el nivel de cumplimiento del permiso de trabajo de alto riesgo es de 83.0%, teniendo un nivel alto, esto debido a que, si se brindan de acuerdo a la labor que realiza, se encuentra alineado al plan de SST, sin embargo, no es colocado en un lugar visible durante la ejecución de la obra, esto muestra que la mayor cantidad de los elementos del SGSST están implantados y su cumplimiento con los lineamientos es visible y el nivel de cumplimiento de análisis de trabajo seguro es del 75 % por lo cual tiene un alto.

Lista de chequeo de prevención y mitigación del Covid 19

De igual modo se hizo uso del Formato (Ver Anexo C3) con el cual nos permitió ver el nivel de lineamiento de los cumplimientos de Covid-19 con lo cual nos arroja un nivel de 80% de cumplimiento y un 20% que no cumple con los lineamientos establecidos. (Ver Anexo A.2).

Figura 5: CHECK LIST – COVID 19 Y SUB ELEMENTOS



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la figura 5 en lo que respecta a la Check list – Covid 19 se cumple al 80% cuenta con un nivel alto, pero aún hay un margen de mejora el cual es el 20%, lo cual es un requisito indispensable que se debe mejorar, en donde ciertos elementos primarios no han sido aplicados, trayendo como resultado actividades deficientes.

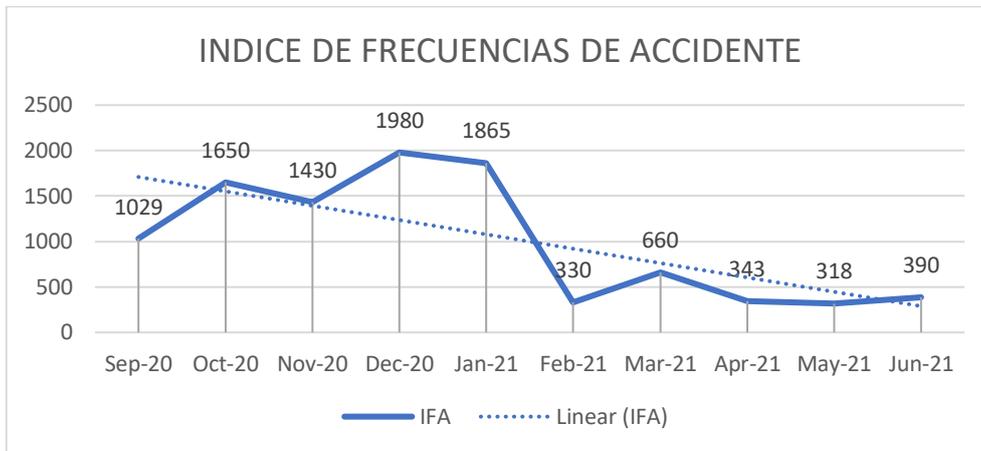
4.2. Identificar los riesgos laborales antes de la mejora del plan de prevención de riesgos y Evaluar los indicadores de SST.

4.2.1. Evaluación

Para el hallar las tendencias de los tipos de accidentes, se procedió aplicar el índice de frecuencia, el índice de severidad y el índice de accidentabilidad por mes, desde el inicio (Setiembre del 2020) hasta (junio del 2021) Asimismo, se consideró el cálculo de las horas hombre trabajadas en el mes (es decir el producto de la cantidad de trabajadores por la hora laborable semanal y por la cantidad de semanas laborables en el mes) la cantidad de accidentes registrados en el mes (considerando el cargo de trabajo, el tipo de accidente, su descripción, su código, la cantidad de accidentes, y el número de días que se pierden- (Ver Anexo A.4) Y (Anexo C.4)

- Índices de Frecuencias de Accidentes (IFA)

Figura 6: Índice de frecuencia

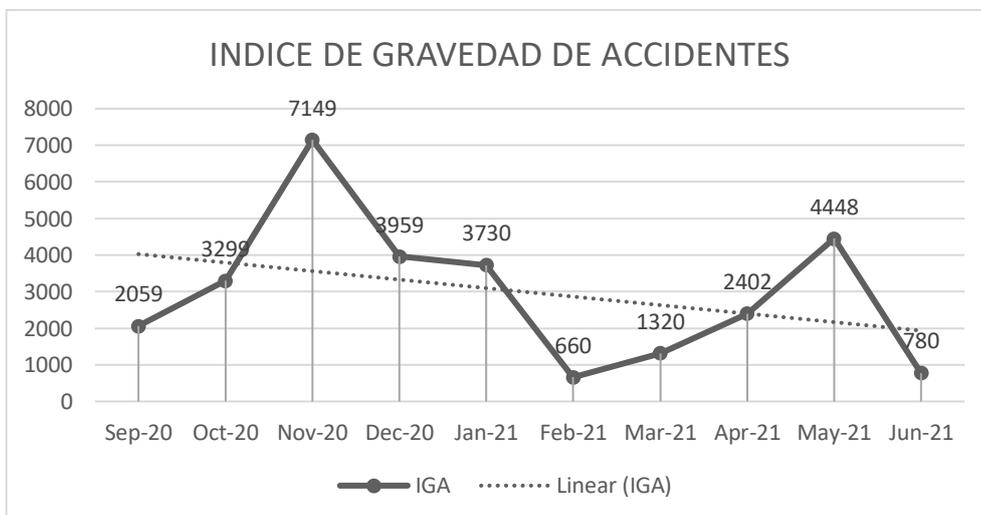


Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 6. El valor de índice de frecuencia más bajo registrado es de 318 en el mes de mayo del 2021 debido a que se registró una menor cantidad de accidentes respecto al resto de meses, en comparación con el valor más alto del índice de frecuencia que es de 1980 en diciembre del 2020, debido a un número alto de accidentes registrados, y una baja cantidad de Horas-Hombre trabajadas en el mes, haciendo uso de una cuantía regular de personal de obra. (Ver Anexo A.10)

- Índice de Gravedad de Accidentes (IGA)

Figura 7: Índice de severidad

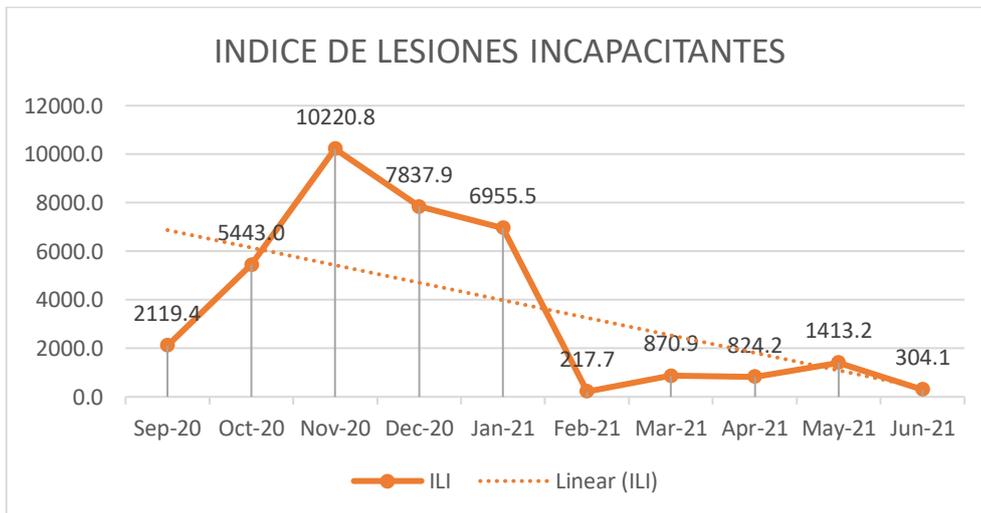


Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 7. Se registra que el valor más del índice de severidad corresponde a 660, esto se debe a que solamente hay 2 días perdidos y 3031 HHT, en contraste con el mayor valor del índice de severidad el cual es de 7149 ya que si hubo días no laborados, porque existió síntomas de Covid-19 por parte de 1 trabajador y 3 lesiones leves por lo cual se les dio 20 días de cargos.(Ver Anexo A.11)

- Índice de Lesionados Incapacitantes (ILI)

Figura 8: Índice de Accidentabilidad



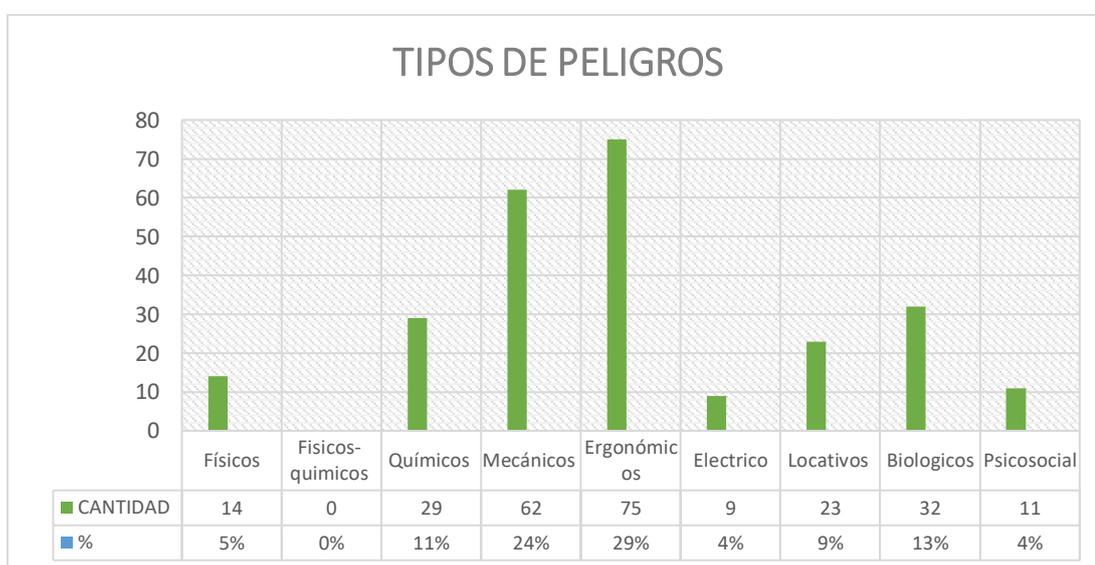
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 8. Se registra que el valor más bajo del índice de accidentabilidad es 217.7 en el mes de febrero del 2021, esto se debe a que no hay una cantidad de accidentes graves en contratación con el valor más alto del índice de accidentabilidad que tiene como cifra 10220.8 en el mes de noviembre del 2020, esto se debe a que si hay un número de accidentes y síntomas del Covid-19 por parte del operario, de este modo se proyectan días perdidos bajo ese entorno. (Ver Anexo A.12)

4.2.2. Resultados de la matriz IPERC

Para aplicar las matrices IPERC se consideró las diferentes actividades del proceso de construcción de la obra, divididas en 5 fases con 13 actividades y 61 subactividades (Ver Anexo A 4), posteriormente se registraron 221 peligros en total para lo cual se usó el formato (Ver Anexo C4), dentro del IPERC las cuales se puede verificar en el del mismo modo podemos observar los tipos de peligros (Ver Anexo A.5), el tipo de riesgo (Ver Anexo A.6), la categoría del riesgo (Ver Anexo A.7) y por último el nivel de significancia (Ver Anexo A.8)

Figura 9: TIPOS DE PELIGROS

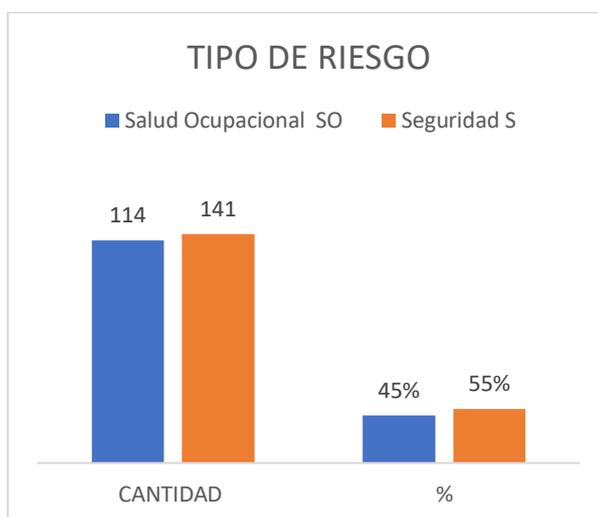


Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos estadísticos de la Figura 9. No se identificaron peligros de tipo físico-químico puesto que no hubo actividad que originara incendios u explosiones de gran magnitud, siendo éste el menor valor registrado, se identificaron 14 peligros de tipo físicos puesto que si habían actividades que originen ruido por encima de los límites permitidos ya sea por uso de equipos eléctricos, radiación debido a la gran exposición al sol durante toda la jornada laboral, y finalmente por una iluminación deficiente en zonas con pocas luz, se identificaron 23 peligros de tipo locativos puesto que si había actividades realizadas con una mala distribución del espacio y de maquinarias o equipos, ocasionando mala

circulación del personal en obra, se identificaron 11 peligros de tipo psicosocial debido a que algunas actividades originaban distracciones o ya sea por avanzar rápidamente en la tarea asignada, y una comunicación deficiente entre jefe y obrero, se identificaron 29 peligros de tipo químicos ya sea por la presencia de polvo en, por tener contacto con mezcla de concreto, inhalación de químicos, o por la interacción con residuos contaminados, se identificaron 32 peligros de tipo biológicos ya sea por presencia por contacto con equipos o herramientas contaminadas o por contacto de persona a persona con posibles síntomas del covid-19, se identificaron 62 peligros de tipo mecánico debido a la mala utilización de equipos manuales o maniobrar objetos punzo cortantes, atrapamientos en maquinarias pesadas, Caídas de diferente nivel y al mismo nivel debido al uso de andamios o escaleras, se identificaron 75 peligros de tipo ergonómico ya sea por realizar las actividades con posturas forzadas, traslado de material pesado, o movimientos repetitivos generando esfuerzo muscular en el obrero, siendo este el mayor registrado. (Ver Anexo A.5)

Figura 10: TIPOS DE RIESGOS

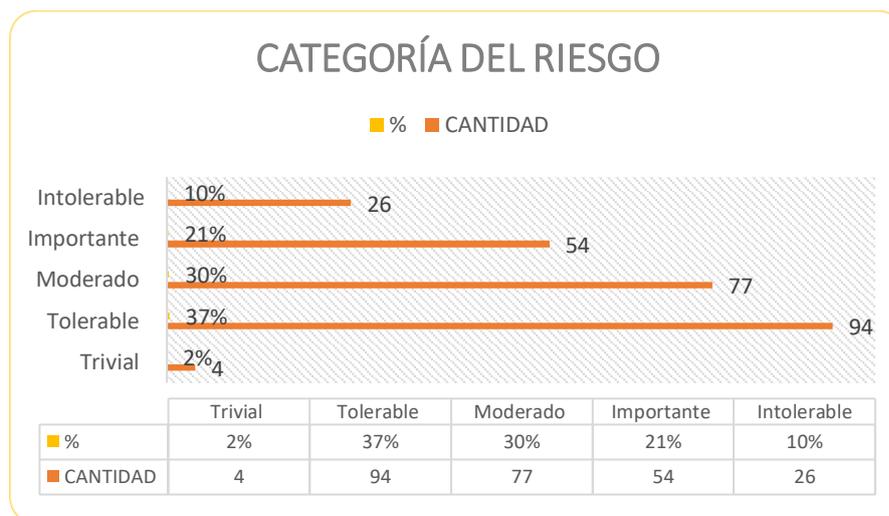


Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 10. Se identificaron 114 riesgos de tipo salud ocupacional debido a que existen menos actividades que no causen incapacidad ya sea como trastornos músculo esqueléticos, estrés, fatiga física, lumbalgias, alteraciones digestivas, enfermedades cardiovasculares en contraste

con los 141 riesgos que van a deteriorar la salud debido a que existen más actividades que producen lesiones con inhabilidad provisional y fijo, bien sea quemaduras, ruptura, ceguera, la pérdida de cualquier parte del cuerpo, incluso podría darse el fallecimiento del trabajador. (Ver Anexo A.6)

Figura 11: CATEGORÍA DEL RIESGO

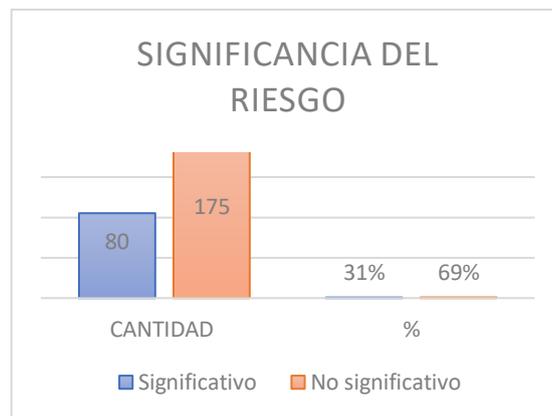


Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos estadísticos de la Figura 11. Se identificaron 4 riesgos de categoría trivial, siendo el menor valor debido a que existen actividades que requieren una menor cantidad de personal, tienen procedimientos existentes ante el peligro, se encuentran capacitados y se encuentran esporádicamente expuestos durante su jornada laboral por lo tanto las posibles lesiones no generarían daño solo incomodidad o disconfort, se identificaron 94 riesgos de categoría tolerable debido a que existen actividades que requieren una regular cantidad de personal, tienen procedimientos parcialmente satisfactorios existentes ante el peligro, se encuentran parcialmente capacitados y se encuentran esporádicamente expuestos durante su jornada laboral por lo tanto las posibles lesiones no generarían daño solo incomodidad o disconfort, en conclusión se determinaron 77 riesgos de categoría moderado, siendo el más alto valor debido a que existen actividades que requieren una regular cantidad de personal, tienen procedimientos parcialmente satisfactorios existentes ante el peligro, se encuentran parcialmente capacitados y se encuentran esporádicamente expuestos durante su jornada laboral por lo tanto las posibles lesiones si generarían daño es decir con incapacidad temporal, se identificaron 54 riesgos de categoría importante, siendo el mayor valor debido a que existen actividades que requieren una regular cantidad de

personal, tienen procedimientos parcialmente satisfactorios existentes ante el peligro, se encuentran capacitados y se encuentran eventualmente expuestos durante su jornada laboral por lo tanto las posibles lesiones si generarían daño es decir con incapacidad permanente, se identificaron 26 riesgos de categoría intolerable, debido a que existen actividades que requieren una regular cantidad de personal, tienen procedimientos parcialmente satisfactorios existentes ante el peligro, se encuentran parcialmente capacitados y se encuentran permanentemente expuestos durante su jornada laboral por lo tanto las posibles lesiones si generarían daño es decir con incapacidad permanente. (Ver Anexo A.7)

Figura 12: SIGNIFICANCIA DEL RIESGO



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 12. Se determinaron 175 riesgos no significativos, donde este tiene el valor más alto, debido a que hay un mayor número de actividades que son triviales y tolerables en contrastación con los 80 riesgos que si son significativos, donde este es el de menor valor porque hubo menos actividades que son moderados, intolerables e importantes. (Ver Anexo A.8)

4.3. Aplicar herramientas relacionadas a la seguridad y salud ocupacional en la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4.3.1. Alcance: El plan anual de seguridad y trabajo posee como pieza importante a los trabajadores que son parte de o concurren en el proceso de construcción de la obra de "Edificio Multifamiliar" de la Constructora Rial Construcciones Y Servicios S.A.C.

4.3.2. Política de seguridad y salud en el trabajo
(VER ANEXO .01: Política de Seguridad y Salud en el Trabajo)

4.3.3. Objetivos y metas: en este cuadro se observa, de forma clara y precisa, los objetivos y metas del Plan de SST sobre los controles y medidas para la mejora de la situación real de la empresa Rial Construcciones Y Servicios S.A.C.

(VER ANEXO .02: Objetivos y metas)

4.3.4. Comité, supervisor de seguridad y reglamento interno Proceso de elección del comité y supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

(VER ANEXO .03: Acta de Elección de Supervisor de SST)

Reglamento interno de Seguridad y salud en el trabajo.

(VER ANEXO .04: Reglamento Interno)

4.3.5. Organización y responsabilidades

- Gerencia general
 - Observar, gestionar y cumplir con las reglas del plan anual, asimismo, a responsabilizarse a realizar las Políticas de SST de la empresa.
 - Proporcionar a sus trabajadores el equipo de protección personal adecuado.
- Comité de SST
 - Aprobación del plan anual de SST.
 - Revisar el progreso de los objetivos establecidos en el plan anual.

- Supervisor de SST
 - Comunicar y documentar los posibles accidentes y riesgos que se susciten posteriormente en la empresa.
 - Educar y preparar a los empleados en relación a la prevención de enfermedades y accidentes.
 - Revisar si los empleados utilizan los EPPS de forma correcta y necesaria.
 - Inspección de las áreas de trabajo de acuerdo con las fechas acordadas en el plan de SST.
 - Incrementar el conocimiento y la concientización en SST y sus ventajas.
 - Ser participe del análisis de incidentes en el trabajo.
- Trabajadores
 - Cumplir con las normas decretadas por la empresa.
 - Dialogo fluido con los encargados de SST.
 - Ir a las capacitaciones que se programan.

4.3.6. Capacitaciones en SST Para prevenir incidentes, enfermedades producto del trabajo, se elabora un plan de entrenamiento y capacitaciones a los operarios pertenecientes al ámbito de productividad.

En el cuadro (VER ANEXO .05: Capacitaciones en SST) se observa los registros de capacitaciones realizadas.

Tabla 5: Programa de capacitaciones

Programa de Capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo

N°	TEMA	RESPONSABLE		FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
1	Introducción de SST derivado de la ley N° 29783	Supervisor SST	EJECUTADO	X			X	
			PROGRAMADO					
2	Prevención de accidentes e incidentes en el trabajo	Supervisor SST	EJECUTADO		X		X	
			PROGRAMADO					
3	Política y reglamento interno de SST	Supervisor SST	EJECUTADO			X		X
			PROGRAMADO					
4	Importancia del uso correcto de EPPS	Supervisor SST	EJECUTADO			X	X	
			PROGRAMADO					
5	Inducción de la salud y bioseguridad en el trabajo	Supervisor SST	EJECUTADO		X		X	X
			PROGRAMADO					
6	Preparación ante emergencia	Supervisor SST	EJECUTADO					X
			PROGRAMADO					
7	Reporte de incidentes	Supervisor SST	EJECUTADO				X	
			PROGRAMADO					
8	Limpieza y orden en el área de trabajo	Supervisor SST	EJECUTADO		X	X		
			PROGRAMADO					
9	Ergonomía en el trabajo	Supervisor SST	EJECUTADO			X	X	
			PROGRAMADO					
10	Manejo de extintores	Supervisor SST	EJECUTADO		X			X
			PROGRAMADO					
11	Uso y manejo de maquinarias	Supervisor SST	EJECUTADO		X			X
			PROGRAMADO					
12	Identificación de materiales peligrosos	Supervisor SST	EJECUTADO		X	X		
			PROGRAMADO					

Fuente: Elaboración propia

4.3.7. Procedimientos: Los cuales se deberán aplicar a los empleados de la obra de edificación " vivienda unifamiliar" de la Constructora Rial Construcciones Y Servicios S.A.C. (ANEXO.06: Procedimientos)

4.3.8. Programa de EPP: el objetivo del presente programa o plan es innovar una técnica asegurando una adecuada elección de equipos de protección, se reparte para todo el equipo de trabajo dando un buen uso siempre siendo observado por Supervisor de SST. (VER ANEXO .07: Entrega de EPP)

Tabla 6: Programa de EPP

		DESCRIPCIÓN DE EPP													
		Protección	Guantes dieléctricos.	Calzado aislante	Guantes de	Careta de seguridad.	Protección auditiva.	Mandil de Seguridad.	Protección	Gafas de seguridad.	Arnés de seguridad.	Overol. Marca	Careta de soldar.	Casco marca: AMC	Mascarilla KN 95
	Trabajadores														
Supervisor de SST	2			x		x	x							x	x
Operarios en el área Estructura	5	x	x	x	x	x	x	x			x		x		x
Operarios en el área de Arquitectura	3			x	x				x	x	x			x	x
Operarios en el área de instalaciones de servicio Básico	4		x	x		x			x						x
Operarios en el área Limpieza	3			x	x	x					x			x	x

Fuente: Elaboración propia

4.3.9. Las Inspecciones internas de Seguridad y salud en trabajo. Este plan de "controlar" tiene por finalidad identificar tácticas para evaluar de manera constante las áreas de trabajo. Además, también determina técnicas para evaluar de manera continua los cargos laborales, para posteriormente efectuar el seguimiento al cumplimiento de cada control adecuado, (VER ANEXO 08: Inspecciones Internas de SST)

Tabla 7: Programa de inspecciones

OBSERVACIONES POR MES																				
TIPO DE INSPECCIÓN	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Zonas de trabajo																				
EPPs																				
Extintores																				
Orden y aseo																				

Fuente: Elaboración propia

4.3.10. Salud ocupacional: La empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C., Aquí se realizará exámenes médicos a sus operarios de acuerdo al área de trabajo en la que se encuentren, el resultado del examen es informado al supervisor de SST.

4.3.11. Clientes, subcontratos y proveedores RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C. recomienda a sus subcontratistas, que los trabajadores que se encuentren bajo su dominio, realicen las diversas actividades de una forma adecuada y con el desempeño laboral de manera ética; cumpliendo con la ley 28783 vigente de SST.

4.3.12. Plan de contingencias: Este programa determina todas las realizaciones que se deberán cumplir para manejar y controlar los casos emergentes más posibles como los incendios, sismos, etc.

- Mapa de extintores (ANEXO 10: Mapa de Extintores)
- Mapa de riesgos (ANEXO 12: Mapa de Riesgos)

4.3.13. Investigación de accidentes ocupacionales, incidentes y enfermedades. De esta manera, el personal de trabajo podrá dar propuestas de solución y evitar la incidencia de los tres antes mencionados, de esta manera es esencial documentar el Plan de SST, que tiene por finalidad lo antes detallado. Teniendo en cuenta que , a más tardar, son

dos días después del accidente o incidente de trabajo, (VER ANEXO C.08: Registro de accidentes)

4.3.14. creación de un registro de auditoría externa en donde se explica de acuerdo a su comportamiento. (VER ANEXO C.10: Registro de auditorías)

4.3.15. La empresa dispone de un listado de accidentes y enfermedades profesionales que se pueden producir en el trabajo. (VER ANEXO C11: Estadísticas)

4.3.16. Implementación del plan: En el presente programa se observan distintas fechas de implantación según el encargado de las diversas actividades (VER ANEXO 13: Documentación 13: Implementación del Plan)

4.3.17. Mantenimiento de registros de RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C. Se mantendrá y se realizará los registros del SST

4.3.18. Revisión del plan Según el alcance de SST de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C., en la cual aborda los resultados obtenidos de la participación con los requisitos legales.

4.4. Reevaluar los riesgos laborales luego de la aplicación de las Herramientas.

Se ejecutó la matriz Iperc (Post Evaluación) y se encuentra en anexos como (VER ANEXO 15: Matriz Iperc (Post-test)).

4.4.1. Categorías de riesgo (Post Evaluación)

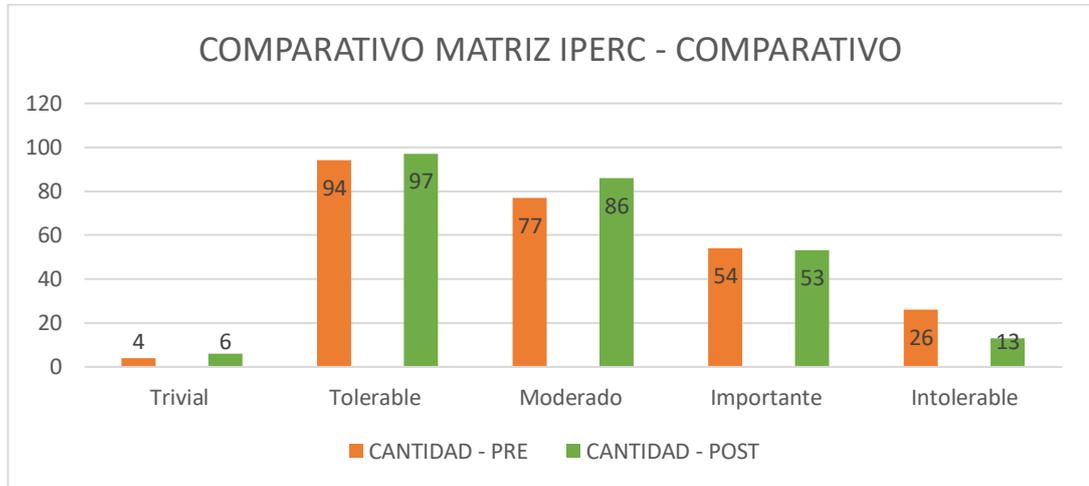
Tabla 8: Total de riesgos (Pre Evaluación Y Post Evaluación)

MATRIZ IPER C							
PRE EVALUACIÓN				POST EVALUACIÓN			
CATEGORÍA DEL RIESGO	ABREVIATURA	CANTIDAD - PRE	%	CATEGORÍA DEL RIESGO	ABREVIATURA	CANTIDAD - POST	%
Trivial	T	4	2%	Trivial	T	6	2%
Tolerable	TO	94	37%	Tolerable	TO	97	38%
Moderado	MO	77	30%	Moderado	MO	86	34%
Importante	IM	54	21%	Importante	IM	53	21%
Intolerable	IT	26	10%	Intolerable	IT	13	5%

TOTAL	255	100%	TOTAL	255	100%
--------------	------------	-------------	--------------	------------	-------------

Fuente: elaboración propia

Figura 13: Categoría de riesgo



Fuente: elaboración propia

Interpretación: Se observa que en la Pre Evaluación de riesgos según su categoría hay un 2% de riesgos Trivial, 37% Tolerado, 30% Moderado, 21% Importante y 10 % Intolerable; en comparación con la Post Evaluación existen 2% riesgo Trivial, 38% Tolerable, 34% moderado. 21% Importante y 5% intolerable, donde se puede evidenciar que existe una mejora.

Tabla 9: Comparación de niveles de riesgos (Pre Evaluación – Post Evaluación)

SUB-ACTIVIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	PRE - EVALUACION	POST-EVALUACION
1.1.1 CERCADO DE PERÍMETRO	14	8
	14	10
	7	7
1.1.2 ARMADO DE OFICINAS	12	12
	5	5
	10	10
	10	10
	18	18

SUB-ACTIVIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	PRE - EVALUACION	POST-EVALUACION
1.1.3 ARMADO DE COMEDOR	15	15
	5	5
	10	10
	4	4
	14	14
	14	14
	18	18
1.1.4 ARMADO DE ALMACEN	12	12
	5	5
	12	8
	10	10
	5	5
	18	18
1.1.5 INSTALACIÓN PROVISIONAL DE DESAGUE	15	15
	5	5
	15	15
1.2.1 LIMPIEZA DEL TERRENO	12	12
	6	6
	8	8
	14	14
1.2.2 ELIMINACIÓN DE OBSTRUCCIONES	8	8
	6	6
	6	6
1.2.3 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	14	14
	16	16
	12	12
	27	27
	12	12

SUB-ACTIVIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	PRE - EVALUACION	POST-EVALUACION
1.2.4 APUNTALAMIENTO DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES	14	14
	7	7
	27	18
	21	15
2.1.1 NIVELADO DE TERRENO	18	18
	6	6
	5	5
	6	6
2.1.2 EXCAVACIONES MASIVAS	21	14
	24	24
	16	16
	7	7
2.1.3 EXCAVACIONES SIMPLES	21	21
	18	18
	27	15
	8	8
	27	27
2.1.4 NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO	7	7
	7	7
	14	14
	14	14
	8	8
	27	24
2.2.1 ARMADO DE CIMIENTOS CORRIDOS	7	7
	24	16
	7	7
	6	6
	8	8

SUB-ACTIVIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	PRE - EVALUACION	POST-EVALUACION
2.2.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSAS ZAPATAS	24	24
	7	7
	9	9
	9	8
	9	4
	20	18
2.2.3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BASES DE CONCRETO	7	7
	9	9
	8	8
	7	7
	7	7
	7	7
	27	27
2.2.4 ARMADO DE SOBRECIMENTOS	27	15
	18	12
	7	7
	9	9
	16	16
	27	24
2.2.5 ARMADO DE GRADAS Y RAMPAS	7	7
	14	14
	8	8
	30	21
	16	16
	27	27
2.3.1 ARMADO DE CIMIENTOS REFORZADOS	30	24
	8	8
	9	9

SUB-ACTIVIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	PRE - EVALUACION	POST-EVALUACION
	8	8
	27	27
2.3.2 ARMADO DE ZAPATAS	27	24
	9	9
	16	16
2.3.3 ARMADO DE ACERO	4	4
	21	21
	16	16
	14	14
2.3.4 ARMADO DE VIGAS Y LOSAS DE CIMENTACIÓN	7	7
	8	8
	9	9
	7	7
	24	24
	9	8
	24	24
	24	24
2.3.5 ARMADO DE COLUMNAS	7	7
	7	7
	16	16
	9	9
2.3.6 ARMADO DE VIGAS	7	7
	14	14
	16	16
	9	9
2.3.7 ARMADO DE LOSAS MACIZAS Y ALIGERADAS	9	9
	24	24
	8	8

SUB-ACTIVIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	PRE - EVALUACION	POST-EVALUACION
	6	6
	18	18
	27	27
2.3.8 ARMADO DE ESCALERAS	7	7
	18	18
	14	14
	8	8
2.3.9 PRETENSADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	14	14
	24	24
3.1.1 ASENTADO DE LADRILLO EN PAREDES	8	8
	6	6
	24	24
	27	24
3.1.2 ASENTADO DE LADRILLO EN TECHO	16	16
	6	6
	9	9
	24	24
	27	27
3.1.3 COLOCACIÓN DE TABIQUES	7	7
	6	6
	21	21
	24	24
3.2.1 TARRAJEO EN INTERIORES	6	6
	18	18
	15	15
	5	5
	24	24
3.2.2 TARRAJEO EN EXTERIORES	7	7

SUB-ACTIVIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	PRE - EVALUACION	POST-EVALUACION
	20	20
	14	14
	12	12
	7	7
	9	9
	27	24
	27	24
3.2.3 TARRAJEO EN COLUMNAS	6	6
	18	18
	12	12
	15	15
3.2.4 TARRAJEO EN VIGAS	6	6
	18	16
	12	12
	15	15
	24	24
3.2.5 TARRAJEO EN MUROS DE CONCRETO	7	7
	20	18
	14	14
	6	6
	9	9
	27	24
	27	27
3.3.1 VACIADO DE CONTRAPISO Y PISOS	18	18
	8	8
	18	18
	27	24
3.3.2 ACABADO DE PISOS	8	8

SUB-ACTIVIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	PRE - EVALUACION	POST-EVALUACION
	8	8
	24	24
3.3.3 ARMADO DE SARDINELES Y VEREDAS	9	9
	8	8
	18	18
	7	7
	27	27
3.3.4 COLOCACIÓN DE ZÓCALOS Y LOSETAS	8	8
	6	6
	5	5
	16	16
3.4.1 COLOCACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS	5	5
	14	14
	16	16
	24	24
3.4.2 DIVISIÓN PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS	6	6
	5	5
	6	6
	24	24
3.4.3 DIVISIÓN DE AMBIENTES	5	5
	6	6
	6	6
	24	24
3.4.4 ARMADO DE BARANDAS Y PASAMANOS	6	6
	12	12
	27	27
3.4.5 CERRAJERÍA	8	8
	6	6

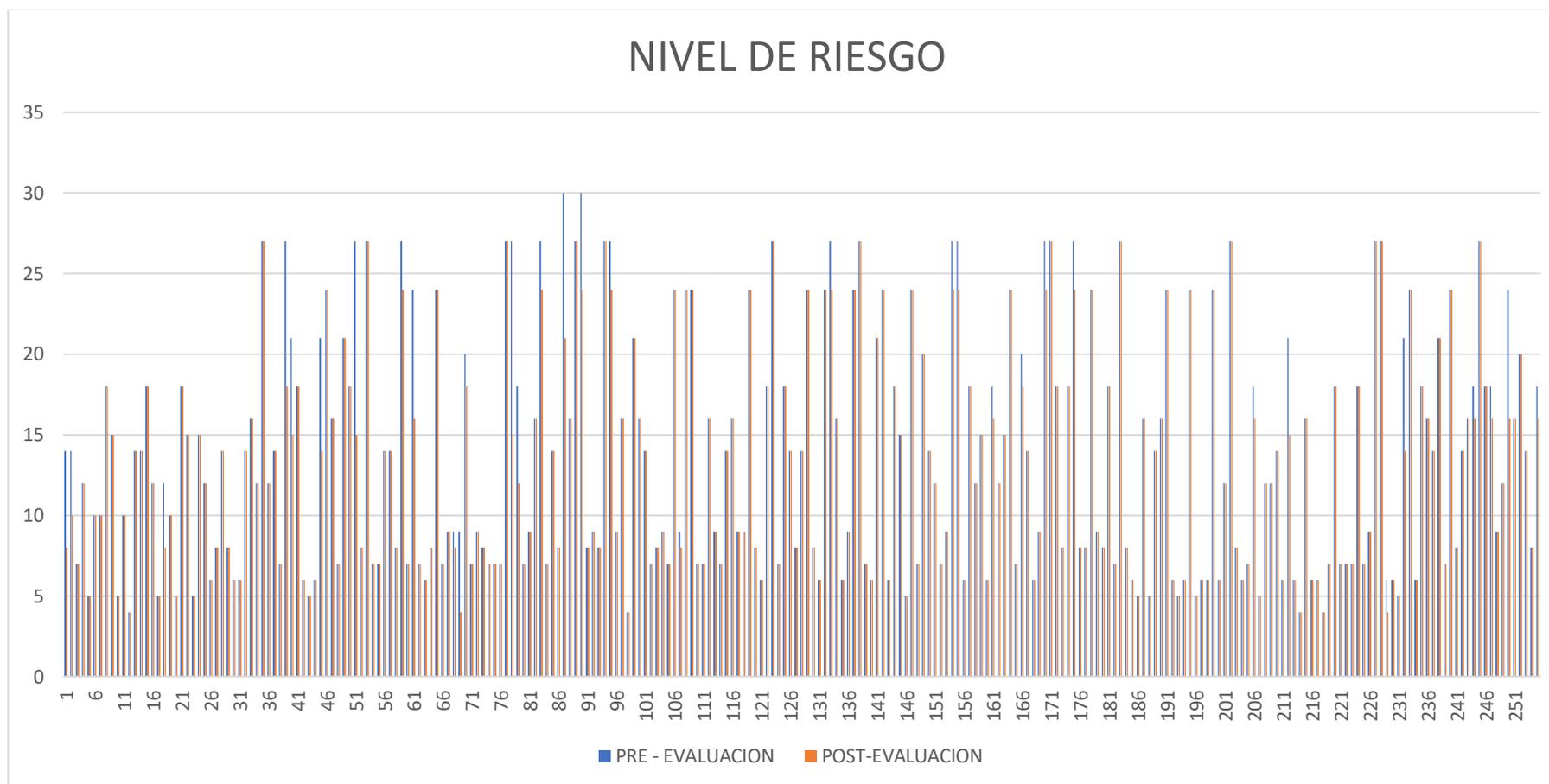
SUB-ACTIVIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	PRE - EVALUACION	POST-EVALUACION
	7	7
	18	16
3.4.6 INSTALACIÓN DE VIDRIOS Y CRISTALES	5	5
	12	12
	12	12
	14	14
3.5.1 PINTADO DE PUERTA	6	6
	21	15
	6	6
	4	4
	16	16
	6	6
3.5.2 PINTADO DE VENTANAS	6	6
	4	4
	7	7
	18	18
3.5.3 PINTADO DE ESTRUCTURAS	7	7
	7	7
	7	7
	18	18
	7	7
	9	9
	27	27
	27	27
4.1.1 CONEXIÓN DE RED EXTERNA DE MEDIDOR	6	4
	6	6
	5	5
	21	14

SUB-ACTIVIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	PRE - EVALUACION	POST-EVALUACION
	24	24
4.1.2 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	6	6
	18	18
	16	16
	14	14
	21	21
4.1.3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	7	7
	24	24
	8	8
	14	14
	16	16
	18	16
	27	27
5.1.1 ELIMINACIÓN DE DESMONTE	18	18
	18	16
	9	9
5.1.2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	12	12
	24	16
	16	16
5.1.3 DESINFECCIÓN	20	20
	14	14
	8	8
	18	16

Fuente: Elaboración propia

PRE Y POST EVALUACIÓN

Figura 14: Comparación (Pre y Post Evaluación) de los niveles de riesgos según el IPERC



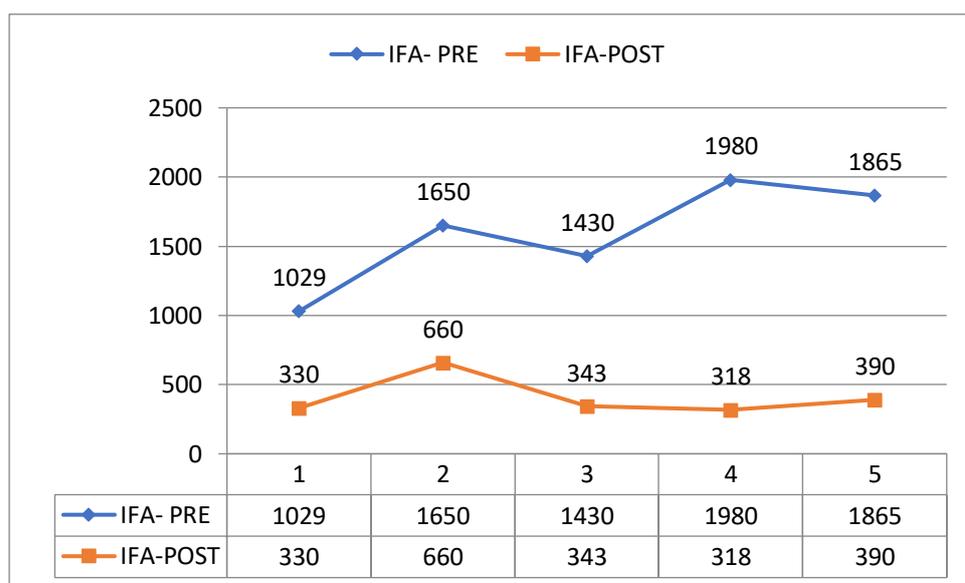
Fuente: Elaboración propia

4.4.3. Evaluación de Indicadores (Post Evaluación)

Para el hallar las tendencias de los tipos de accidentes después de la aplicación del estímulo, se procedió aplicar el índice de frecuencia, el índice de severidad y el índice de accidentabilidad por mes, desde el inicio (Febrero del 2021) hasta (Junio del 2021) (**Ver Anexo A.17**). Asimismo, se consideró el cálculo de las horas hombre trabajadas en el mes (es decir el producto de la cantidad de trabajadores por la hora laborable semanal y por la cantidad de semanas laborables en el mes) el número de accidentes registrados en el mes (considerando el puesto de trabajo, el tipo de accidente, su descripción, su código, la cantidad de accidentes, y el número de días que se pierden). (**VER Anexo A.18 , A19 y A20**)

- Índices de Frecuencias de Accidentes (IFA)

Figura 15: Índice de frecuencia

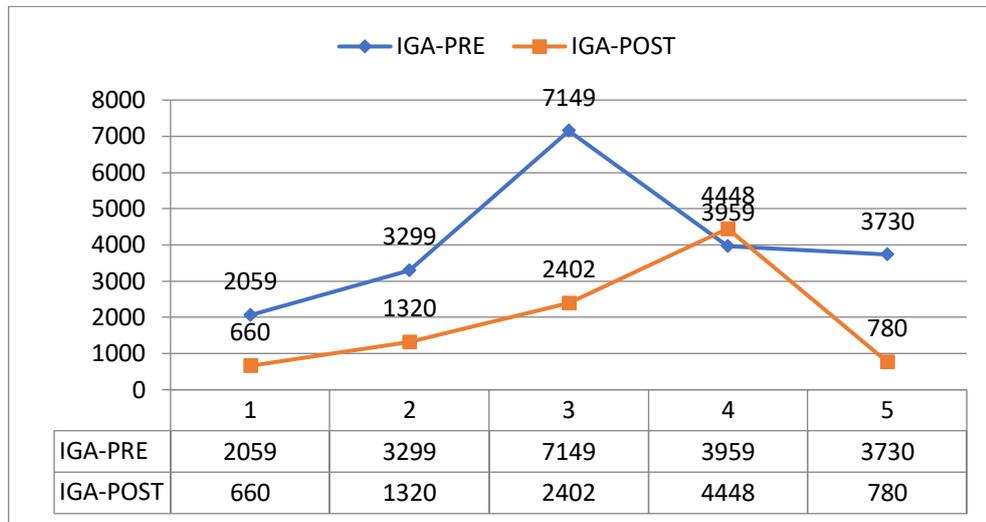


Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 15. Se observa que el valor más bajo del índice de frecuencia es de 318 en el mes de Mayo del 2021 y debido a que se registró una menor cantidad de accidentes respecto al resto de meses, con esto demuestra que se tiene una mejora.

- Índice de Gravedad de Accidentes (IGA)

Figura 16: Índice de severidad

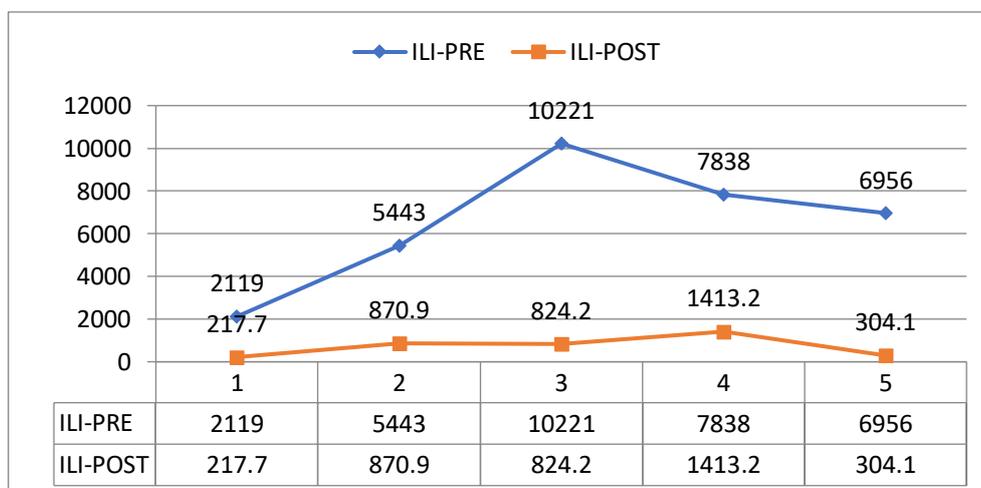


Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 16. Se observa que el valor más bajo del índice de severidad es de febrero y en el mes de Junio del 2021 debido a que solo hay 2 días perdidos, en contrastación con el más alto valor del índice de severidad que es de 4448, esto se debe a que si hay 14 días no laborados por parte de trabajador con síntomas del Covid-19. Dado esto queda demostrada que existe una mejora en comparación antes de aplicar el estímulo.

- Índice de Lesionados Incapacitantes (ILI)

Figura 17: Índice de Accidentabilidad



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según los datos de la Figura 17. Se observa que el valor más bajo del índice de accidentabilidad es 217.7 en el mes de febrero del 2021 debido a que no hay un número de accidentes graves en contrastación con el valor más alto del índice de accidentabilidad que es 1413.2 del mes de Abril del 2021, demostró que los valores son mejores que antes de aplicar el estímulo.

4.4.4. Comparación descriptiva de la minimización del nivel de riesgos a nivel inferencial

Prueba de Normalidad

H1: Los datos de niveles de riesgos tienen un comportamiento normal.

H0: Los datos de niveles de riesgos no tienen un comportamiento normal.

Si: $p \leq 0.05$ se aprueba H0, $p > 0.05$ se aprueba H1.

Utilizaremos el software SPSS, para realizar esta prueba, teniendo en cuenta los datos de la diferencia entre el pre y post de la implementación del SST.

Gráfico 1: Resumen de procesamiento de casos.

```
EXAMINE VARIABLES=PRETEST POSTEST
  /PLOT NPLOT
  /STATISTICS NONE
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.
```

Explorar

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRE TEST	255	100,0%	0	0,0%	255	100,0%
POST TEST	255	100,0%	0	0,0%	255	100,0%

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	,188	255	,000	,892	255	,000
POST TEST	,182	255	,000	,897	255	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Hay 255 muestras, que representa a $n > 50$. Usando el programa estadístico SPSS, se empleó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

Observamos que se obtuvo en la Prueba de Normalidad un valor $p=0.000$, de esta manera, se aprueba H_0 , para esto, se debe hacer uso de una prueba de Wilcoxon (prueba no paramétrica).

Prueba de hipótesis estadística:

H_1 : La aplicación de un Plan de Prevención minimiza los riesgos laborales en la constructora RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C

H_0 : La aplicación de un Plan de Prevención no minimiza los riesgos laborales en la constructora RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C

Si: $p < 0.05$ se aprueba H_1 , $p \geq 0.05$ se aprueba H_0 .

Gráfico 2: Prueba estadística no paramétrica Wilcoxon.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POST TEST - PRE TEST	Rangos negativos	34 ^a	17,50	595,00
	Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
	Empates	221 ^c		
	Total	255		

- a. POST TEST < PRE TEST
- b. POST TEST > PRE TEST
- c. POST TEST = PRE TEST

Estadísticos de prueba^a

	POST TEST - PRE TEST
Z	-5,104 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
- b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: Elaboración propia

En la presente tabla observamos que la prueba de Wilcoxon nos da como resultado un valor $P=0.000$, entonces, la hipótesis H_1 se aprueba, determinando que La aplicación de un Plan de Prevención minimiza los riesgos laborales en la constructora RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C

V. DISCUSIÓN

- Después de que se ejecutó el diagnóstico de línea base derivada de la Ley N° 29783 el cual corresponde con el primer objetivo planteado el cual es un diagnóstico de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C. donde muestran que luego de ser evaluado mediante el check list de SST según la ley 29783 y el Check List Covid-19, nos da un valor de 64% de cumplimiento y un 36% de no cumplimiento referente al Check List de SST; de mismo modo cumple un 80% y un 20% no cumple referente a Check List Covid-19. Esto es muy similar referente a la investigación de Orihuela y Briceño, 2018 que muestra una similitud tanto en las herramientas como en el resultado dándonos que con la aplicación del Check list de SST de la ley 29783 nos arrojó un cumplimiento de 97.85% esto nos indica que Orihuela y Briceño el cumplimiento es mayor referente al Check list de SST debido a un mayor cumplimiento dentro de la empresa y no hay un aplicación del Check list Covid- 19 debido a la diferente coyuntura. En conclusión, la correcta forma de realizar un análisis del diagnóstico referente SST, comparando los resultados obtenidos con los estudios relacionados utilizando las mismas herramientas para observar la situación real que se está viviendo, con excepción del Check list Covid-19.
- Después de la identificación de peligros y la evaluación de riesgos los resultados muestran que se registraron 255 peligros en total, donde se identificaron diferentes tipos de riesgos dando 26 Intolerables, 54 Importantes, 77 Moderados, 94 Tolerable y 4 Triviales; y en comparación con Chirinos y Loyaga, 2016, donde los clasifico en 57% riesgo importante, 37 % riesgo moderado y 6 % Tolerables; lo cual nos muestra que no hubo riesgos Triviales en comparación con nuestra investigación. La razón de estos diferentes resultados es la ausencia de evaluación de los riesgos y peligros diagnosticados y evaluados por la matriz IPERC, que permite identificar los riesgos y peligros laborales, evaluándolos de esta manera y ayudando a incrementar la nueva planificación, puestos de trabajo y proceso de formación (Vasquez, 2020). Los autores anteriores utilizaron esta herramienta para poder comparar fácilmente los niveles de riesgo que

existen en cada área establecida de SST, ya que la herramienta se utiliza para la identificar peligros y riesgos en el área de trabajo. (Medina Escudero, Chon Torres, & Sanchez Condori, 2016). La matriz utilizada fue muy útil porque nos dio el porcentaje de los diferentes niveles riesgos y peligros, también fue posible vincular a un estudio de referencia que confirme que la matriz es adecuada para identificar riesgos y peligros.

- Con la ejecución del plan de SST, se visualiza en el programa anual de SST, después de realizar un SST referente a la ley 29783, se consiguió reducir los diferentes accidentes y niveles de riesgo en el área laboral en un 86.44% en comparación Dávila. 2016 que en su investigación disminuyo en 40 %.

VI. CONCLUSIONES

1. Teniendo en cuenta el cumplimiento de la SST de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C. se pudo realizar un diagnóstico de la situación existente, donde al analizar los formatos de Check list para el SST se obtuvo un 64 % de nivel de cumplimiento relacionado a los lineamientos del SST y para el Check List Covid-19 se obtuvo que tiene un 80% nivel de cumplimiento con respecto a los lineamientos para enfrentar al covid-19, en general se reconoce que en ambos se tiene un nivel de cumplimiento es medio, es decir que algunos elementos se cumplen de manera regular, mostrando algunos aspectos deficientes en cuanto SST.
2. Se identificó el total de peligros y riesgos existentes en obra haciendo uso de la matriz de IPERC, siendo un valor de 255 peligros observados en las diferentes actividades que se realizan en un proyecto de construcción. Así pues, la mayoría de peligros fueron de postura ergonómicos, de categoría trivial, y con gran significancia ya que las lesiones futuras son graves, temporales o permanentes.
3. La aplicación del modelo elaborado en cuanto a un SST le permitirá a la empresa cumplir con la normativa legal, así como también tener información sobre su desenvolvimiento en las obras civiles que realiza, la cual le ayudará a tener una base del estado de la empresa respecto a SST, dicha data servirá para ver las deficiencias que presenta para sugerir, cambiar o , en todo caso, mejorar acciones que contribuyan a la SST de los trabajadores.
4. Empleamos el software SPSS, para realizar esta prueba, teniendo en cuenta los datos de la diferencia entre el Pre y Post de la implementación de SST, donde Existen 255 muestras, lo cual equivale a $n > 50$. Haciendo uso del programa estadístico SPSS, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Observamos que se obtuvo en la Prueba de Normalidad un valor $p=0.000$, en consecuencia, se aprueba H_0 (: Los datos de niveles de riesgos no tienen un comportamiento normal.), es por ello, que debe usarse una prueba de Wilcoxon (prueba no paramétrica). Que la prueba de Wilcoxon nos arroja el valor $P=0.000$ ($p < 0.05$ se aprueba H_1 , $p \geq 0.05$ se aprueba H_0 .), por consiguiente, la hipótesis H_1 se aprueba, determinando de esta forma que La aplicación de un Plan de Prevención

reduce, de manera muy notoria, los riesgos laborales en la constructora RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.

VII. RECOMENDACIONES

- Es necesario evaluar cada cierto tiempo por lo que realmente está atravesando la empresa, para no perder de vista que el SST está funcionando correctamente.
- Es importante tomar medidas o estudiar las condiciones ergonómicas y, con la ayuda de expertos, mejorar los métodos de trabajo tratando de evitar posturas forzadas que puedan lesionar a los trabajadores, ya sea en mediano o largo plazo.
- Realización de jornadas informativas para demostrar la importancia de utilizar equipos de seguridad e instalar controles para que puedan comprometerse con la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores de la organización. Por lo tanto, el examen debe realizarse en diferentes lugares de trabajo, para observar la situación en la que se encuentra y plantear medidas preventivas
- Se anima a los futuros investigadores a utilizar herramientas, métodos y herramientas de SST para evaluar y reducir el riesgo y peligro a los que enfrentan los trabajadores, con la finalidad de conseguir resultados favorables en la organización en la que se realiza la investigación.

REFERENCIAS

- Boariu, D., & Armean, P. (2020). Role of Risk Assessment in Prevention of Work-Related Accidents and Diseases in Hospital Staff. II(4).
- Gómez Ceballos, D. (2016). Accidentes de trabajo y enfermedades laborales en los sistemas de compensación laboral. XII(2).
- Kim, Y., Parque, J., & Parque, M. (2016). Creating a Culture of Prevention in Occupational Safety and Health Practice. VII(2).
- Lira, L. H., Hirai, F. E., Oliveira, M., Portellinha, W., & Nakano, E. M. (2017). Use of the Ishikawa diagram in a case-control analysis to assess the causes of a diffuse lamellar keratitis outbreak. 80(5).
- Robson, L., Stephenson, C., Schulte, P., & Amick III, B. (2012). A systematic review of the effectiveness of occupational health and safety training. XXXVIII(3).
- Adaku, E., Ankrah, N., & Ndekugri, I. (2020). Design for occupational safety and health: A theoretical framework for organisational capability (Vol. 133). Safety Science..
- Ahmad, I., Sattar, A., & Nawaz, A. (2016). Occupational Health And Safety In Industries In Developing World. XIV(4).
- Amézquita, C., Pérez, A., & Torres, P. (2014). EVALUACIÓN DEL RIESGO EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN EL MARCO DE UN PLAN DE SEGURIDAD DEL AGUA (Vol. Vol 11). Antioquia: Revista escuela de ingeniería de Antioquia. doi:<http://dx.doi.org/10.14508/reia.2014.11.21.159-169>
- Amponsah-Tawiah, K., & Mensah, J. (2016). Occupational Health and Safety and Organizational Commitment: Evidence from the Ghanaian Mining Industry. Accra, Ghana: Safety and Health at Work.
- Anaya, A. (2017). Modelo de Salud y Seguridad en el Trabajo con Gestión Integral para la Sustentabilidad de las organizaciones (SSeTGIS) (Vol. 19). México, México: Ciencia & trabajo.
- Araya, F. (2020). Modeling the spread of COVID-19 on construction workers: An agent-based approach. Safety Science .
- Calero Sanchez, C. (2015). Diseño de un sistema de prevencion de accidentes mayores dirigido a un centro de trabajo.
- CAPECO. (31 de julio de 2020). Camara peruana de la construcción. Recuperado el 12 de setiembre de 2020, de <https://www.capeco.org/entrada-noticia/capeco-lanza-campana-manos-a-la-obra-para-evitar-el-contagio-del-covid-19>

Castillo, A. y. (2012). Elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa Edipcentro Cia. Ltda. riobamba, Ecuador.

Céspedes, G., & Martínez, J. (2016). UN ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL SISTEMA EMPRESARIAL CUBANO. México: Revista Latinoamericana de Derecho Social. Recuperado el 29 de junio de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702016000100001

Chari, R., Chang, C.-C., Sauter, S., Petrun, E., Cerully, J., Schulte, P., . . . Uscher-Pines, L. (2018). Expanding the Paradigm of Occupational Safety and Health (Vol. 60). EE.UU: Journal of Occupational and Environmental Medicine. doi:10.1097 / JOM.0000000000001330

Chirinos Y Loyaga. (2016). Diseño de un Sistema de Gestion de Seguridad y Salud Ocupacional Basado en la Norma OHSAS 18001:2007, para reducir los riesgos en la construcción de edificacionesde la empresa Ameritech Constructora e Inversiones S.A.C” ,.

Davila, E. (2016). Plan Optimizacion del plan de Seguridad y Salud en el trabajo para mejorar la preención de riesgos laborales en el área de mantenimiento de la ucv. Lima.Gómez García, A., Suasnavas Bermúdez, P., Barona Terán, C., & Vinueza Herrera, M. (2016). AUDITORÍA BÁSICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN 102 EMPRESAS DEL ECUADOR. XXI(6).

González, Bonilla, Quintero, Reyes, & Chavarro. (2016). Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción (Vol. Vol 31). Colombia: Revista Ingeniería de Construcción.

Hernández, H., Monterrosa, F., & Muñoz, D. (2017). CULTURA DE PREVENCIÓN PARA LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL AMBITO COLOMBIANO. Guajira, Colombia: Revista Advocatus. Recuperado el 29 de junio de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6065428>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (sexta ed.). Santa Fe , México D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.

Kim, Y., Park, J., & Park, M. (2016). Creating a Culture of Prevention in Occupational Safety and Health Practice (Vol. 7). Seoul, Korea: Safety and Health at Work. Recuperado el 2020 de junio de 28 , de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2093791116000093>

Lei, Z., Tang, W., Duffield, C., Zhang, L., Hui, F., & You, R. (2018). Qualitative Analysis of the Occupational Health and Safety Performance of Chinese International Construction Projects. Sustainability .

- Medina, Carlos y Sandoval, Hugo. (2016). Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo para Disminuir los Riesgos Laborales en el departamento de trapiche en la empresa Cartavio S.A.A.
- Mohammadfam, I., Kamalinia, M., Momeni, M., Golmohammadi, R., Hamidi, Y., & Soltanian, A. (2016). Evaluation of the Quality of Occupational Health and Safety Management Systems Based on Key Performance Indicators in Certified Organizations. Hamadan, Iran: Safety and Health at Work.
- Molano, J., & Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales (Vol. XXIII). Bogotá, Bogotá, Colombia: INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales.
- Oh, T., Kwon, Y., Oh, B.-H., Gwon, Y.-I., & Yoon, H.-K. (2020). Suggestions for safety coordinator's roles at each construction stage (client, designer, supervisor, and contractor) to improve safety and health activities in South Korea (Vol. 133). Safety Science.
- OHSA. (2020). Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. Occupational Health and Safety Assessment. EE.UU: U.S. Department of Labor.
- Ojeda Rosero, D., & López Vázquez, E. (2017). Relaciones intergeneracionales en la construcción social de la percepción del riesgo. X(6).
- Organización Mundial de la Salud, O. (2020). Brote de la enfermedad por Coronavirus (Covid - 19). III(4). Obtenido de https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAjw-qeFBhAsEiwA2G7NI3Ucl8Wv_32aWMsGGZtPSMu29wlsSdATJTQEHLBxhJ4BKPfhnlMn_BoC2RsQAvD_BwE#
- Orihuela y Briceño. (2018). PROPUESTA DE OPTIMIZACION DEL PROCESO DE MEJORA CONTINUA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA.
- Ranasinghe, & otros. (2020). Resilience Engineering Indicators and Safety Management: A Systematic Review (Vol. 11). Safety and Health at Work.
- Roa, D., Pantoja, M., & Zapata, A. (2018). Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnóstico en el sector de la construcción de Manizales (Vol. 9). Medellín, Colombia: Politécnico Colombiano.
- ROBERTO Hernandez, Fernandez y Baptista. (2014). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. MEXICANA: McGRAW-HILL.
- Rout, B., & Sikdar, B. (2017). Hazard Identification, Risk Assessment, and Control Measures as an Effective Tool of Occupational Health Assessment of Hazardous Process in an Iron Ore Pelletizing Industry. XXI(2).

Schulte, P., Delclos, G., Felknor, S., & Chosewood, L. (2019). Toward an Expanded Focus for Occupational Safety and Health: A Commentary. *Int. J. Environ. Res. Public Health*.

Tustin, J., Hau, J., & Hon, C.-Y. (2019). Occupational health and safety hazards encountered by Ontario Public Health Inspectors. *LXI(1)*.

Wong, T., Man, S., & Chang, H. (2020). Critical factors for the use or non-use of personal protective equipment amongst construction workers (Vol. 126). *Safety Science*.

ANEXOS

A. TABLAS

A.1. CHECK LIST DE RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC

*Para la elaboración del presente Check List, se consideró el anexo 3 de la RM 050 -2013 -TR asimismo el DS 011 -2019 - TR				
LINEAMIENTOS	REQUERIMIENTOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1. PLANIFICACIÓN				
1.1 Compromiso				
1.1.1	¿Tiene la obra un Programa de SST establecido y aprobado?	X		
1.1.2	¿Está el Plan de SST de la obra considerado desde la concepción del presupuesto?		X	
1.1.3	¿Es responsable de un empleador de que se implemente el Plan de SST la obra y garantiza su cumplimiento?	X		
1.1.4	¿El empleador a través del jefe inmediato superior de los trabajadores supervisa y controla el cumplimiento de los estándares y procedimientos de trabajo?	X		
1.1.5	¿El Plan de SST aprobado está disponible en la obra para los trabajadores?		X	No acceso a información
1.1.6	¿Todo el personal de la obra de construcción cumple con las labores asignadas por el empleador?	X		
1.1.7	¿Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo?	X		
1.1.8	¿Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de SST?		X	Solo el supervisor
1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos				
1.2.1	¿El empleador define la metodología para la Identificación de Peligros, evaluación de Riesgos, y determinación de Controles (IPERC), en función a las características de la obra, dimensión, peligros y riesgos?		X	Controla el servicio de SST

1.2.2	¿Considera la IPERC lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 29783 Ley de SST? (art. 66. El empleador adopta el enfoque de género para el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos anual. Asimismo, implementa las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas)	X		
1.2.3	¿La determinación de controles se realiza de acuerdo con lo previsto en el artículo 21 de la Ley N° 29783 de SST? (art 21. siguiendo el orden de prioridad:) a) Eliminación de los peligros y riesgos. b) Tratamiento, control o aislamiento c) Minimizar incluyendo disposiciones administrativas de control. d) Programar la sustitución progresiva e) Equipos de protección personal adecuado	X		
1.2.4	¿Actualiza el empleador permanentemente la IPERC con la participación de los trabajadores?	X		
II. ORGANIZACIÓN				
2.1 Comité de SST				
2.1.1	¿En la obra está constituido un Comité de SST o cuenta con un Supervisor de SST?	X		
2.1.2	¿Establecido el empleador que tiene a cargo más de una obra de construcción un Subcomité de SST, o un Supervisor de SST?		X	
2.1.3	¿Se eligió el primer día de iniciado de la obra al Supervisor de SST, (con menos de veinte (20) trabajadores) mediante votación directa y secreta de los trabajadores?	X		

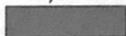
2.1.4	¿Se dará paso al proceso de elección de los representantes de los trabajadores (con más de 20 trabajadores) haciendo necesaria la conformación de un Subcomité de SST ?		X	
2.1.5	¿Se dara paso a la votación directa y secreta del supervisor de SST si se reduce la cantidad de trabajadores a menos de veinte (20)?	X		
2.1.6	¿El mandato del Subcomité o del Supervisor de SST tendrá vigencia durante la duración de la obra?	X		
2.1.7	¿El empleador proporcione a los miembros del Subcomité de SST o al Supervisor de SST un distintivo visible que acredite su condición?		X	Solo dan chalecos
2.1.8	¿El empleador difunde entre todos los trabajadores a través de un medio físico o digital, los nombres de sus representantes?	X		
2.1.9	¿Los acuerdos adoptados en las reuniones del Subcomité de SST deben quedaran registrados en un Libro de Actas debidamente foliado?	X		
2.1.10	¿El Supervisor de SST lleva un registro en el que constan los acuerdos adoptados con la máxima autoridad del empleador en la obra?		X	
2.2 Comité técnico de SST				
2.2.1	¿El empleador estableció el Comité Técnico de Coordinación en SST dentro de los treinta (30) días calendario, contados desde que por lo menos dos (2) empleadores inician actividades en la obra?		X	No cuentan con un Comité Técnico de SST
2.2.2	¿Los siguientes empleadores que inician actividades en la obra se incorporaron a dicho Comité en un plazo máximo de tres (3) días calendario desde el inicio de sus actividades?		X	

2.2.3	¿El Comité Técnico de Coordinación en SST cumple las funciones? a) Coordinar y articular el cumplimiento sobre la normatividad en SST en toda obra a través de reuniones periódicas b) Emitir un acta de coordinación o documento que haga sus veces por cada reunión realizada c) Otras coordinaciones en materia de SST		X	
2.2.4	¿Una copia del acta de coordinación, o documento se entrega a cada integrante del Comité Técnico de Coordinación en SST a la máxima autoridad del empleador principal en la obra en medio físico o digital?	X		
2.3 Preparación y respuesta ante emergencias				
2.3.1	¿Cuenta la empresa con un plan de respuestas ante emergencias implementado considerando la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles donde se ejecuta la obra?	X		
2.3.2	¿El empleador garantiza la información y formación pertinentes a los trabajadores incluidos entrenamientos y simulacros ante las situaciones de emergencia?	X		
2.3.3	¿Planifica el empleador y adopta medidas que proporcionan información a través de medios de comunicación interna a todas las personas en situación de emergencia en el lugar de trabajo?	X		
2.3.4	¿Planifica el empleador y adopta medidas que comuniquen a las autoridades competentes, a la comunidad y a los servicios de intervención en situaciones de emergencia?		X	
2.3.5	¿Cuenta con servicios de primeros auxilios y asistencia médica, de extinción de incendios y de evacuación?	X		
2.3.6	¿Cuenta con un cronograma de entrenamientos y simulacros para las emergencias?	X		

2.3.7	¿Realiza el seguimiento al levantamiento de observaciones durante los entrenamientos y simulacros?		X	
2.3.8	¿Existe comunicación oportuna a las autoridades y comunidad que puedan sufrir algún riesgo?	X		Se dan un previo aviso a los vecinos
2.1 Inducción y Capacitación				
2.4.1	¿El empleador realiza sensibilización en temas de SST?		X	
2.4.2	¿Los programas de capacitación, sensibilización están a cargo de profesionales con competencias en la materia?		X	
2.4.3	¿Garantiza el empleador que todos los trabajadores reciban inducción, capacitación entrenamiento en función a los riesgos existentes en sus puestos de trabajo?		X	
2.4.4	¿La inducción brindada al trabajador contempla la política, el reglamento interno, derechos y obligaciones del empleador, EPP's y conceptos básicos de seguridad?	X		
2.4.5	¿Incluyen las capacitaciones temas relacionados a trabajos en altura, excavación de zanjas, trabajos en espacio confinado, operaciones de izaje, con energía eléctrica, en temperaturas extremas y sistemas de bloqueo y rotulado?		X	
2.4.6	¿Verifica el empleador el cumplimiento del programa de capacitación?		X	
III. APLICACIÓN				
3.1 Análisis de trabajo seguro (ATS)				
3.1.1	¿Tienen el formato de ATS en la empresa en la que laboran?	X		
3.1.2	¿El ATS es elaborado por el capataz y por los trabajadores involucrados considerando el análisis del IPERC?	X		
3.1.3	¿El ATS es firmado por el supervisor y los trabajadores que ejecutan la actividad?	X		
3.1.4	¿Se realiza la entrega de ATS al prevencionista de riesgo al término de la jornada?		X	Al inicio de Jornada

3.2 Permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR)				
3.2.1	¿Las actividades de alto riesgo cuentan con el respectivo permiso (PETAR) que autoriza su ejecución?	X		
3.2.2	¿El PETAR contiene los requerimientos en SST de acuerdo a la labor que se realiza?	X	X	
3.2.3	¿El PETAR es llenado con asesoría del jefe o prevencionista de riesgos es declarado conforme por el encargado de la ejecución de la actividad?	X		
3.2.4	¿El PETAR es entregado al prevencionista de riesgos para su archivo?	X		
3.2.5	¿El ATS y el PETAR se encuentran alineados al plan de SST?	X		
3.2.6	¿El PETAR es colocado en un lugar visible desde el inicio hasta el final de la labor?		X	

Leyenda:

 Elemento

 Sub elemento



Firma
Supervisor de SOMMA

Fuente: Rial Construcciones Y Servicios SAC

64%	36%	Elemento
59%	41%	Sub elemento

Para la recolección de datos se utilizó un check list SGSST, donde se registró un 64% de cumplimiento, un check list covid-19, donde se registró un 80 % de cumplimiento

A.2. CHECK LIST DE ALINEAMIENTO DE COVID-19

LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS DEL COVID-19				
*Para la elaboración del presente Check List en el Sector de Construcción de Viviendas, LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN DE COVID-19.				
ITEMS	REQUERIMIENTOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Cuenta con el plan de vigilancia, control y prevención del covid-19?	X		
2	¿El plan se ha elaborado de acuerdo a los lineamientos establecidos en la resolución ministerial del Minsa (RM 239) así como sus modificatorias y la resolución dada por el sector construcción(RM 087-2020)?	X		
3	¿El plan de vigilancia, control y prevención del covid-19 ha sido aprobado por el comité de seguridad?	X		
4	¿El plan de vigilancia, control y prevención del covid-19 se registró en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID-19) del MINSA?		X	
5	¿El plan establece medidas para practicantes, visitas o proveedores en el marco de la prevención, vigilancia y control del COVID-19 en el centro de trabajo?	X		
6	¿La empresa realiza las medidas de limpieza y desinfección de los ambientes de trabajo incluyendo las herramientas y equipos antes de la jornada laboral?	X		
7	¿cuenta con procedimientos de limpieza y desinfección en las áreas de trabajo, donde incluya el personal responsable, frecuencia, equipos, incluyendo los vehículos empleados en obra?		X	
8	¿En los lugares de mayor incidencia como la entrada se ha reforzado los procedimientos de limpieza?	X		
9	¿Se ha determinado del riesgo de exposición a SARS-COV-2 (COVID-19) de cada puesto de trabajo, de conformidad con lo establecido en la RM-239-2020- MINSA	X		
10	¿Los trabajadores completaron la Ficha de Sintomatología COVID-19 previo al regreso del trabajo?	X		

Fuente: Rial Construcciones Y Servicios SAC

Cumple	80%
No Cumple	20%

A.3. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

FASES	ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD
1. OBRAS PROVISIONALES	1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.1 CERCADO DE PERÍMETRO
		1.1.2 ARMADO DE OFICINAS
		1.1.3 ARMADO DE COMEDOR
		1.1.4 ARMADO DE ALMACÉN
		1.1.5 INSTALACIÓN PROVISIONAL DE DESAGÜE
		1.1.6 INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
	1.2. EJECUCIÓN DE TRABAJOS PRELIMINARES	1.2.1 LIMPIEZA DEL TERRENO
		1.2.2 ELIMINACIÓN DE OBSTRUCCIONES
		1.2.3 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS
		1.2.4 APUNTALAMIENTO DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES
2. ESTRUCTURAS	2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES	2.1.1 NIVELADO DE TERRENO
		2.1.2 EXCAVACIONES MASIVAS
		2.1.3 EXCAVACIONES SIMPLES
		2.1.4 NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO
		2.1.5 ENTIBADO
	2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	2.2.1 ARMADO DE CIMIENTOS CORRIDOS
		2.2.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSA ZAPATAS
		2.2.3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BASES DE CONCRETO
		2.2.4 ARMADO DE SOBRECIMIENTOS
		2.2.5 ARMADO DE GRADAS Y RAMPAS
	2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2.3.1 ARMADO DE CIMIENTOS REFORZADOS
		2.3.2 ARMADO DE ZAPATAS
		2.3.3 ARMADO DE ACERO
		2.3.4 ARMADO DE VIGAS Y LOSAS DE CIMENTACIÓN
		2.3.5 ARMADO DE COLUMNAS

FASES	ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	
		2.3.6 ARMADO DE VIGAS 2.3.7 ARMADO DE LOSAS MACIZAS Y ALIGERADAS 2.3.8 ARMADO DE ESCALERAS 2.3.9 PRETENSADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	
3. ARQUITECTURA	3.1 CONSTRUCCIÓN DE MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA	3.1.1 ASENTADO DE LADRILLO EN PAREDES 3.1.2 ASENTADO DE LADRILLO EN TECHO 3.1.3 COLOCACIÓN DE TABIQUES	
	3.2 CONSTRUCCIÓN DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	3.2.1 TARRAJEO EN INTERIORES 3.2.2 TARRAJEO EN EXTERIORES 3.2.3 TARRAJEO EN COLUMNAS 3.2.4 TARRAJEO EN VIGAS 3.4.5 TARRAJEO EN MUROS DE CONCRETO	
	3.3 CONSTRUCCIÓN DE PISOS Y PAVIMENTOS	3.3.1 VACIADO DE CONTRAPISO Y PISOS 3.3.2 ACABADO DE PISOS 3.3.3 ARMADO DE SARDINELES Y VEREDAS 3.3.4 COLOCACIÓN DE ZÓCALOS Y LOSETAS	
	3.4 CARPINTERÍA	3.4.1 COLOCACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS 3.4.2 DIVISIÓN PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS 3.4.3 DIVISIÓN DE AMBIENTES 3.4.4 ARMADO DE BARANDAS Y PASAMANOS 3.4.5 CERRAJERÍA 3.4.6 INSTALACIÓN DE VIDRIOS Y CRISTALES	
	3.5 PINTADO	3.5.1 PINTADO DE PUERTA 3.5.2 PINTADO DE VENTANAS 3.5.3 PINTADO DE ESTRUCTURAS	
	4. INSTALACIÓN DE SERVICIOS BASICOS	4.1 INSTALACIÓN SANITARIA	4.1.1 INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS 4.1.2 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA

FASES	ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD
		4.1.3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO
		4.1.4 INSTALACIÓN DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN
	4.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS	4.2.1 CONEXIÓN DE RED EXTERNA DE MEDIDOR
		4.2.2 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES
		4.2.3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA
	5. LIMPIEZA FINAL	5.1 LIMPIEZA
5.1.2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS		
5.1.3 DESINFECCIÓN		
<i>Nota: Se consideraron las actividades referentes al proceso de construcción de la obra en estudio</i>		

A.4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES 2020

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																					
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES 2020																					
N	Actividad	Sub-Actividad	Peligro	Tipo de Peligro	Riesgo	Tipo de Riesgo	Efectos sobre la salud	Medidas de control existentes	Evaluación de Riesgos										Riesgo significativo		
									Probabilidad					IS	P x S	Categoría del riesgo					
									A	B	C	D	I P			TRIVIAL (1)	TOLERABLE (2)	MODERADO (3)		IMPORTANTE (4)	INTOLERABLE (5)
PROVISIONALES Y PRELIMINARES	1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.1 CERCADO DE PERÍMETRO	Manipulación inadecuada de estacas al colocar portones y puertas peatonales	F	contacto con las manos	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo, botines de cuero	1	2	1	3	7	2	14	14	14	14	14	14	NO
			Manipulación inadecuada de cal para demarcar área de construcción de la obra	Q	contacto con la piel	S	piel seca, irritación, quemaduras, ceguera	Supervisión, capacitaciones guantes de manipulación, uso de mascarillas, botines de cuero	1	2	1	3	7	2	14	14	14	14	14	14	14

		Colocación de señaléticas en mal estado fuera de obra	LO	Caída por material de señalización	SO	Caídas, tropiezos	Supervisión, capacitaciones, guantes de manipulación, botines de cuero	1	2	1	3	7	1	7	7	7	7	7	7	NO	
1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.2 ARMADO DE OFICINAS	Manipulación de estacas, comba, martillo, clavos al unir drywall	M	contacto con herramientas	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, capacitaciones, charlas de SST, guantes de trabajo, botines de cuero	1	1	1	1	4	3	12	12	12	12	12	12	NO	
		Carga constante de calaminas y listones de madera	ER	Sobre esfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Capacitaciones, Supervisión, realizar pausas activas, botines de cuero, guantes de cuero.	1	2	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	NO	
		Uso inadecuado de equipos portátiles eléctricos	EL	contacto con fuente de electricidad	S	Quemaduras	Capacitaciones, Supervisión, realizar pausas activas, botines de cuero, guantes de cuero.	1	2	1	1	5	2	10	10	10	10	10	10	10	NO

		Martillo, combas, palas reparadas y en mal estado	M	Golpes con herramientas manuales	S	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Capacitaciones, Supervisión, guantes de trabajo, caretas, verificación de herramientas manuales y equipos	2	1	1	1	5	2	10	10	10	10	10	10	NO
		Mala circulación de personal de obra para el armado de oficinas	LO	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	Capacitaciones, Supervisión, guantes de trabajo control diario de temperatura, pulsioximetría, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	SI
1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.3 ARMADO DE COMEDOR	Manipulación de estacas, comba, martillo, clavos al unir drywall	M	Contacto con herramientas manuales	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo, charlas de seguridad, botines de cuero	2	1	1	1	5	3	15	15	15	15	15	15	NO

		Recibir los alimentos en malas condiciones de higiene	B	Exposición a alimentos en mal estado	S	Falta de higiene	Capacitaciones, Supervisión, guantes de látex, mascarillas descartables.	1	2	1	3	7	2	14	14	14	14	14	14	NO
		Contacto con herramientas y equipos contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Capacitaciones, charlas de SST control diario de temperatura, pulsioximetría, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19	1	2	1	2	6	3	18	18	18	18	18	18	SI
1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.4 ARMADO DE ALMACEN	Manipulación de estacas, comba, martillo, clavos al unir drywall	M	Contacto con herramientas	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo botines de cuero, Charlas de seguridad, guantes de cuero	1	1	1	1	4	3	12	12	12	12	12	12	NO

		Contacto con herramientas y equipos contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Capacitaciones, charlas de SST control diario de temperatura, pulsioximetría, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19	1	2	1	2	6	3	18	18	18	18	18	18	SI
1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.5 INSTALACIÓN PROVISIONAL DE DESAGUE	Manipulación de estacas, comba para instalar baños portátiles	M	Contacto con herramientas	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo, guantes de cuero	1	2	1	1	5	3	15	15	15	15	15	15	NO
		Posturas forzadas en excavación de tierra	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo, fajas, botines de cuero, guantes de cuero	1	2	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5

		Respirar gases por colocación de tuberías para aguas residuales	Q	inhalación de gases	S	alergias, problemas respiratorios	Supervisión, capacitaciones, uso de mascarillas, fajas, botines de cuero, guantes de cuero	1	2	1	1	5	3	15	15	15	15	15	15	NO	
1.2 EJECUCIÓN DE TRABAJOS PRELIMINARES	1.2.1 LIMPIEZA DEL TERRENO	Maquina en movimiento por vía de circulación de personal de obra	LO	Atropello, atrapamiento de partes del cuerpo	S	Hemorragias, lesiones, fracturas, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, charlas de SST, demarcación de área, señalizaciones de ruta	1	2	2	1	6	2	12	12	12	12	12	12	12	NO
		Agente químico que pueden ser inhaladas (gases, polvos, vapores)	Q	Intoxicaciones, irritación del sistema traqueo respiratorio	S	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	1	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO
		Exposición al sol por largo periodo de tiempo	F	Exposición a la radiación solar	SO	Quemaduras, cáncer de piel.	gafas de seguridad, cortavientos, uso de protector solar	1	2	3	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8	NO

		Partículas en suspensión o propias de la actividad (polvo)	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, charlas de SST, uso de mascarara facial, charlas diarias de seguridad	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	No		
1.2 EJECUCIÓN DE TRABAJOS PRELIMINARES	1.2.2 ELIMINACIÓN DE OBSTRUCCIONES	Manipulación inadecuada en la eliminación de elementos sujetos a tierra	M	Contacto con fierros, piedras	SO	Hemorragias, lesiones, contusiones, perdida de alguna parte del cuerpo, muerte	No existe	1	3	3	1	8	1	8	8	8	8	8	8	8	NO	
		Retirar maleza y arbustos en posturas forzadas	ER	Contacto con maleza y arbustos	SO	Cortes, heridas	Supervisión, charlas de SST, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo	1	2	2	1	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	NO
		Carga y descarga de obstruccion es al relleno sanitario fuera de obra	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo	1	2	2	1	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	NO

1.2 EJECUCIÓN DE TRABAJOS PRELIMINARES		1.2.3 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS																			
		Maquinaria en movimiento para demoler cimientos y zapatas anteriores	LO	Mala posición de maquinaria	S	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	NO	
		Exposición a materiales pesados y puntiagudos	M	Contacto con elementos punzo cortantes	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, charlas de SST verificación de cableados, uso de guantes de trabajo	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	16	NO
		Exposición al polvo debido a la actividad de apuntalamiento	Q	inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, capacitaciones, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo, monogafas	2	1	1	2	6	2	12	12	12	12	12	12	12	NO

1.2 EJECUCIÓN DE TRABAJOS PRELIMINARES

1.2.4 APUNTALAMIENTO DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES

Manipulación de estacas, comba, martillo, clavos al unir drywall	M	Contacto con herramientas	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, charlas de SST, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo, botines de cuero	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	NO
Posición inadecuada al colocar piezas de madera para soporte	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST verificación de cableados, uso de guantes de trabajo, botines de cuero	1	2	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
Desplome de estructuras vecinas dentro de obra	LO	propenso a golpes por estructuras	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	No existe	1	3	3	2	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
Contacto con herramientas contaminados	B	Contacto con, materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	charlas de SST, control de temperatura, pulsioximetría	1	2	2	2	7	3	21	21	21	21	21	21	SI

ESTRUCTURA	2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES	2.1.1 NIVELADO DE TERRENO	Maquinaria en movimiento para nivelado	M	Exposición a las maquinarias	S	atropello, atrapamiento de partes del cuerpo	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	1	2	6	3	18	18	18	18	18	18	SI		
			Mala posición al usar los instrumentos de topografía	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, Botines de cuero, botines de cuero	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	NO
			Trazar los linderos en posición inadecuada	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Quemaduras, cáncer de piel.	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	NO
			Manipulación inadecuada de estacas y niveladores	M	Contacto con herramientas	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	1	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	6

2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES	2.1.2 EXCAVACIONES MASIVAS	Falla mecánica de maquinaria	M	Exposición a maquinaria	S	Volcar maquinaria, atropello a obreros, choques, Caídas	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	2	7	3	21	21	21	21	21	21	SI	
		Presencia de huecos profundos en terreno	LO	Caídas a diferente nivel	S	Caídas, enterramiento o sepultura de obreros	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	3	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
		Presencia de polvo al usar equipos	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	3	2	8	2	16	16	16	16	16	16	16	NO
		Excavación manual con palana y picos durante toda la jornada laboral	ER	Sobreesfuerzo muscular	S	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	7

2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES	2.1.3 EXCAVACIONES SIMPLES	Carga y descarga de tierra al momento de excavar	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	3	21	21	21	21	21	21	SI	
		Manipulación de estacas, comba, martillo, clavos	M	Contacto con herramientas	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	1	6	3	18	18	18	18	18	18	18	NO
		Exposición a huecos semi profundos	LO	Caídas a diferente nivel	S	golpes, fracturas, heridas graves	supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	3	2	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI
		Exposición prolongada al sol durante toda la actividad	F	Exposición a la radiación solar	SO	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8	8

		Mala circulación de personal de obra para la demolición de estructuras	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES	2.1.4 NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO	Carga y descarga de tierra al momento de excavar	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hemorragias, lesiones, fracturas, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Traslado de material de relleno de piedra durante toda la jornada laboral	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7

Uso inadecuado de equipo para compactar el falso piso	P	Mala comunicación	S	Hemorragias, lesiones, fracturas, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	1	7	2	14	14	14	14	14	14	NO
Generación de ruido por uso de equipos eléctricos	F	Exposición al ruido	S	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	1	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	NO
Exposición prolongada al sol durante toda la actividad	F	Exposición a la radiación solar	SO	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	NO

		Contacto con herramientas y equipos contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	2.2.1 ARMADO DE CIMIENTOS CORRIDOS	Carga y descarga de tierra para realizar las bases de cimentación	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Exposición a huecos profundos	LO	Caída a diferente nivel	S	Caídas, enterramiento o sepultura de obreros	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24

2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	2.2.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSAS ZAPATAS	Posición inadecuada al vaciar de concreto y piedras de gran volumen	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Manipulación inadecuada de herramientas manuales	M	Contacto con herramientas manuales	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6
	Carga y descarga de tierra para realizar las falsas zapatas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	8	NO
	Exposición a huecos profundos	LO	Caída a diferente nivel	S	Caídas, enterramiento o sepultura de obreros	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24	24

Posición incómoda al colocar tablestacas de madera alrededor de la falsa zapata	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO
Manipulación inadecuada de materiales pesados y puntiagudos	M	Contacto con elementos punzo cortantes	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	NO
Posición inadecuada al vaciar de concreto y piedras de gran volumen	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	NO
Mala manipulación de las tablestacas de madera al retirarlas del secado del concreto	M	Contacto con elementos punzo cortantes	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	NO

		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	3	2	3	10	2	20	20	20	20	20	20	SI
2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	2.2.3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BASES DE CONCRETO	Postura inadecuada al colocar mallas de acero en las bases de concreto	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Manipulación de equipo punzo cortante	M	Contacto con elementos punzo cortantes	SO	Cortes menores	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9

Manipulación inadecuada al colocar refuerzo de malla de acero en bases de concreto	P	Aceleración y despistaje en la tarea	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
Posición incómoda al colocar tablestacas de madera alrededor de la falsa zapata	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
Posición inadecuada al vaciar de concreto y piedras de gran volumen	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Afección al sistema músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
Mala manipulación de las tablestacas de madera al retirarlas del secado del concreto	M	Contacto con elementos punzo cortantes	SO	golpeado por objetos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO

		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI	
2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	2.2.4 ARMADO DE SOBRECIMENTOS	Manipulación de cal al colocar sobre los cimientos	Q	Contacto con la piel	S	piel seca, irritación, quemaduras, ceguera	No existen	2	3	3	1	9	3	27	27	27	27	27	27	SI	
		Manipulación de sustancias corrosivas al colocar sobre los cimientos	Q	Contacto con la piel	S	piel seca, irritación, quemaduras, ceguera	No existen	2	3	3	1	9	2	18	18	18	18	18	18	18	NO
		Manipulación inadecuada al colocar refuerzo de malla de acero en bases de concreto	P	Aceleración y despistaje en la tarea	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	1	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO

		Posición inadecuada al vaciar de concreto y piedras de gran volumen	ER	Posición de pie por tiempo prolongado	SO	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	NO	
		Choque entre personal por mal acceso a los cimientos	M	Choque con personal	S	Tropiezos, Caídas, lesiones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	16	NO
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI
2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO	2.2.5 ARMADO DE GRADAS Y RAMPAS	Postura inadecuada al colocar tablas de madera para encofrado de gradas y rampas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO

<p>Contacto con concreto al realizar el vaciado a las gradas y rampas</p>	Q	Exposición a mezcla	S	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI
<p>Trasladar mezcla de concreto por mala colocación de maderas</p>	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, Charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
<p>Trompo emitiendo partículas en suspensión en presencia de personal de obra</p>	Q	Inhalación al polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	2	3	3	2	10	3	30	30	30	30	30	30	SI
<p>Generación de ruido por encima de lo permitido por uso de trompo</p>	F	Exposición al ruido	S	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	NO

		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2.3.1 ARMADO DE CIMIENTOS REFORZADOS	Exposición a huecos profundos por excavación de zanjas	LO	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	3	2	3	10	3	30	30	30	30	30	30	30	SI
		Mala manipulación al colocar la armadura de acero en zanjas	M	Contacto con elementos cortantes	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8	NO
		Posturas inadecuadas para el vaciado de concreto a zanjas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, Charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	9

		Trasladar mezcla de concreto por mala colocación de maderas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	NO	
		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2.3.2 ARMADO DE ZAPATAS	Exposición a huecos profundos por excavación de zanjas	LO	Caída a diferente nivel	S	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, Charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	3	2	2	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI
		Posturas inadecuadas para el vaciado de concreto a zanjas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	9

		Mala manipulación al colocar la armadura de acero en zapatas	P	Aceleración y despistaje en la tarea	S	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	NO	
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2.3.3 ARMADO DE ACERO	Posturas inadecuadas al realizar metrados para armar el acero	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	NO	
		Doblado y cortado de acero con equipos punzo cortantes	M	Contacto con elementos cortantes	S	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	3	21	21	21	21	21	21	SI	
		Contacto eléctrico indirecto por usar amoladoras (alta y bajo tensión)	EL	Contacto con cables eléctricos	S	Heridas, quemaduras, electrocución	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	NO
		Presencia de ruido por encima de lo permitido por el uso de amoladoras	F	Exposición al ruido	S	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	3	7	2	14	14	14	14	14	14	14	NO

2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO

2.3.4 ARMADO DE VIGAS Y LOSAS DE CIMENTACIÓN

Mala colocación de maderas para sostener las losas de cimentación	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
Posturas forzadas al realiza el armazón de acero	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
Traslado de armazón de acero con uso de maquinaria	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	NO
Mala manipulación al realizar los amarres para la fijación de vigas	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
Trabajar en altura por vaciado de concreto a las vigas	M	Caída a diferente nivel	S	Caídas, enterramiento o sepultura de obreros	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	SI

2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE	2.3.5 ARMADO DE COLUMNAS	Mala manipulación al armar las varillas para losas de cimentación	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	3	2	1	3	9	1	9	9	9	9	9	9	NO	
		Trabajar en altura por vaciado de concreto en las losas de cimentación	M	Caída a diferente nivel	S	Caídas, enterramiento o sepultura de obreros	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
	2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE	2.3.5 ARMADO DE COLUMNAS	Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre de columnas	ER	Sobre esfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO

		Mala manipulación al colocar la estructura de acero para las columnas	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO	
		Contacto con mezcla de concreto al realizar el vaciar para las columnas	Q	Exposición a la mezcla	S	Contusiones, fracturas, muerte por Caída a distinto nivel	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	NO
		Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	NO
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE	2.3.6 ARMADO DE VIGAS	Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre de columnas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO

2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE	2.3.7 ARMADO DE LOSAS MACIZAS Y ALIGERADAS	Trabajar en altura al colocar la estructura de acero para las columnas	M	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	NO	
		Contacto con mezcla de concreto al realizar el vaciar para las columnas	Q	Exposición a la mezcla	S	alergias, rajaduras, dermatitis en la piel	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	NO
		Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	NO
	Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre de las losas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	9	NO

Trabajar en altura al colocar las viguetas de acero para las losas	M	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
Posturas inadecuadas al colocar bloques de ladrillo huecos como relleno	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
Contacto con mezcla de concreto al realizar el vaciar para las losas	Q	Exposición a la mezcla	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	SI

		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2.3.8 ARMADO DE ESCALERAS	Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre de escaleras	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	3	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Trabajar en altura al colocar la estructura de acero para las escaleras	M	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	2	2	6	3	18	18	18	18	18	18	SI
		Contacto con mezcla de concreto al realizar el vaciar para las escaleras	Q	Exposición a la mezcla	S	alergias, rajaduras, dermatitis en la piel	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	2	3	7	2	14	14	14	14	14	14	14

		Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	1	3	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO	
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2.3.9 PRETENSADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	Manipulación inadecuada al momento de tensionar las estructuras de acero	P	Aceleración y despistaje en la tarea	S	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	14	NO
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	24

ARQUITECTURA

3.1 CONSTRUCCIÓN DE MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

3.1.1 ASENTADO DE LADRILLO EN PAREDES

Mala colocación de ladrillo en paredes	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
Posturas incómodas al realizar vaciado de cemento	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
Trabajar en altura con uso de andamios	M	Caida a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI

3.1 CONSTRUCCIÓN DE MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA	3.1.2 ASENTADO DE LADRILLO EN TECHO																		
	Mala colocación de ladrillo en paredes	ER	Sobreesfuerzo muscular	S	cortés, heridas y golpes	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	2	16	16	16	16	16	16	NO
	Posturas incómodas al realizar vaciado de cemento	ER	golpeador por ladrillos	SO	fracturas, heridas	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
	Trasladar concreto por rampas de madera mal colocadas	M	Caída a diferente nivel	SO	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	NO
Trabajar en altura con uso de andamios	M	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI

			Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI	
3.1 CONSTRUCCIÓN DE MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA	3.1.3 COLOCACIÓN DE TABIQUES	Mala colocación de ladrillos livianos en paredes	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	inflamación, alergias	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	3	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO	
		Posturas incómodas al realizar vaciado de cemento	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	fracturas, heridas	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	NO
		Trabajar en altura con uso de andamios	M	Caída a diferente nivel	S	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	3	21	21	21	21	21	21	21	21	SI

			Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI	
3.2 CONSTRUCCIÓN DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	3.2.1 TARRAJEO EN INTERIORES		Posturas forzadas al aplicar capas de morteros	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO	
			Caída de capas de mortero en vista del personal	M	Impacto en vista	S	alergias en la vista, enrojecimiento	No existen	1	3	3	2	9	2	18	18	18	18	18	18	18	SI
			Mala colocación de escalera	LO	Caída a diferente nivel	SO	golpes, heridas graves	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	1	5	3	15	15	15	15	15	15	15	NO

		Manipulación inadecuada de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	SO	golpes, heridas graves, cortes	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	NO	
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
3.2 CONSTRUCCIÓN DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	3.2.2 TARRAJEO EN EXTERIORES	Posturas forzadas al aplicar capas de morteros	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Caída de capas de mortero en vista del personal	M	Impacto en vista	S	alergias en la vista, enrojecimiento	supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	2	3	3	2	10	2	20	20	20	20	20	20	20

		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI	
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI
3.2 CONSTRUCCIÓN	3.2.3 TARRAJEO EN COLUMNAS	Posturas forzadas al aplicar capas de morteros	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO

3.2 CONSTRUCCIÓN DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	3.2.4 TARRAJEO EN VIGAS	Caída de capas de mortero en vista del personal	M	Impacto en vista	S	Alergias en la vista, enrojecimiento	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	3	2	9	2	18	18	18	18	18	18	SI	
		Mala colocación de escalera	LO	Caída a diferente nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	2	12	12	12	12	12	12	12	NO
		Manipulación inadecuada de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	S	Cortes, heridas graves, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	3	15	15	15	15	15	15	15	NO
	Posturas forzadas al aplicar capas de morteros	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	NO
	Caída de capas de mortero en vista del personal	M	Impacto en vista	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	3	2	9	2	18	18	18	18	18	18	18	18	SI

		Mala colocación de escalera	LO	Caída a diferente nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	2	12	12	12	12	12	12	NO	
		Manipulación inadecuada de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	S	Cortes, heridas graves, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	3	15	15	15	15	15	15	15	NO
		Uso de andamios mal colocados para tarrajeo	P	Mala identificación en la tarea	SO	Caídas, golpe, fractura, muerte	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
		Posturas forzadas al aplicar capas de morteros	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO
3.2 CONSTRUCCIÓN DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	3.2.5 TARRAJEO EN MUROS DE CONCRETO	Caída de capas de mortero en vista del personal	M	Impacto en vista	S	Alergias en la vista, enrojecimiento	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	2	3	3	2	10	2	20	20	20	20	20	20	SI	

		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológico COVID-19 pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
3.3 CONSTRUCCIÓN DE PISOS Y PAVIMENTOS	3.3.1 VACIADO DE CONTRAPISO Y PISOS	Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre del contrapiso	ER	sobreesfuerzo muscular	S	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	SI
		Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8

		Contacto con mezcla de concreto para el vaciado en los contrapisos	Q	Contacto con la piel	S	Alergias a la piel, dermatitis	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	SI
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
3.3 CONSTRUCCIÓN DE PISOS Y PAVIMENTOS	3.3.2 ACABADO DE PISOS	Posturas inadecuadas para agregar concreto en los pisos	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
		Movimientos repetitivos al realizar el alisado del concreto de pisos	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI

<p style="text-align: center;">3.3 CONSTRUCCIÓN DE PISOS Y PAVIMENTOS</p> <p style="text-align: center;">3.3.3 ARMADO DE SARDINELES Y VEREDAS</p>	<p>Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre del contrapiso</p>	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	NO	
	<p>Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado</p>	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fatiga, fracturas, hemorragia.	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8	NO
	<p>Contacto con mezcla de concreto para el vaciado en los contrapisos</p>	Q	Contacto con la piel	S	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	18	SI
	<p>Mala manipulación de maderas para el desencofrado</p>	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO
	<p>Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado</p>	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI

3.3 CONSTRUCCIÓN DE PISOS Y PAVIMENTOS	3.3.4 COLOCACIÓN DE ZÓCALOS Y LOSETAS	Posturas inadecuadas al medir perímetros de zócalos y losetas	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	Cortes, heridas	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO	
		Corte de material con herramientas punzo cortante	M	Contacto con elementos punzo cortantes	S	lesiones, trastorno musculoesquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO
		Mala colocación de material de revestimiento	P	Aceleración y despistaje en la tarea	SO	lesiones, trastorno musculoesquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	5	5	NO
		Sellado con pegamento para material revestimiento	Q	Contacto con la piel	S	Desmayo, insolación, hemorragia.	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	16
	3.4 CARPINTERÍA	3.4.1 COLOCACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS	Mala manipulación de herramientas y equipos de instalación	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	5	5

		Partículas en suspensión o propias de la actividad (polvo)	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	NO	
		Generación de ruido por uso de equipos eléctricos	F	Exposición al ruido	S	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	SI
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
3.4 CARPINTERÍA	3.4.2 DIVISIÓN PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS	Posturas inadecuadas al realizar las mediciones del material	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO

		Mala manipulación de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	NO	
		Posturas inadecuadas para la instalación de las divisiones	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológico COVID-19 pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
3.4 CARPINTERÍA	3.4.3 DIVISIÓN DE AMBIENTES	Posturas inadecuadas al realizar las mediciones del material a instalar	ER	contacto con superficies cortantes	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	5	NO

		Generación de ruido por uso de equipos eléctricos	F	Exposición al ruido	S	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO	
		Mala manipulación de herramientas manuales punzocortantes	M	Contacto con elementos punzo cortantes	SO	Golpes, heridas graves	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológico COVID-19 pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
3.4 CARPINTERÍA	3.4.4 ARMADO DE BARANDAS Y PASAMANOS	Colocación inadecuada de fierro al concreto	P	Aceleración y despistaje en la tarea	SO	fatiga, cansancio, estrés	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO

		Mala manipulación de herramientas	M	Contacto con elementos cortantes	S	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	2	12	12	12	12	12	12	NO	
		Soldar barandas metálicas de manera adecuada	Q	Contacto con la piel	S	Alergias, quemaduras en la piel	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI	
3.4 CARPINTERÍA	3.4.5 CERRAJERÍA	Uso inadecuado de taladro al realizar huecos en maderas	M	Contacto con elementos cortantes	SO	golpes, heridas graves	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	2	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO	
		Manipulación inadecuada de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO	
		Posturas incómodas al colocar bisagras, chapas, ángulos y demás accesorios para puertas y ventanas	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	3	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO

		Exposición a elementos cortantes al colocar marco para puertas y ventanas	M	Contacto con elementos cortantes	S	Golpes, dolor articular, contusiones	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	SI
3.4 CARPINTERÍA	3.4.6 INSTALACIÓN DE VIDRIOS Y CRISTALES	Posturas incómodas al medir los vidrios y cristales	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	5	NO
		Manipulación con herramientas punzo cortantes para realizar corte	M	Contacto con elementos punzo cortantes	S	fracturas, heridas	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	2	12	12	12	12	12	12	NO
		Uso inadecuado de taladro al realizar huecos en maderas	F	Contacto con elementos cortantes	S	Cortes, heridas graves	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	2	12	12	12	12	12	12	NO

		Inhalación de polvo debido a generación de polvo por limado de los bordes de aluminio	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	NO			
3.5 PINTADO	3.5.1 PINTADO DE PUERTA	Movimientos repetitivos al aplicar primera capa de pintura	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO		
		Trabajar en altura al colocar escalera para lijado	M	Caída de diferente nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	3	21	21	21	21	21	21	21	SI		
		Movimientos repetitivos al aplicar segunda capa de pintura	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	NO	
		Posturas incómodas al colocar última capa de pintura y barniz	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	NO

		Inhalación de químicos de la pintura	Q	Inhalación de químicos	S	Enfermedades infecciosas / fiebre / malestar general, transmisión de enfermedades endémicas	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	3	2	8	2	16	16	16	16	16	16	NO		
		Manipulación de herramientas pesadas para pintado	M	Sobreesfuerzo muscular	SO	Distensión, torsión, fatiga, disturbios osteomusculares	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	2	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO	
3.5 PINTADO	3.5.2 PINTADO DE VENTANAS	Movimientos repetitivos al colocar cinta para cubrir bordes de marcos	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO	
		Posturas forzadas al colocar escalera para lijado	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Distensión, torsión, fatiga, disturbios osteomusculares	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	NO	
		Movimientos repetitivos al aplicar capas de pintura	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	3	7	1	7	7	7	7	7	7	7	7	NO

3.5 PINTADO	3.5.3 PINTADO DE ESTRUCTURAS	Contacto con químico para limpiar las ventanas	Q	Contacto con la piel	S	Desmayo, insolación, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	3	2	9	2	18	18	18	18	18	18	SI	
		Aplicación de pintura base en escaleras y andamios	M	Caída de diferente nivel	SO	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO
		Movimientos repetitivos al lijar las estructuras durante toda la jornada laboral	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO
		Aplicación de pintura final en las estructuras con uso de escalera y andamios	M	Caída de diferente nivel	SO	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	3	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO
		Inhalación de químicos de la pintura	Q	Inhalación de químicos	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	3	2	9	2	18	18	18	18	18	18	18	SI

		Manipulación de herramientas pesadas para pintado	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	Distensión, torsión, fatiga, disturbios osteomusculares	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO	
		Exposición prolongada al sol durante la jornada laboral	F	Exposición a la radiación solar	SO	Desmayo, insolación, hemorragia.	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	NO
		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológico COVID-19 pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI

			Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI		
INFORMACION BASICA	4.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS	4.1.1 CONEXIÓN DE RED EXTERNA DE MEDIDOR	Uso inadecuado de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO	
			Posturas inadecuadas al colocar sistema de tuberías de electricidad	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	NO
			Mala colocación de la caja del medidor	P	Aceleración y despistaje en la tarea	SO	estrés, fatiga, cansancio	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	2	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	NO

		Contacto con cables de alimentación que provienen de red subterránea	EL	Contacto con cables de electricidad	S	Corto circuito, incendio	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	3	21	21	21	21	21	21	SI	
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológico COVID-19 pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
4.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS	4.1.2 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	Posturas incómodas al colocar el sistema de tuberías eléctricas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO	
		Contacto eléctrico indirecto con la colocación de cableados	EL	Contacto con cables de electricidad	S	Heridas, quemaduras, electrocución	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	3	18	18	18	18	18	18	18	SI

		Ajuste de los cableados eléctricos a las borneras y puesta a tierra	EL	Contacto con cables de electricidad	S	Corto circuito, incendio	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	NO
		Uso de escaleras para colocar conexiones eléctricas en techos	LO	Caída de diferente nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	NO
		Contacto con herramientas punzo cortantes	M	Contacto con elementos punzo cortantes	S	Cortes, heridas graves	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	3	7	3	21	21	21	21	21	21	SI
4.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS	4.1.3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	Posturas inadecuadas al elaborar el pozo para puesta tierra	Q	Contacto con piel	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Exposición a huecos profundos al colocar varillas de acero	LO	Caída de diferente nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24

Manipulación inadecuada al colocar los conductores	M	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
Mala colocación de tablero de control eléctrico	EL	Contacto con cables de electricidad	S	Corto circuito, incendio	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	1	7	2	14	14	14	14	14	14	NO
Saturación de cableado en barra de puesta de a tierra	EL	Contacto con cables de electricidad	S	Corto circuito, incendio	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	3	1	8	2	16	16	16	16	16	16	NO
Exposición al sol durante actividad de jornada laboral	F	Exposición a la radiación	S	quemaduras, insolación	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	SI

			Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológico COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI		
LIMPIEZA FINAL	5.1 LIMPIEZA	5.1.1 ELIMINACIÓN DE DESMONTE	Carga y descarga de escombros y desmonte de obra	ER	Sobreesfuerzo muscular	S	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	18	18	SI	
			Partículas en suspensión o propias de la actividad (polvo)	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	18	18	18	SI
			Desorden del área de trabajo	LO	Posturas forzadas	SO	Contusiones, fracturas, muerte por Caída a distinto nivel	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	3	2	9	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	NO

	5.1 LIMPIEZA	5.1.2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	Carga y descarga de residuos sólidos	ER	Sobre esfuerzo	S	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	2	12	12	12	12	12	12	NO	
			Contacto con desechos como mascarillas y guantes infectados	Q	Contacto con desechos contaminados	S	alergias en la piel, dermatitis	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
			Partículas en suspensión o propias de la actividad (polvo)	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	NO
	5.1 LIMPIEZA	5.1.3 DESINFECCIÓN	Manipulación de sustancias corrosivas de productos de higiene	Q	Contacto con la piel	S	piel seca, irritación, quemaduras, ceguera	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	3	3	10	2	20	20	20	20	20	20	20	SI
			Malas distribución del área de desinfección	LO	Caída al mismo nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	14	NO

		Posturas forzadas al realizar desinfección de maquinarias, equipos y herramientas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	3	2	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
		Presencia de pisos resbalosos en baños y comedor	LO	Caída del mismo nivel	S	lesión, golpe, fractura	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	3	2	9	2	18	18	18	18	18	18	SI

Fuente: Elaboración Propia

A.5. TIPOS DE PELIGROS

TIPO DE PELIGROS	ABREVIATURA	CANTIDAD	%
Físicos	F	14	5%
Físico-químicos	FQ	0	0%
Químicos	Q	29	11%
Mecánicos	M	62	24%
Ergonómicos	ER	75	29%
Eléctrico	EL	9	4%
Locativos	LO	23	9%
Biológicos	B	32	13%
Psicosocial	P	11	4%
TOTAL		255	100%

Fuente: Elaboración Propia

A.6. TIPOS DE RIESGOS

TIPO DE RIESGO	ABREVIATURA	CANTIDAD	%
Salud Ocupacional	SO	114	45%
Seguridad	S	141	55%
TOTAL		255	100%

Fuente: Elaboración Propia

A.7. CATEGORÍA DEL RIESGO

CATEGORÍA DEL RIESGO	ABREVIATURA	CANTIDAD	%
Trivial	T	4	2%
Tolerable	TO	94	37%
Moderado	MO	77	30%
Importante	IM	54	21%
Intolerable	IT	26	10%
TOTAL		255	100%

Fuente: Elaboración Propia

A.8. SIGNIFICANCIA DEL RIESGO

SIGNIFICANCIA DEL RIESGO	ABREVIATURA	CANTIDAD	%
Significativo	SI	80	31%
No significativo	NO	175	69%
TOTAL		255	100%

Fuente: Elaboración Propia

A.9. HHT

HORAS-HOMBRE TRABAJADAS EN OBRA						
Mes	Días laborales	Semanas laborales	Hora laborable	Hora laborable semanal*	N de trabajadores	Hora-Hombre trabajadas en el mes
sep-20	25	3.57	8	48	17	2914
oct-20	26	3.71	8	48	17	3031
nov-20	24	3.43	8	48	17	2798
dic-20	26	3.71	8	48	17	3031
ene-21	23	3.29	8	48	17	2681
feb-21	26	3.71	8	48	17	3031
mar-21	26	3.71	8	48	17	3031
abr-21	25	3.57	8	48	17	2914
may-21	27	3.86	8	48	17	3147
jun-21	22	3.14	8	48	17	2565

*NOTA: Se considera seis días para una semana laborable

Fuente: Elaboración Propia

A.10. IFA

ÍNDICE DE FRECUENCIAS DE ACCIDENTE					
MES	Cantidad de Accidentes	Constante (K)	HHT/Mensual	IFA	IFA ACUMULADO
sep-20	3	1000000	2914	1029	1029
oct-20	5	1000000	3031	1650	2679
nov-20	4	1000000	2798	1430	4109
dic-20	6	1000000	3031	1980	6088
ene-21	5	1000000	2681	1865	7953
feb-21	1	1000000	3031	330	8283
mar-21	2	1000000	3031	660	8943
abr-21	1	1000000	2914	343	9286
may-21	1	1000000	3147	318	9604
jun-21	1	1000000	2565	390	9994

Fuente: Elaboración Propia

A.11. IGA

ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTE					
MES	Días de Incapacidad	Constante (K)	HHT/Mensual	IGA	IGA ACUMULADO
sep-20	6	1000000	2914	2059	2059
oct-20	10	1000000	3031	3299	5358
nov-20	20	1000000	2798	7149	12507
dic-20	12	1000000	3031	3959	16466
ene-21	10	1000000	2681	3730	20196
feb-21	2	1000000	3031	660	20856
mar-21	4	1000000	3031	1320	22176
abr-21	7	1000000	2914	2402	24578
may-21	14	1000000	3147	4448	29026
jun-21	2	1000000	2565	780	29805

Fuente: Elaboración Propia

A.12. ILI

ÍNDICE DE LESIONES INCAPACITANTES					
MES	Frecuencia	Gravedad	Constante (K)	ILI	ILI ACUMULADO
sep-20	1029	2059	1000	2119.4	2119.4
oct-20	1650	3299	1000	5443.0	7562.4
nov-20	1430	7149	1000	10220.8	17783.1
dic-20	1980	3959	1000	7837.9	25621.1
ene-21	1865	3730	1000	6955.5	32576.6
feb-21	330	660	1000	217.7	32794.3
mar-21	660	1320	1000	870.9	33665.2
abr-21	343	2402	1000	824.2	34489.4
may-21	318	4448	1000	1413.2	35902.7
jun-21	390	780	1000	304.1	36206.7

Fuente: Elaboración Propia

A.13 DÍAS DE CARGO

TABLA DE DÍAS DE CARGO							
CÓDIGO	CLASIFICACIÓN DE LESIONES DEL TRABAJO					DÍAS A CARGARSE	
1	Muerte					6000	
2	Incapacidad total permanente						
	A) Lesiones que incapaciten o permanentemente al/la trabajador/a para efectuar cualquier clase de trabajo remunerado					6000	
	B) Lesiones que resulten en la pérdida anatómica o la pérdida funcional total de:						
	a)	Ambos ojos				6000	
	b)	Ambos brazos				6000	
	c)	Ambas piernas				6000	
	d)	Ambas manos				6000	
	e)	Ambos pies				6000	
	f)	Un ojo y un brazo				6000	
	g)	Un ojo y una mano				6000	
	h)	Un ojo y una pierna				6000	
	i)	Un ojo y un pie				6000	
	j)	Una mano y una pierna				6000	
	k)	Una mano y un pie				6000	
	l)	Un brazo y una mano, siempre que no sea de la misma extremidad				6000	
	m)	una pierna y un pie, siempre que no sea de la misma extremidad				6000	
3	Incapacidad parcial permanente						
	A) Lesiones que resulten en la pérdida anatómica o la pérdida de la función de:						
	a)	Un brazo:					
		1. Cualquier punto arriba del codo, incluyendo la coyuntura del hombro				4500	
		2. Cualquier punto arriba de la muñeca hasta el nivel del codo				3600	
	b)	Una pierna:					
		1. Cualquier punto arriba de la rodilla (muslo)				4500	
		2. Cualquier punto arriba del tobillo hasta la rodilla				3000	
	c)	Mano, dedo pulgar y otros dedos de la mano					
		Amputación de todo o parte del hueso	Pulgar	Índice	Medio	Anular	Meñique
		1. Tercera falange (uña)	300	100	75	60	50
		2. Segunda falange (medio)		200	150	120	100
		3. Primera falange (próxima)	600	400	300	240	200
		4. Metacarpo	900	600	500	450	400
		5. Mano hasta la muñeca				3000	
	d)	Pie, dedo grande y otros dedos del pie					
		Amputación de todo o parte del hueso	Dedo grande		c/u de los dedos		
		1. Tercera falange (uña)	150		35		
		2. Segunda falange (medio)			75		

	3. Primera falange (próxima)	300	150
	4. Metatarso	600	350
	5. Pie hasta el tobillo		2400
B) Lesiones que resultan en la pérdida de las funciones fisiológicas:			
a)	Un ojo (pérdida de la visión), esté o no este afectada la visión del otro ojo		1800
b)	Un oído (pérdida total de la audición), este o no afectada la audición del otro oído		60
c)	Ambos oídos (pérdida total de la audición) en un accidente		3000
d)	Hernia no operada		50

Fuente: Anexo 5 del DS 011-2019-TR

4	Incapacidad total temporal	
a)	Sistema respiratorio por síntomas de covid-19	14

5	leves	
---	--------------	--

- A) Lesión que resulta de una evaluación medica
- | | | |
|----|---|---|
| a) | Cabeza (golpes) | 7 |
| b) | Otras partes del cuerpo (cortes o heridas leves en la piel) | 2 |
| c) | Otras partes del cuerpo (raspones o moretones en la piel) | 2 |

ANEXO 01 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Documentación 1: Política de Seguridad y Salud en el Trabajo



POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C. Es una empresa constructora Trujillana, que a lo largo de su existencia ha ido haciendo presencia de diversos tipos de servicios viviendas multi-familiares, unifamiliares y brindando a sus clientes una amplia gama de servicios industriales e ingeniería aplicada, Rial Construcciones y Servicios S.A.C. busca el bienestar de sus colaboradores, por ello hacen cumplimiento de la normativa legal vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo como parte de su cultura de prevención. Asumiendo los siguientes compromisos:

- Cumplir con la normativa legal vigente, los compromisos internos y demás requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo que **RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC.** requiera.
- Capacitar a los trabajadores y a todo el personal de la obra de edificación "vivienda unifamiliar" de la **CONSTRUCTORA RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.** sobre medidas para prevenir accidentes laborales.
- Implementar de forma progresiva una mejora continua en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Cuidar y proteger a los colaboradores y clientes que se encuentren dentro de las instalaciones de la empresa **RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.**
- Elevar el compromiso de todos los colaboradores para el cuidado de su integridad.

Estos compromisos son comunicados al personal y a todos quienes trabajan en nombre de la organización.

Trujillo, 08 de Febrero del 2021

Rial Construcciones y Servicios S.A.

Alejandro Luis Quispe León
Gerente General

Quispe León Alejandro Luis
Gerente General de RIAL

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 02. Objetivos y metas

Documentación 2: Objetivos y Metas

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR	META	RESPONSABLE
Realizar el diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo.	Realizar la lista de verificación oficial derivado de la Ley N° 29783	N° Lineamientos realizados x 100 / N° Total de Lineamientos	100%	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Elegir un comité y supervisor de SST			
	Elaborar Política y Reglamento Interno de SST			
Identificar los peligros y riesgos a través de la matriz IPERC.	Elaborar la matriz IPERC para identificar y evaluar peligros, riesgos y establecer controles	Intolerable importante moderado tolerable trivial	100%	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
Capacitar a los trabajadores del área de producción sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.	Cumplir con el programa de capacitación	N° Capacitaciones realizadas x 100 / N° Capacitaciones programadas	100%	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Realizar registro de capacitaciones	N° Registro realizados x 100 / N° Total de registros		
Establecer actos y condiciones seguras.	Inspeccionar el área de trabajo	N° Inspecciones realizadas x 100 / N° Inspecciones programadas	100%	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Implementar señalizaciones	N° Señalizaciones realizadas x 100 / N° Señalizaciones programadas		
	Establecer equipos de emergencia	N° Equipos de emergencia instalados x 100 / N° Equipos de emergencia programadas		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Establecer y mantener el mapa de riesgos	Realizar el mapa de riesgos		
	Establecer auditorias para realizar el seguimiento de SGSST.	N° Auditorias realizadas x 100 / N° Auditorias programadas		

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 03: Acta de Elección de Supervisor de SST

Documentación 3: Acta de Elección de Supervisor de SST



ACTA DE ELECCION DE LOS REPRESENTANTES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Siendo las nueve horas del día 08 Febrero del 2021 en las instalaciones de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación de candidatos elegidos como representantes de Seguridad y Salud en el Trabajo para el periodo entre 2020 al 2021

1. Habiendo concluido el proceso de votación a las 9 horas del día 08 de junio de 2021, de acuerdo a la acta respectiva se procede a escrutio de votos
2. Tomando en consecuencias los resultados de los escrutinios de los votos, en estrictos orden de mérito, al no presentarse mas candidatos se elige como representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo 2020 al 2021 Al Sr Odar Luis.

Rial Construcciones y Servicios SA

Arg. Alejandro E. Quispe León
Gerente General

Quispe León Alejandro Luis
Gerente General de RIAL

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 04: Reglamento Interno

Documentación 4: Reglamento Interno



PRESENTACION

Estimado Colaborador _

RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C empresa constructora Trujillana. Que a lo largo de su existencia ha ido haciendo presencia de diversos tipos de servicios viviendas multi-familiares, unifamiliares y edificios, presenta un reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo-RISST el mismo que cumple con la normativa vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo con la finalidad de promover conciencia a sus trabajadores a realizar una labor más segura

El "Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo" RISST de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC se encuentra realizando sobre la base de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo este reglamento aprobado por el D.S.N° 005-2012-TR

La Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene como objetivo sembrar conciencia al promover medidas de prevención de riesgos laborales en las diversas organizaciones, para ello se encuentra obligado a proponer y ejecutar medidas de prevención para los trabajadores al igual que el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los colaboradores, de esta manera cumpliendo del "Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo" RISST de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC" es de carácter obligatorio y debido a esto, todos los trabajadores de la empresa al recibirlo aceptan el compromiso y responsabilidad de su cuidado y conservación para el bienestar de todos



Patricia Margueto Cerna
ARQUITECTA
C.A.P. 2050

Firma
Supervisor de SOMMA

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 05: Capacitaciones en SST

Documentación 5: Capacitaciones en SST

		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES	
RES SAC	20481671109	da Anabudo Hno 199	Construcción	17	
MARCA CON UNA X					
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA	Introducción de SST derivado de la ley N° 29785				
FECHA	25/02/2021				
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Vergara Cordova				
Nº DE HORAS	Una hora y media				
Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA		
1	Julio Garcia Zavala	1 8 22 66 58			
2	Leyes Cerna Luis	47401870			
3	Asañero Vera Walter	46573609			
4	Hiparraguirre Villajulca Carlos	45436157			
5	Corcuera Lescano Jhon	46806340			
6	Besar Galpo Rafael	46315998			
7	PABLO REYES FERNANDEZ	18116646			
8	Esteban Ramirez Ayra	1814289			
9	Morales Velazquez Luis	41694553			
10	REYES OTINIANO RONALD	40469485			
11	Rebaza Parado Hipolito	19693202			
12	Torres Gil Jose Luis	42241648			
13	Polo Polo Santos	46759037	Santos		
14	Marca Antonio Medina	46404989			
15	Asañero Vera Juan Ever	45137273			
16					
17					
18					
19					
20					

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	Patricia del Pilar Murgueta Zapata	



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES
Res SAC	20481671109	da Arboleda Huelga	Construcción	17

MARCA CON UNA X

INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
-----------	--------------	---	---------------	-------------------------

TEMA: *Introducción de SST derivado de la ley N° 29783*

FECHA: *08/02/2021*

NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR: *odar Vergara Cordova*

N° DE HORAS: *Una hora y media*

N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	N° DE DNI	FIRMA
1	<i>Julio Garcia Zavala</i>	<i>1 8 22 66 58</i>	<i>[Firma]</i>
2	<i>Reyes Cerna Luis</i>	<i>47401870</i>	<i>[Firma]</i>
3	<i>Asañero Vera Walter</i>	<i>46573609</i>	<i>[Firma]</i>
4	<i>Hiparraquirre Villajulca Carlos</i>	<i>45 43 6157</i>	<i>[Firma]</i>
5	<i>Corcuera Lescano Jhon</i>	<i>46806340</i>	<i>[Firma]</i>
6	<i>Cesar Galpo Reyes</i>	<i>46315998</i>	<i>[Firma]</i>
7	<i>PABLO REYES FERNANDEZ</i>	<i>18 11 66 46</i>	<i>[Firma]</i>
8	<i>Edúel Ramirez Ayra</i>	<i>1814289</i>	<i>[Firma]</i>
9	<i>Morales Velazquez Luis</i>	<i>41 64 4553</i>	<i>[Firma]</i>
10	<i>PERES OTAVIANO RONALD</i>	<i>40469485</i>	<i>[Firma]</i>
11	<i>Rebaza Paredes Hipólito</i>	<i>19 69 3802</i>	<i>[Firma]</i>
12	<i>Tombio Gil Jose Luis</i>	<i>42241648</i>	<i>[Firma]</i>
13	<i>Polo Polo Santos</i>	<i>46 75 90 37</i>	<i>Santos</i>
14	<i>Marca Antonio Medina</i>	<i>46404989</i>	<i>[Firma]</i>
15	<i>Asañero Vera Juan Ever</i>	<i>45137273</i>	<i>[Firma]</i>
16			
17			
18			
19			
20			

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	<i>Patricia del Pilar Murgueytio Zapata</i>	<i>[Firma]</i>



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	Av. Abuelo M20147A	Construcción	17
MARCA CON UNA X				
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO
				SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA	Prevención de accidentes e incidentes en el Trabajo			
FECHA	01/03/2021			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Cordova			
N° DE HORAS	Dos horas			
N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS		N° DE DNI	FIRMA
1	Cesar Saipo Reyes		46315998	
2	Rebaza Roldán Hipólito		19693802	
3	Toribio Gil Jose Luis		42241648	
4	Morales Velasquez Luis		41644553	
5	PABLO REYES FERNANDEZ		18116646	
6	Asañero Vera Walter		46573609	
7	Hiparraguine Villajulca Carlos		45436157	
8	Polo Polo Santos		43759037	Santos
9	Zarza Antonio Medina		4640	
10	Corcuera Rescano John		46806340	
11	Raya Lerna Luis		47401870	
12	Tobías Ramirez Ayra		18142898	
13	Julio Barcial Zavala		18226658	
14	Asañero Vera Juan Evar		45137273	
15	PERES OTONIANO RONALD		40469485	
16				
17				
18				
19				
20				

SUPERVISOR SST	NOMBRE	Patriarca del Pilar Murgueytio Zapata	FIRMA	
----------------	--------	---------------------------------------	-------	--



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	Av. Arbolado # 2015 9A	Construcción	17
MARCA CON UNA X				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA	Inducción de la salud y bioseguridad en el Trabajo			
FECHA	03/03/2021			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Vergara Cordova			
Nº DE HORAS	Una hora y cincuenta minutos			
Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA	
1	PERES OTAVIANO RONALDO	40469485		
2	Asañero Vera Walter	46573609		
3	Hiparraguire Villajulca Carlos	45436157		
4	Marca Antonio Medina	46404989		
5	Julio Garcia Zavala	18226658		
6	Gabriel Ramirez Ayra	18142891		
7	Cesar Egoipe Reyes	46315998		
8	Torbio Gil Jose Luis	42241648		
9	Rebazo Bouds Hipolito	19693802		
10	Coravera desiano Jhon	46806340		
11	Horales Velasquez Luis	41644553		
12	PABLO REYES FERNANDEZ	18116646		
13	Asañero Vera Juan Ever	45137273		
14	Reyes Cerna Luis	47401870		
15	Polo Polo Santos	43759037		
16				
17				
18				
19				
20				

SUPERVISOR SST	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgueytio Zapata	FIRMA	
----------------	--------	--------------------------------------	-------	--



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES	
RCS SAC	20491671109	La Alameda 120179A	Construcción	17	
MARCA CON UNA X					
INDUCCIÓN		<input checked="" type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA	Limpieza y orden en el área de Trabajo				
FECHA	10/03/2021				
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Vergara Cordova				
N° DE HORAS	Una hora y cuarenta minutos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS		N° DE DNI	FIRMA	
1	Polo Polo Santos		43 75 90 37	Santos	
2	Reyes Cerna Luis		47401870	Reyes	
3	Asañero Uera Walter		46573609	Asañero	
4	Julio Garcia Zavala		18226658	Julio	
5	Asañero Uera Juan Ruer		45137273	Asañero	
6	Carcuena Luciano Dion		46806340	Carcuena	
7	PABLO REYES FERNANDEZ		18116646	Pablo	
8	Gabriel Ramirez Ayra		18142898	Gabriel	
9	Rebaza Roldan Hipolito		19693802	Rebaza	
10	Morales Velasquez Luis		41844553	Morales	
11	PERES OTINIANO RONALD		40469485	Peres	
12	Hiparraguine Villajulca Carlos		45436157	Hiparraguine	
13	Tombrío Gil Jose Luis		42241649	Tombrío	
14	Maraca Antonio Medina		46404989	Maraca	
15	Cesar Caipo Reyes		46315998	Cesar	
16					
17					
18					
19					
20					

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	Patricia del Pilar Murgueytio Zapata	



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	Av. Abogado Maza 19A	Construcción	17
MARCA CON UNA X				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA	Manejo de extintores			
FECHA	15/03/2021			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Vergara Cordova			
N° DE HORAS	Una hora y cuarenta minutos			
N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS		N° DE DNI	FIRMA
1	Julio Garcia Zavala		18226658	
2	Gesar Baipo Reyes		48315998	
3	Corcuera Descano Jhon		46806340	
4	PABLO REYES FERNANDEZ		18116646	
5	Hiparraguirre Villajulca Carlos		45436157	
6	Morales Uelasquez Luis		41844553	
7	Gabriel Ramirez Ayra		18142898	
8	Asanero Vera Walter		46573609	
9	Rebaza Paredes Hipolito		19693802	
10	Morales Antonia Medina		46404989	
11	Tonbio Gil Jose Luis		42241648	
12	Reyes Cerna Luis		47401870	
13	Polo Polo Santos		43759037	
14	PERES OTAVIANO RONALD		40469485	
15	Asanero Vera Juan Euer		45137273	
16				
17				
18				
19				
20				

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	Patricia del Pilar Murgueta Zapata	



**REGISTRO DE INDUCCIÓN,
CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y
SIMULACROS DE EMERGENCIA**

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
Res SAC	20481671109	do Arboleda 179A	Construcción	17
MARCA CON UNA X				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA	Uso y manejo de maquinaria			
FECHA	19/03/2021			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	edar Vergara Cordova			
Nº DE HORAS	dos horas			
Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA	
1	Asañero Vera Walter	46573609		
2	Julio Garcia Zavala	18226658		
3	Hiparraguine Villayulca Carlos	45436157		
4	Besar Egipo Reyes	46315998		
5	Pebaza Arcides Hipolito	19693802		
6	Marcos Antonio Madrona	46404999		
7	PABLO REYES FERNANDEZ	18116646		
8	Toribio Gil Jose Luis	42241648		
9	Morales Uclanquez Luis	41844553		
10	Reyes Cerna Luis	47401870		
11	PERES OTINIANO RONALDO	40469485		
12	Polo Polo Santos	43759037		
13	Tobias Ramirez Ayza	18142898		
14	Corcuera descano Jhon	46806340		
15	Asañero Vera Juan Ever	45137273		
16				
17				
18				
19				
20				

SUPERVISOR SST	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgueyño Zapata	FIRMA	
----------------	--------	-------------------------------------	-------	--



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	La Merceda Plaza #1	Construcción	17
MARCA CON UNA X				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA	Identificación de materiales Peligrosos			
FECHA	22/03/2021			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Vergara Cordova			
Nº DE HORAS	Una hora y media			
Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA	
1	Caruena desano Jhon	46806340		
2	Pabaza Borjas Hipolito	19693802		
3	PABLO REYES FERNANDEZ	18116646		
4	Asañero Uara Walter	46573609		
5	PERES OTINIANO RONALD	40469485		
6	Reyes Cerna Luis	47401870		
7	Besar Baipo Reyes	46315998		
8	Tabares Ramirez Ayza	18142898		
9	Morales Velasquez Luis	41644553		
10	Hiparraguirre Villayolica Carlos	45436157		
11	Toribio Gil Jose Luis	42241648		
12	Polo Polo Santos	43759037		
13	Marca Antonio Medina	46404489		
14	Asañero Uera Juan Eder	45137273		
15	Tulio Garcia Zavala	18226658		
16				
17				
18				
19				
20				

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	Patricia del Pilar Murgueytio Zapata	



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES	
Res SAC	20481671109	de Abolada 1297A	Construcción	17	
MARCA CON UNA X					
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA	Política y reglamento interno de SST				
FECHA	05/04/2021				
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odan Vergara Cordova				
N° DE HORAS	Una hora y cuarenta minutos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS		N° DE DNI	FIRMA	
1	PABLO REYES FERNANDEZ		18116646		
2	Asañero Vera Walter		46573609		
3	Reyes Cerna Luis		47401870		
4	Morales Velasquez Luis		41644553		
5	Morales Antares Medina		46404989		
6	Toranzo Quijose Luis		42241648		
7	Ribaza Baredes Hipolito		19693802		
8	Besar Leipo Reyes		46315998		
9	PERES OTINIANO RONALD		40469405		
10	Hiparraguirre Villapulca Carlos		45436157		
11	Toabuil Ramirez Ayra		18142898		
12	Asañero Vera Juan Ever		45137273		
13	Julio Barua Zavala		18226658		
14	Corcuera descano Jhon		46806340		
15	Polo Polo Santos		43759037		
16					
17					
18					
19					
20					

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA	
	Patricio del Pilon Murgueytio Zapata		



**REGISTRO DE INDUCCIÓN,
CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y
SIMULACROS DE EMERGENCIA**

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
KCS SAC	2048671109	de Arboleda 420/79-7	Construcción	17

MARCA CON UNA X

INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
-----------	--------------	---	---------------	-------------------------

TEMA: *Importancia del uso correcto de EPPS*
FECHA: *12/04/2021*

NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR: *odar vergara cordova*

Nº DE HORAS: *Una hora y media*

Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA
1	<i>Polo polo Santos</i>	<i>43 75 90 37</i>	<i>Santos</i>
2	<i>Marca Antonia Medina</i>	<i>46404989</i>	<i>Marca</i>
3	<i>Rebaza Roldán Hipólito</i>	<i>19693302</i>	<i>Rebaza</i>
4	<i>Asañero Vera Juan Ever</i>	<i>45137273</i>	<i>Asañero</i>
5	<i>PABLO REYES FERNANDEZ</i>	<i>18116646</i>	<i>Pablo Reyes</i>
6	<i>Toribio Gil Jose Luis</i>	<i>42241648</i>	<i>Toribio</i>
7	<i>Hoyales Velasquez Luis</i>	<i>41694553</i>	<i>Hoyales</i>
8	<i>Hiparraguire Villagutera Carlos</i>	<i>45436157</i>	<i>Hiparraguire</i>
9	<i>Cabrill Ramirez Ayra</i>	<i>18142898</i>	<i>Cabrill</i>
10	<i>Reyes Cerna Luis</i>	<i>47401870</i>	<i>Reyes</i>
11	<i>Lazar Baipo Reyes</i>	<i>46315998</i>	<i>Lazar</i>
12	<i>Julio Garcia Zavala</i>	<i>18226658</i>	<i>Julio</i>
13	<i>REYES OTAVIANO RONALD</i>	<i>40469485</i>	<i>Reyes</i>
14	<i>Corcuera Jescano Jhon</i>	<i>46806340</i>	<i>Corcuera</i>
15	<i>Asañero Vera Walter</i>	<i>4657609</i>	<i>Asañero</i>
16			
17			
18			
19			
20			

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	<i>Patricia del Pilar Murgoytio Zapata</i>	<i>[Firma]</i>



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES
PBS SAC	20481671104	De Arboleda Huayta	Construcción	17
MARCA CON UNA X				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA	Identificación de materiales Peligrosos			
FECHA	15/04/2021			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Vergara Cordova			
N° DE HORAS	Una hora y cincuenta minutos			
N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	N° DE DNI	FIRMA	
1	PABLO REYES FERNANDEZ	18116646		
2	Polo Polo Santos	43759037		
3	Rebaza Barada Hipolito	19693802		
4	Asañero Vera Walter	46573609		
5	Reyes Cerna Luis	47401870		
6	Corcuera descano Jhon	46806340		
7	Besar Saipo Reyes	46315998		
8	Gabriel Ramirez Anna	18142898		
9	PERES DOMINGO RONDO	40469485		
10	Julio Garcia Zavala	18226658		
11	Morales Velasquez Luis	41644553		
12	Torbio Gil Jose Luis	42241648		
13	Hiparraguirre Villayulca Carlos	45436157		
14	Asañero Vera Juan Euer	45137273		
15	Marca Antonino Medina	46404989		
16				
17				
18				
19				
20				

SUPERVISOR SST	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgueta Zapata	FIRMA	
----------------	--------	------------------------------------	-------	--



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	de Arboleda 1231/9-A	Construcción	17

MARCA CON UNA X

INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
	X		

TEMA	Ergonomía en el Trabajo
FECHA	22/04/2021

NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Vergara Cordova
-------------------------------------	----------------------

Nº DE HORAS	Una hora y cincuenta minutos
-------------	------------------------------

Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA
1	Cocavera Jescano Jhon	46806340	[Firma]
2	Rebaza Ronides Hipolito	19693802	[Firma]
3	Asanero Vera Juan Evar	45737273	[Firma]
4	Reyes Cerna Luis	47401870	[Firma]
5	Babuel Ramirez Ayza	18142898	[Firma]
6	Hiparraguirre Villajulca Carlos	45436157	[Firma]
7	Polo Polo Santos	43759037	[Firma]
8	Morales Velasquez Luis	41644553	[Firma]
9	PERES ORLANDO RONALD	40469485	[Firma]
10	PAGLO REYES FERNANDEZ	18116646	[Firma]
11	Toribio Oj Jose Luis	42241648	[Firma]
12	Bosar Baipo Reyes	46315998	[Firma]
13	Julio Garcia Zavala	18226658	[Firma]
14	Mareco Antonia Medina	46404989	[Firma]
15	Asanero Vera Walter	48573609	[Firma]
16			
17			
18			
19			
20			

SUPERVISOR SST	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgueytio Zapata	FIRMA	[Firma]
----------------	--------	--------------------------------------	-------	---------



**REGISTRO DE INDUCCIÓN,
CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y
SIMULACROS DE EMERGENCIA**

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	De Arceleda 1219	Construcción	17

MARCA CON UNA X

INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
		X	

TEMA	Inducción de la Salud y bioseguridad en el Trabajo
FECHA	10/05/2021

NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odair Vergara Cordova
-------------------------------------	-----------------------

Nº DE HORAS	dos horas
-------------	-----------

Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA
1	Asañero Uora Juan Evar	45137273	[Firma]
2	Hiparraguire Villafuica Carlos	45436157	[Firma]
3	Jabiel Ramirez Ayra	18142899	[Firma]
4	Polo Polo Santos	43759037	Santos
5	PAOLO REYES FERNANDEZ	18116646	[Firma]
6	Corcuera Escara Jhon	46806340	[Firma]
7	Asañero Uora Walter	46573609	[Firma]
8	Reyes Cerna Luis	47401870	[Firma]
9	Morales Uelasquez Luis	41644553	[Firma]
10	Julio Ovarca Cavala	18226658	[Firma]
11	Babaza Paredes Hipolito	19693802	[Firma]
12	PERES OTAVIANO RONALD	40469485	[Firma]
13	Osar Baipo Rafael	46315998	[Firma]
14	Torbio Gil Jose Luis	42241648	[Firma]
15	Marca Antonia Meduna	46404989	[Firma]
16			
17			
18			
19			
20			

SUPERVISOR SST	NOMBRE	Patricio del Rios Murgueta Zapata	FIRMA	[Firma]
----------------	--------	-----------------------------------	-------	---------



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES	
RCS SAC	20481671109	de Arbolado #220/19A	Construcción	17	
MARCA CON UNA X					
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA <i>Prevención de accidentes e incidentes en el Trabajo</i>					
FECHA <i>13/05/2021</i>					
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR			<i>odan Vergara Cordova</i>		
N° DE HORAS			<i>una hora y media</i>		
N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	N° DE DNI	FIRMA		
1	<i>Asañero Vera Walter</i>	<i>46573609</i>	<i>[Firma]</i>		
2	<i>Corcuera Escame Jhon</i>	<i>46806340</i>	<i>[Firma]</i>		
3	<i>PERES OTAVIANO RONALD</i>	<i>40469485</i>	<i>[Firma]</i>		
4	<i>Rebaza Borda Hipolito</i>	<i>19693802</i>	<i>[Firma]</i>		
5	<i>Polo Polo Santos</i>	<i>43759037</i>	<i>Santos</i>		
6	<i>PABLO REYES FERNANDEZ</i>	<i>18116646</i>	<i>[Firma]</i>		
7	<i>Torbio Gil Jose Luis</i>	<i>42241648</i>	<i>[Firma]</i>		
8	<i>Hiparraguire Villapalca Carlos</i>	<i>45436157</i>	<i>[Firma]</i>		
9	<i>Besar Saipo Reyes</i>	<i>46315998</i>	<i>[Firma]</i>		
10	<i>Reyes Cerna Luis</i>	<i>47401870</i>	<i>[Firma]</i>		
11	<i>Marco Antonia Medina</i>	<i>46404409</i>	<i>[Firma]</i>		
12	<i>Morales Velazquez Luis</i>	<i>41644553</i>	<i>[Firma]</i>		
13	<i>Julio Garcia Zavala</i>	<i>18226658</i>	<i>[Firma]</i>		
14	<i>Tobiel Ramirez Ayra</i>	<i>18142899</i>	<i>[Firma]</i>		
15	<i>Asañero Vera Juan Ever</i>	<i>45137273</i>	<i>[Firma]</i>		
16					
17					
18					
19					
20					

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA	
	<i>Patricia del Pilar Murgueta</i>		<i>[Firma]</i>



**REGISTRO DE INDUCCIÓN,
CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y
SIMULACROS DE EMERGENCIA**

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109 de		Construcción	17

MARCA CON UNA X

INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
	X		

TEMA	Introducción de SST derivado de la ley N° 29783
FECHA	17/05/2021

NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odan Vergara Cordova
-------------------------------------	----------------------

Nº DE HORAS	una hora y cincuenta minutos
-------------	------------------------------

Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA
1	Hiparraguirre Villajulca Carlos	45436157	[Firma]
2	Cesar Baipo Reyes	46315998	[Firma]
3	Marca Antonia Medina	46404984	[Firma]
4	Morales Velazquez Luis	41844553	[Firma]
5	Julio Garcia Zavala	18226658	[Firma]
6	Tombio Gil Jose Luis	42241648	[Firma]
7	Asañero Vera Walter	48573609	[Firma]
8	Ribaza Boreas Hipólito	19693802	[Firma]
9	PERES OTINERO RONALD	40469485	[Firma]
10	Polo Polo Santos	43759037	[Firma]
11	PABLO REYES FERNANDEZ	18116646	[Firma]
12	Facilio Ramirez Ayra	18142998	[Firma]
13	Corcuera Lesano Jon	46806340	[Firma]
14	Asañero Vera Juan Ewer	45137273	[Firma]
15	Reyes Cerna Luis	47401870	[Firma]
16			
17			
18			
19			
20			

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	Patricia de Pilar Murgueta Zapata	[Firma]



**REGISTRO DE INDUCCIÓN,
CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y
SIMULACROS DE EMERGENCIA**

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	Va. Arboleda 112a/19A	Construcción	17

MARCA CON UNA X

INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
	X		

TEMA: Ergonomía en el Trabajo.
FECHA: 24/05/2021

NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR: Odar Vergara Cordova

Nº DE HORAS: Una hora y cincuenta minutos

Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA
1	Hiparraguirre Villajulca Carlos	45436157	[Firma]
2	Corcuera Lescano Jhon	46806340	[Firma]
3	Asañero Vera Juan Ever	45137273	[Firma]
4	Polo Polo Santos	43759037	[Firma]
5	Reyes Lerna Luis	47401870	[Firma]
6	Marca Antonio Medina	46404989	[Firma]
7	Tobías Romero Ayza	18142898	[Firma]
8	Pablo Reyes Fernandez	18116646	[Firma]
9	Asañero Vera Walter	46573609	[Firma]
10	Toribio Gil José Luis	42241648	[Firma]
11	Julio Carua Zavala	18226658	[Firma]
12	Perez Ramirez Ronaldo	40469485	[Firma]
13	Rebaya Barrios Hipolito	19693802	[Firma]
14	Morales Velazquez Luis	41644553	[Firma]
15	Cesar Laipo Reyes	46315998	[Firma]
16			
17			
18			
19			
20			

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	Patricia del Pilar Murgueytio Zapata	[Firma]



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	La Arboleda N.º 9A	Construcción	17

MARCA CON UNA X

INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
	X		

TEMA	Reporte de incidente
FECHA	20/05/2021

NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Edor Vergara Cordova
-------------------------------------	----------------------

Nº DE HORAS	dos horas
-------------	-----------

Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA
1	Cordero decano Jhon	46806340	[Firma]
2	Julio Garcia Zavala	18226658	[Firma]
3	Asañero Vera Juan Ebor	45137273	[Firma]
4	Rebaza Parado Hiedito	19693802	[Firma]
5	Polo Polo Santos	43759037	[Firma]
6	Hiparraguire Villajulca Carlos	45436157	[Firma]
7	Reyes Cerna Luis	47401870	[Firma]
8	Asañero Vera Walter	46573609	[Firma]
9	Marca Antonia Medina	46404989	[Firma]
10	Morales Velazquez Luis	41644553	[Firma]
11	PABLO REYES FERNANDEZ	18116646	[Firma]
12	Cesar Caipo Reyes	416315998	[Firma]
13	Lombro Oj Jose Luis	42241648	[Firma]
14	PEREZ OTONIANO RONALD	40469485	[Firma]
15	Gabriel Ramirez Ayra	18142898	[Firma]
16			
17			
18			
19			
20			

SUPERVISOR SST	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgueta Zapata	FIRMA	[Firma]
----------------	--------	------------------------------------	-------	---------



**REGISTRO DE INDUCCIÓN,
CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y
SIMULACROS DE EMERGENCIA**

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	Va Abadado Plaza 19.A	CONSTRUCCIÓN	17

MARCA CON UNA X

INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
	X		

TEMA: Manejo de extintores

FECHA: 07/06/2021

NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR: Odor Vergara Cordova

Nº DE HORAS: Una hora y media

Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA
1	Rebaza Sordes Hipolito	19693802	[Firma]
2	Carcera descano Jon	46806340	[Firma]
3	Gabriel Ramirez Ayres	18142898	[Firma]
4	Reyes Cerna Luis	47401870	[Firma]
5	Asañero Vera Juan Guer	45137273	[Firma]
6	PABLO REYES FERNANDEZ	18116646	[Firma]
7	PERES TORRES RONALD	40469485	[Firma]
8	Julio Barua Zavala	18226658	[Firma]
9	Polo Polo Santos	43759037	Santos
10	Tambis Gil Jose Luis	42241698	[Firma]
11	Hiparraguire Villajulca Carlos	45436157	[Firma]
12	Cesar Caipo Reyes	46315998	[Firma]
13	Morales Antonia Medina	46404989	[Firma]
14	Morales Velasquez Luis	41844553	[Firma]
15	Asañero Vera Walter	46573609	[Firma]
16	H		
17			
18			
19			
20			

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	Patricia del Pilar Murgueytio Zopato	[Firma]



**REGISTRO DE INDUCCIÓN,
CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y
SIMULACROS DE EMERGENCIA**

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	de Arboleda No. 159A	Construcción	17
MARCA CON UNA X				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA	Política y reglamento interno de SST			
FECHA	02/06/2021			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Vergara Cordova			
Nº DE HORAS	Una hora y media			
Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA	
1	Teribio Gil Jose Luis	42241648		
2	Retes cerna Luis	47401870		
3	PERES OTIMIANO RONALD	40469485		
4	Asañero Vera Juan Evar	45137273		
5	Hiparraguirre Viljo Julia Carlos	45436157		
6	Marco Antonio Medina	46404989		
7	Polo Polo Santos	47759037		
8	Morales Velazquez Luis	41644553		
9	Carquera descana Jhon	46806340		
10	Julio Garcia Zavala	18226658		
11	Asañero Vera Walter	46573609		
12	Eduard Ramirez Ayra	18142898		
13	Cesar Emilio Reyes	46315998		
14	Pablo Reyes Fernandez	18116646		
15	Rebaza Parede Hipolito	19693802		
16				
17				
18				
19				
20				

SUPER VISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	Patricia del Pilar Morgueyrio Zapata	



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	La Arboleda Ma. Itza	Construcción	17
MARCA CON UNA X				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA	Inducción de la salud y bioseguridad en el Trabajo			
FECHA	07/06/2021			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Oscar Vergara Cordova			
N° DE HORAS	Una hora y media			
N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS		N° DE DNI	FIRMA
1	Hiparraguire Villayulca Carlos		45436152	<i>[Firma]</i>
2	Julio Garcia Zavala		18226652	<i>[Firma]</i>
3	Toribio Gil Jose Luis		42241648	<i>[Firma]</i>
4	Asañero Vera Juan Evar		45137273	<i>[Firma]</i>
5	PERES OTERIANO RONALD		40469485	<i>[Firma]</i>
6	Polo Polo Santos		43759037	Santos
7	Marica Antonino Medina		46404989	<i>[Firma]</i>
8	Reyes Cerna Luis		47401870	<i>[Firma]</i>
9	Corcuera Descano Ihon		46806340	<i>[Firma]</i>
10	Asañero Vera Walter		46573609	<i>[Firma]</i>
11	Ribaza Pineda Hipolito		19693802	<i>[Firma]</i>
12	Morales Velasquez Luis		41644553	<i>[Firma]</i>
13	PABLO REYES FERNANDO		18116646	<i>[Firma]</i>
14	Besar Baipo Reyes		46315998	<i>[Firma]</i>
15	Gabriel Ramirez Ayza		18142898	<i>[Firma]</i>
16				
17				
18				
19				
20				

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	Patricia del Pilar Murgueta Zapata	<i>[Firma]</i>



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES
Res SAC	20481671109	de Arbolado Hta. 179-A	Construcción	17
MARCA CON UNA X				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	X	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA	Preparación ante emergencia			
FECHA	10/06/2021			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Vergara Cordova			
N° DE HORAS				
N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	N° DE DNI	FIRMA	
1	Rebaza Lourdes Hipólito	19693802		
2	PABLO REYES FERNANDEZ	18116646		
3	Asañero Vera Juan Ever	45137273		
4	Hiparraguirre Villajulca Carlos	45436157		
5	Polo Polo Santos	43759037		
6	Reyes Cerna Luis	47401870		
7	Marco Antonia Medina	46404989		
8	Besar Caipo Reyes	46315998		
9	Toribio Gil Jose Luis	42241648		
10	Julio Garca Zavala	18226658		
11	Asañero Vera Walter	46573609		
12	PERES OTTAVIANO RONALDO	40469485		
13	Morales Velasquez Luis	41644553		
14	Gabriel Ramirez Ayza	18142898		
15	Corcuera Rescano Jhon	46806340		
16				
17				
18				
19				
20				

SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA
	Patricia del Pilar Murgueytro Zapata	



**REGISTRO DE INDUCCIÓN,
CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y
SIMULACROS DE EMERGENCIA**

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº DE TRABAJADORES
RCS SAC	20481671109	La Abadía Huayta	Construcción	17

MARCA CON UNA X

INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
		X	

TEMA	Uso de manejo de maquinarias
FECHA	15/06/2021

NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Odar Vergara Cordova
-------------------------------------	----------------------

Nº DE HORAS	Una hora y cuarenta minutos
-------------	-----------------------------

Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	Nº DE DNI	FIRMA
1	Morales Velazquez Luis	41644553	[Firma]
2	Morales Antonia Medina	46404989	[Firma]
3	Julio Barua Zavala	18226658	[Firma]
4	Sejar Laipo Reyes	46315998	[Firma]
5	Torino Gil Jose Luis	42241648	[Firma]
6	PABLO REYES FERNANDEZ	18116646	[Firma]
7	Asañero Vera Walter	46573609	[Firma]
8	PERES OTINIANO RONALDO	40469485	[Firma]
9	Hiparraguire Villapulus Carlos	45436151	[Firma]
10	Rebaza Paredes Hipolito	19693802	[Firma]
11	Polo Polo Santos	43759037	Santos
12	Cocquera Descano Jhon	46806340	[Firma]
13	Reyes Cerna Luis	47401870	[Firma]
14	Asañero Vera Juan Ever	45137273	[Firma]
15	Bahiel Ramirez Ayra	18142898	[Firma]
16			
17			
18			
19			
20			

SUPERVISOR SST	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgoytio Zapata	FIRMA	[Firma]
----------------	--------	-------------------------------------	-------	---------

ANEXO 06: Procedimientos

Documentación 6: Procedimientos

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO
1	SST-P01	Identificación de peligros, evaluación y control de riesgo.	Establecer la técnica para desarrollar el IPERC de las tareas realizadas en la empresa.
2	SST-P02	Investigación de accidentes e incidentes en el trabajo	Conocer cómo actuar frente a accidentes e incidentes en el trabajo, tener conocimiento amplio acerca de estos.
3	SST-P03	Procedimiento de capacitaciones	Constituir la forma en que se determinan las urgencias, capacidad del personal y sensibilización de los objetivos.
4	SST-P04	Procedimiento de inspecciones	Realizar la identificación de materiales, condiciones o actos que ponen en peligro la vida de los trabajadores en el área de producción.
5	SST-P05	Respuestas a emergencias	Implementar acciones para controlar o prevenir situaciones de emergencia.
6	SST-P06	Procedimiento de EPP	Asegurar una buena distribución y uso de equipos de protección personal para evitar lesiones al momento de realizar sus labores.
7	SST-P07	Procedimiento de auditoría	Implementar normas para realizar auditorías internas y evaluar el SGSST.
8	SST-P08	Procedimiento de mantenimiento de registro	Brindar acceso rápido a los documentos de registro de control de SST que se realiza en la empresa.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 07: Entrega de EPP

Documentación 7: Entrega de EPP

		PROCESO		GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO											
FORMATO		REGISTRO ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL													
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL														RECIBIDO	
N°	NOMBRE	Protección Respiratoria	Guantes Dieléctricos	Calzado Aislantes	Careta de Seguridad	Protección auditiva	Mandil de Seguridad	Protección respiratoria	Gafas de seguridad	Arnés de seguridad	overoles	casco	Mascarilla Kn 95	FIRMA	
1	Cesar Caipo Reyes	X		X	X	X	X	X				X	X	<i>Cesar</i>	
2	Reyes Caipo Luis	X		X	X	X	X	X				X	X	<i>Reyes</i>	
3	Pablo Reyes Fernandez	X		X	X	X	X	X				X	X	<i>Pablo</i>	
4	Robazo Paredes Hipolito	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	<i>Robazo</i>	
5	Julio Garcia Zavala	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	<i>Julio</i>	
6	Azanero Vera Juan	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	<i>Azanero</i>	
7	Polo Polo Santos	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	<i>Polo</i>	
8	Azanero vera walter			X				X			X	X	X	<i>Azanero</i>	
9	Marco Antonio Medina				X				X	X	X	X	X	<i>Marco</i>	
10	Paparraguirre Villajulia Cor				X			X		X	X	X	X	<i>Paparraguirre</i>	
11	Alejandro Cempua				X			X			X	X	X	<i>Alejandro</i>	
12	Perez Jimenez Ronald		X	X		X		X			X	X	X	<i>Perez</i>	
13	Marcos Velosquez Luis		X	X		X		X			X	X	X	<i>Marcos</i>	
14	Corcuera Luciano Shon		X	X		X		X			X	X	X	<i>Corcuera</i>	
15	Manuel Loayza		X	X	X	X		X			X	X	X	<i>Manuel</i>	
16	Saldana Duran Santos			X	X	X					X	X	X	<i>Saldana</i>	
17	duzana Marco Aldin			X		X					X	X	X	<i>duzana</i>	
18															
19															
20															

DECLARO HABER RECIBIDO LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL AQUÍ SEÑALADOS, ASI COMO LAS INSTRUCCIONES PARA SU CORRECTO USO Y ACEPTO EL COMPROMISO QUE SE SOLICITA DE:

- Utilizar elemento durante la jornada de trabajo en la área cuya obligatoriedad de uso se encuentra señalizado
- Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, cuidando su perfecto estado y conservación
- Solicitar un nuevo equipo en caso de pérdida o deterioro del mismo

SUPERVISOR SST	NOMBRE	<i>Patricia del Pilar Murgueto Zapata</i>	FIRMA	<i>[Signature]</i>
----------------	--------	---	-------	--------------------

ANEXO 08: Inspecciones Internas de SST

Documentación 8: Inspecciones Internas de SST

ZONAS DE TRABAJO



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		10/02/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Odair Luis Yegara Cordeiro
Hora de la Inspección		08:30 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	
	NO PLANEADA	X
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Identificación de peligros y riesgos en la zona de trabajo. Propuestas de mejoras y soluciones rápidas.	
Resultado de la Inspección	Conocimiento de los peligros y riesgos. Propuestas de cada trabajador.	
Conclusiones y Recomendaciones	Las zonas de trabajos deben estar debidamente identificadas el riesgo expuesto y los trabajadores conozcan.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patriicia del Pilar Hurgueyrio Capata
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	10/02/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		04/03/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Odar Luis Vergara Cordova
Hora de la Inspección		10:00 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Sensibilización de las zonas de trabajo.	
Resultado de la Inspección	Identificación de las zonas de trabajo seguras e inseguras, zonas con riesgos altos y bajos.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se identificaron correctamente las zonas de trabajo.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patricia del Pilar Kurguajiro Zapata
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	04/03/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Economica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada	Obra	
Fecha de Inspección	27/04/2021	
Responsable del Área Inspeccionada	Supervisor SST	
Responsable de la Inspeccion	Odar Luis Vergara Cordova	
Hora de la Inspeccion	09:00am	
Tipo de inspeccion (Marcar con una x)	PLANEADA	
	NO PLANEADA	X
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Limpieza de las zonas de trabajo con el apoyo de los trabajadores.	
Resultado de la Inspección	Orden y limpieza en cada zona de trabajo, elaboración de un cronograma de limpieza	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda mantener cada zona de trabajo limpia y ordenada.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patricia del Pilar Burgoyne Capote
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	27/04/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		06/05/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Oscar Luis Vergara Cordova
Hora de la Inspección		09:30 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	
	NO PLANEADA	X
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Conocer los trabajos en altura, los riesgos posibles de no utilizar correctamente los epps.	
Resultado de la Inspección	Identificación de las zonas de trabajo que sera necesario trabajar en altura y saber que materiales utilizara.	
Conclusiones y Recomendaciones	Los trabajadores identificaron las zona que se trabajaran en altura y las recomendaciones es utilizar correctamente sus epps.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patricio del Pilar Murgueta Lopez
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	06/05/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		02/06/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Odor Luis Vergara Cardona
Hora de la Inspección		08:40 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	
	NO PLANEADA	X
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Efectos que causa no señalizar, limpiar e identificar los riesgos en la zona de trabajo.	
Resultado de la Inspección	Conocimiento de los trabajadores de la importancia de señalizar, tener un orden y limpieza en la zona de trabajo.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda cumplir con la limpieza diaria, señalización de la zona de trabajo.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgueta Zapata
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	02/06/2021.
	FIRMA	

ANEXO 09: Equipos de protección personal.

DOCUMENTO 9: EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		02/02/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Patricia del Pilar Murgueta
Hora de la Inspección		9:20 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Inspección de los EPPS utilizados en la obra como guantes, casco, lentes transparentes.	
Resultado de la Inspección	Se identificó el deterioro de algunos EPPS y	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda cambio de los EPPS deteriorados por el uso diario.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Oder Luis Vergara Cardona
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	02/02/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		obra
Fecha de Inspección		16/03/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Patricia del Pilar Murgueta Zapata
Hora de la Inspección		8:10 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Importancia del uso correcto de los EPPS y el cuidado de estos.	
Resultado de la Inspección	Los trabajadores identificaron la gran importancia de utilizarlos y el peligro si no los utilizan correctamente.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda que al realizar el trabajo deben utilizar correctamente los EPPS.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Oscar Luis Vergara Cordova
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	16/03/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		05/04/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Patricia del Pilar Murgueytio Zapata
Hora de la Inspección		8:30 am
Tipo de Inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	
	NO PLANEADA	X
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Uso correcto de los EPPS en trabajos en altura, verificación de los trabajadores que realizan trabajos en altura.	
Resultado de la Inspección	Capacitación a los trabajadores del uso correcto de arneses de seguridad y la línea de vida.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda que en cada trabajo en altura utilicen el arnés de seguridad enganchado a la línea de vida.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Odar Luis Vergara Cordova
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	05/04/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		18/05/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Patricia del Pilar Horguey Ino Zapata
Hora de la Inspección		10:00 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	
	NO PLANEADA	X
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Protección auditiva, uso de tapones	
Resultado de la Inspección	Los trabajadores tienen áreas de trabajo que no usarán utilizar la protección auditiva tapones.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda que en las zonas de trabajo señaladas se utilicen de manera obligatoria los tapones auditiva.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Odor Luis Vergara Cordova
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	18/05/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada	Obra	
Fecha de Inspección	14/06/2021	
Responsable del Área Inspeccionada	Supervisor SST	
Responsable de la Inspección	Patricia del Pilar Murgueta Zapata	
Hora de la Inspección	8:30 am	
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Asignación de una util de los EPPS.	
Resultado de la Inspección	Se identificó que algunos EPPS están rotos, por ello es necesario realizar el cambio a tiempo para evitar accidentes.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda que el trabajador este pendiente de los vida útil de sus EPPS para el cambio correspondiente.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Odaluis Vergara Cordova
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	14/06/2021
	FIRMA	

ANEXO 10: EXTINTORES

DOCUMENTO 10: EXTINTORES



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Economica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada	Obra	
Fecha de Inspección	25/02/2021	
Responsable del Área Inspeccionada	Supervisor SST	
Responsable de la Inspeccion	Odar Luis Vergara Cordova	
Hora de la Inspeccion	10:00 am	
Tipo de inspeccion (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Conceptos Basicos del fuego, identificación de amago y incendio.	
Resultado de la Inspección	Conocimiento del amago es un fuego pequeño controlado y el incendio no es controlable es un fuego a mayor magnitud	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda reentrenar primero el tipo de fuego y reaccionar llamando a los bomberos en caso en un incendio.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgueytio Zapata
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	25/02/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Economica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		29/03/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspeccion		Odar Luis Vergara Cordova
Hora de la Inspeccion		03:00 pm
Tipo de inspeccion (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Verificación de la presión de los extintores y carnet de inspección.	
Resultado de la Inspección	Se verifico que todas los extintores tienen buena presión, se actualizo la cartilla de inspecciones.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda revisión constante de los extintores para evitar cualquier problema ocasionado por un incendio	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgueta Tapate
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	30/03/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Economica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		15/04/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor de SST
Responsable de la Inspeccion		Oscar Luis Vergara Coroboa.
Hora de la Inspeccion		02:30 pm
Tipo de inspeccion (Marcar con una x)	PLANEADA	
	NO PLANEADA	X
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Manejo de extintores, e identificación del tipo de fuego por zona de trabajo.	
Resultado de la Inspección	Se identifico el tipo de fuego que puede ocurrir en cada zona de trabajo y se aprendio el uso de extintor.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda aplicar el buen uso del extintor, la distancia de 3m ante la amenaza del fuego	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patricio del Pilar Munguettio Capata
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	15/04/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Economica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		23/05/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspeccion		Odor Luis Vergara Cordova
Hora de la Inspeccion		10:30 am
Tipo de inspeccion (Marcar con una x)	PLANEADA	
	NO PLANEADA	X
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Selección de los trabajadores para la brigada de primeros auxilios.	
Resultado de la Inspección	Se capacitó a los seleccionados para la brigada de primeros auxilios.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda contar con la capacitación idónea para manejar la situación de manera correcta.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patricia del Pilar Hurguaglio Zapata
	CARGO	Supervisión SST
	FECHA	28/05/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada	obra	
Fecha de Inspección	24/06/2021	
Responsable del Área Inspeccionada	Supervisor SST	
Responsable de la Inspección	Odar Luis Vergara Cordova	
Hora de la Inspección	9:40 am	
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Verificar el estado y el fácil acceso a los extintores	
Resultado de la Inspección	dos extintores se encuentran en buen estado y fácil acceso para todos.	
Conclusiones y Recomendaciones	Implementar más extintores y capacitación continuamente a los trabajadores en el manejo	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgueta Zapata
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	24/06/2021
	FIRMA	

ANEXO 11: ORDEN Y ASEO

DOCUMENTO 11: ORDEN Y ASEO



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		obra
Fecha de Inspección		17/02/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Odar Luis Vergara Cordova
Hora de la Inspección		10:30 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	
	NO PLANEADA	X
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Identificar Problema en la zona de Trabajo para Proponer Soluciones a la Situación.	
Resultado de la Inspección	La zona es desordenada y algunos Trabajadores desconocen el uso de las máquinas.	
Conclusiones y Recomendaciones	Es una Zona que debe ser monitoreada con frecuencia para mejorar el cuidado de las máquinas.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Patricia del Pilar Murgueyto Zapata
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	17/02/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		11/03/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Patricia del Pilar Muravez Tin Zapata
Hora de la Inspección		9:40 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Orden y limpieza Almacén y Acopio en la construcción.	
Resultado de la Inspección	Orden y limpieza en las zonas de trabajo y el almacenamiento de las herramientas sean correctos.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda tener orden y limpieza en el almacenaje de herramientas y máquinas manuales.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Oscar Luis Vergara Cordova
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	11/03/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Economica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		obra
Fecha de Inspección		02/04/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspeccion		Patricia del Pilar Murgueta Zapata
Hora de la Inspeccion		8:20 a.m
Tipo de inspeccion (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Inspección de zonas de trabajo. i: Maquinas en orden sin obstrucción del paso.	
Resultado de la Inspección	Las maquinas deben estar en el espacio asignado sin dificultar el paso peatonal.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda que las maquinas estén en el espacio asignado sin orden sin dificultar el paso peatonal.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Odair Luis Vergara Cordova
	CARGO	Supervisor
	FECHA	10/4/2021
	FIRMA	



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		05/05/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Patricia del Pilar Hargueta Zapata
Hora de la Inspección		10:00 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Verificación de Orden y Limpieza en las zonas de trabajo.	
Resultado de la Inspección	Las zonas de trabajos tienen que estar ordenadas y limpias para ejercer el labor diario.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda que la limpieza se realice diariamente.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Odair Luis Vergara Cordova
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	05/05/2021
	FIRMA	

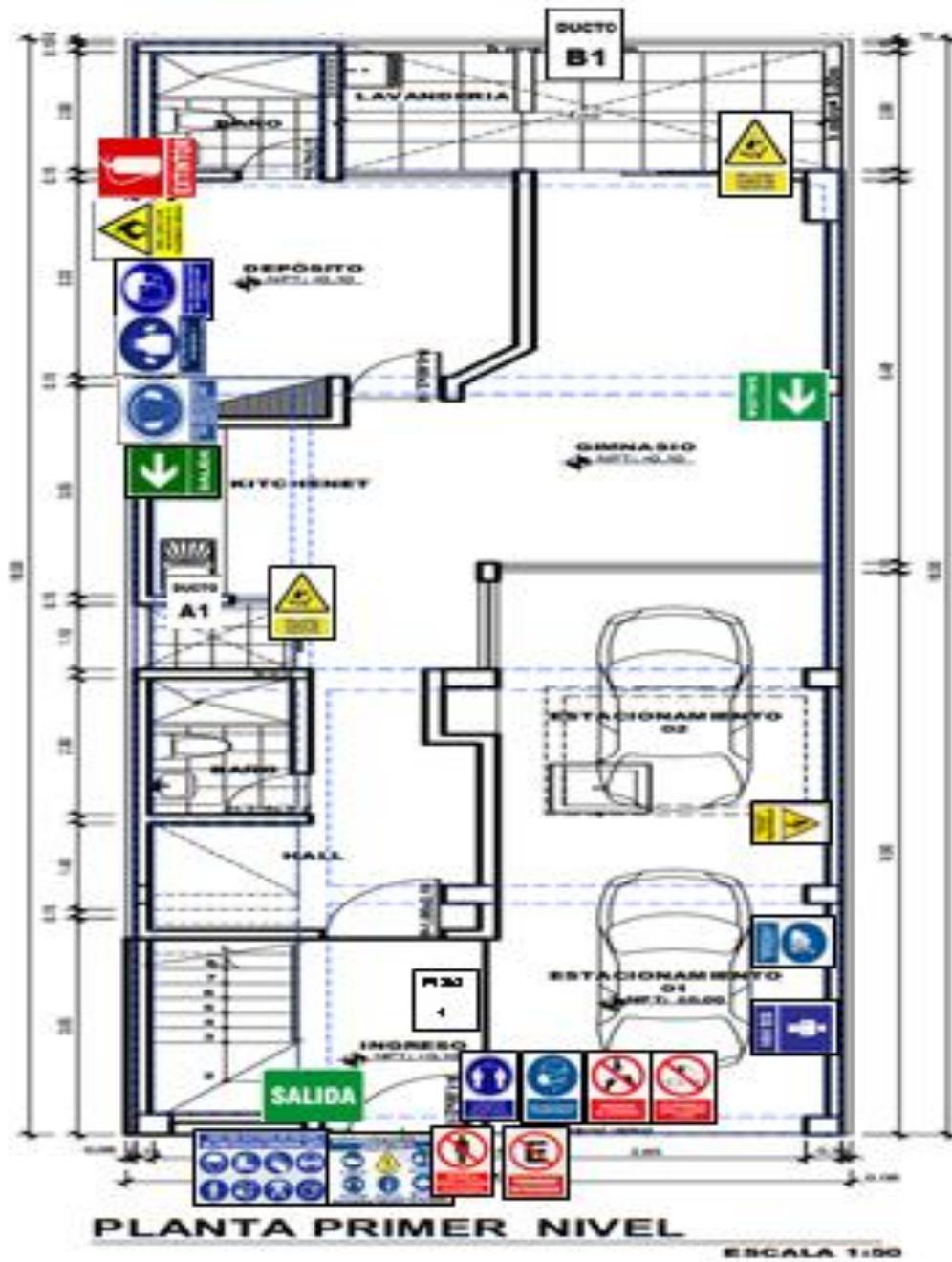


Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		Obra
Fecha de Inspección		09/06/2021
Responsable del Área Inspeccionada		Supervisor SST
Responsable de la Inspección		Patricia del Pilar Margue y Tio Zapata
Hora de la Inspección		8:30 am
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	X
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna	Separación de desechos tóxicos y materiales.	
Resultado de la Inspección	Verificar y desechar de manera correcta los desechos tóxicos.	
Conclusiones y Recomendaciones	Se recomienda que al manipular los desechos tóxicos se cumpla utilizar los EPPS.	
Responsable del Registro	NOMBRE	Odar Luis Vergara Cordova
	CARGO	Supervisor SST
	FECHA	09/06/2021
	FIRMA	

Fuente: Elaboración propia

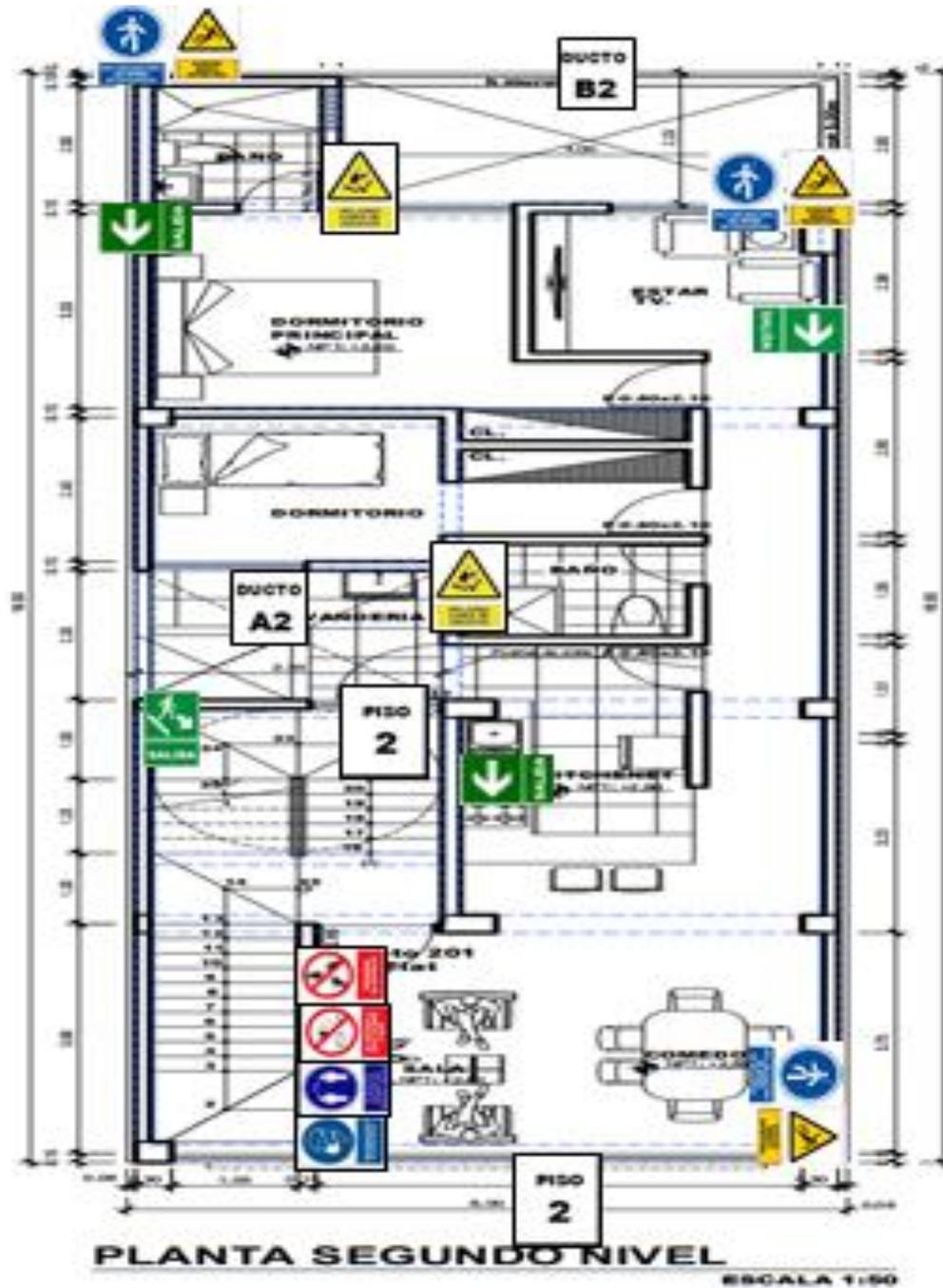
ANEXO 12: MAPA DE RIESGOS

DOCUMENTO 12: MAPA DE RIESGO



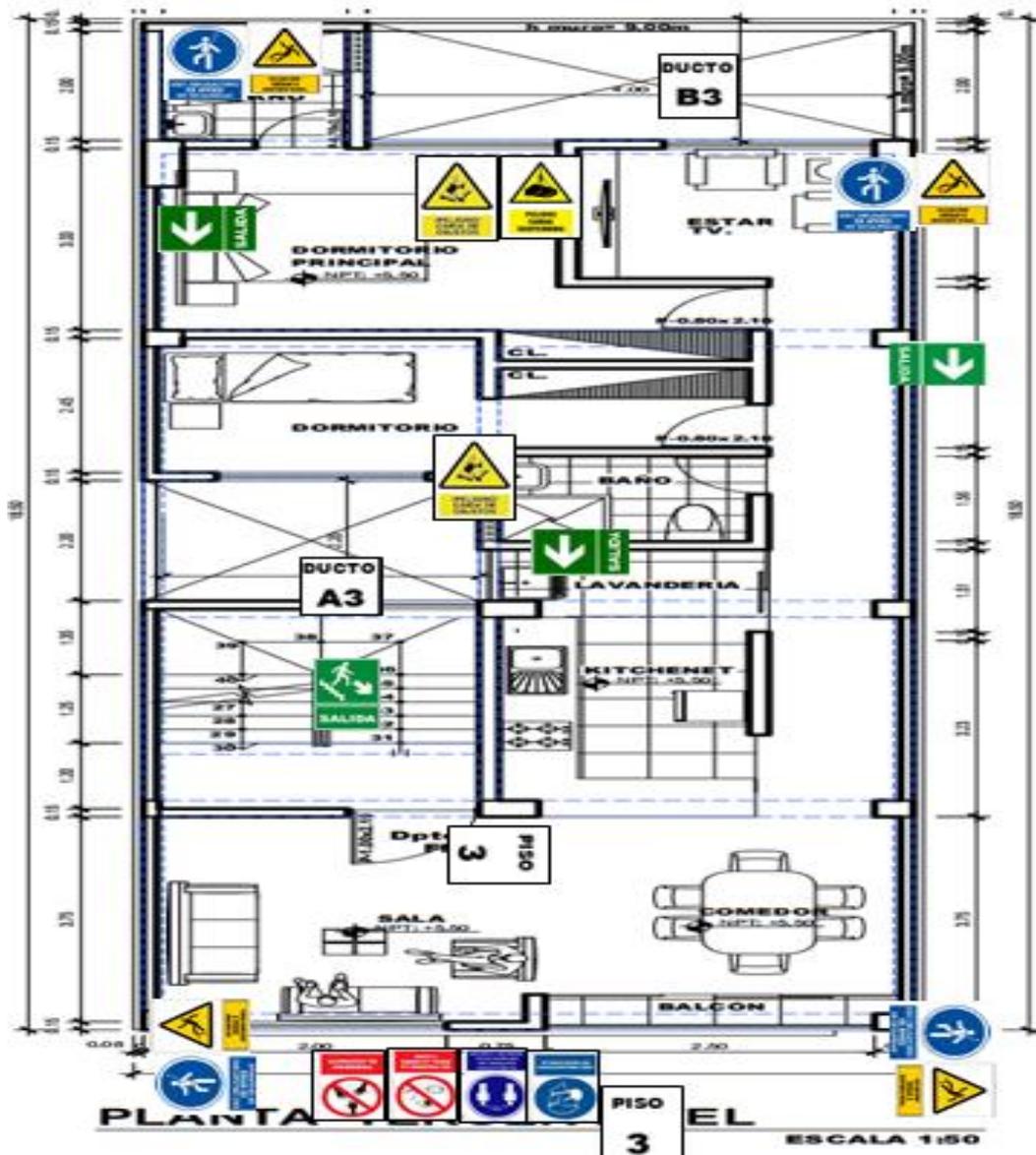
LEYENDA									
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	OBLIGATORIO MANTENER UNA DISTANCIA SOCIAL DE 1.5 METROS		EXTINTOR		USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)		SALIDA		PROHIBIDO EL CONTACTO FÍSICO
	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		PELIGRO CAIDAS DE OBJETOS		USO OBLIGATORIO DE TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD COVID-19		PROHIBIDO ESTACIONARSE		PROHIBIDO TOCARSE LA NARIZ, BOCA Y OJOS
	OBLIGATORIO LAVARSE LAS MANOS MINIMO 20 - 40 SEGUNDOS		PELIGRO DE RIESGO ELÉCTRICO		CARTELES DE RUTAS DE EVACUACION		PROHIBIDO EL INGRESO SOLO A PERSONAL AUTORIZADO		PELIGRO DE INCENDIOS O QUEMADURAS

 ELABORADO POR: ING. ODAR VERGARA CORDOVA	PROYECTO: "EDIFICIO MULTIFAMILIAR"	
	PROPIETARIO: RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.	
	UBICACIÓN: Mza. F Lote. 9-A Trujillo	
	PLANO: SEGURIDAD	FECHA: 20//2020



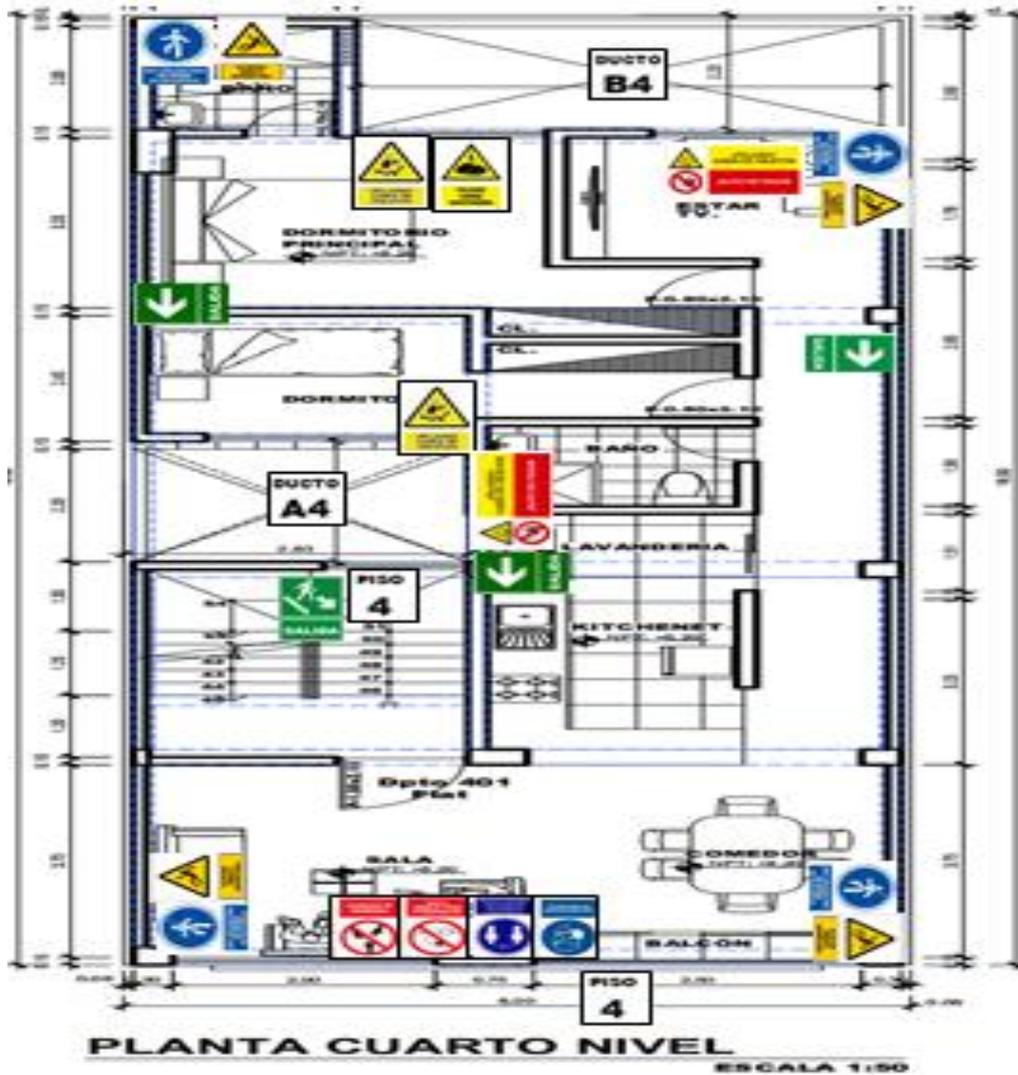
 ELABORADO POR: ING. ODAR VERGARA CORDOVA	PROYECTO: "EDIFICIO MULTIFAMILIAR"	
	PROPIETARIO: RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.	
	UBICACION: Mza. F Lote. 9-A Trujillo	PLANO: SEGURIDAD

LEYENDA							
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	OBLIGATORIO MANTENER UNA DISTANCIA SOCIAL DE 1.5 METROS		PELIGRO CAIDAS DE OBJETOS		RUTAS DE EVACUACION		PROHIBIDO EL CONTACTO FISICO
	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		PELIGRO CAIDA A DISTINTO NIVEL		RUTAS DE EVACUACION POR ESCALERAS		PROHIBIDO TOCARSE LA NARIZ, BOCA Y OJOS
	USO OBLIGATORIO DE ARNES DE SEGURIDAD		PELIGRO CARGA SUSPENDIDA		INDICACION DE N° PISO		



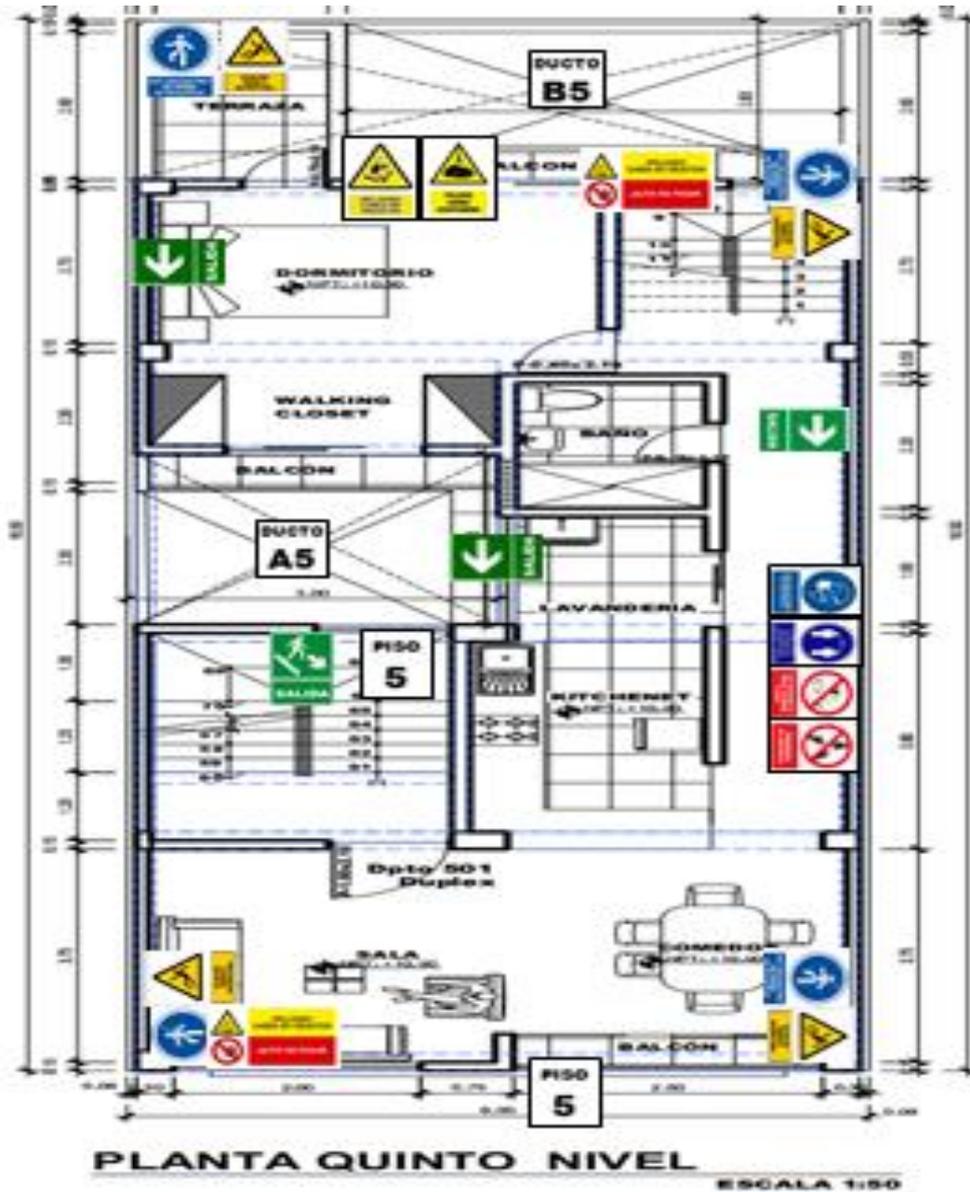
LEYENDA							
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	OBLIGATORIO MANTENER UNA DISTANCIA SOCIAL DE 1.5 METROS		PELIGRO CAIDAS DE OBJETOS		RUTAS DE EVACUACION		PROHIBIDO EL CONTACTO FISICO
	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		PELIGRO CAIDA A DISTINTO NIVEL		RUTAS DE EVACUACION POR ESCALERAS		PROHIBIDO TOCARSE LA NARIZ, BOCA Y OJOS
	USO OBLIGATORIO DE ARNES DE SEGURIDAD		PELIGRO CARGA SUSPENDIDA		INDICACIÓN DE Nº PISO		INDICACIÓN DE DUCTO

 ELABORADO POR: ING. ODAR VERGARA CORDOVA	PROYECTO: "EDIFICIO MULTIFAMILIAR"	
	PROPIETARIO: RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.	
	UBICACIÓN: Mza. F Lote. 9-A Trujillo	
	PLANO: SEGURIDAD	FECHA: 20//2020



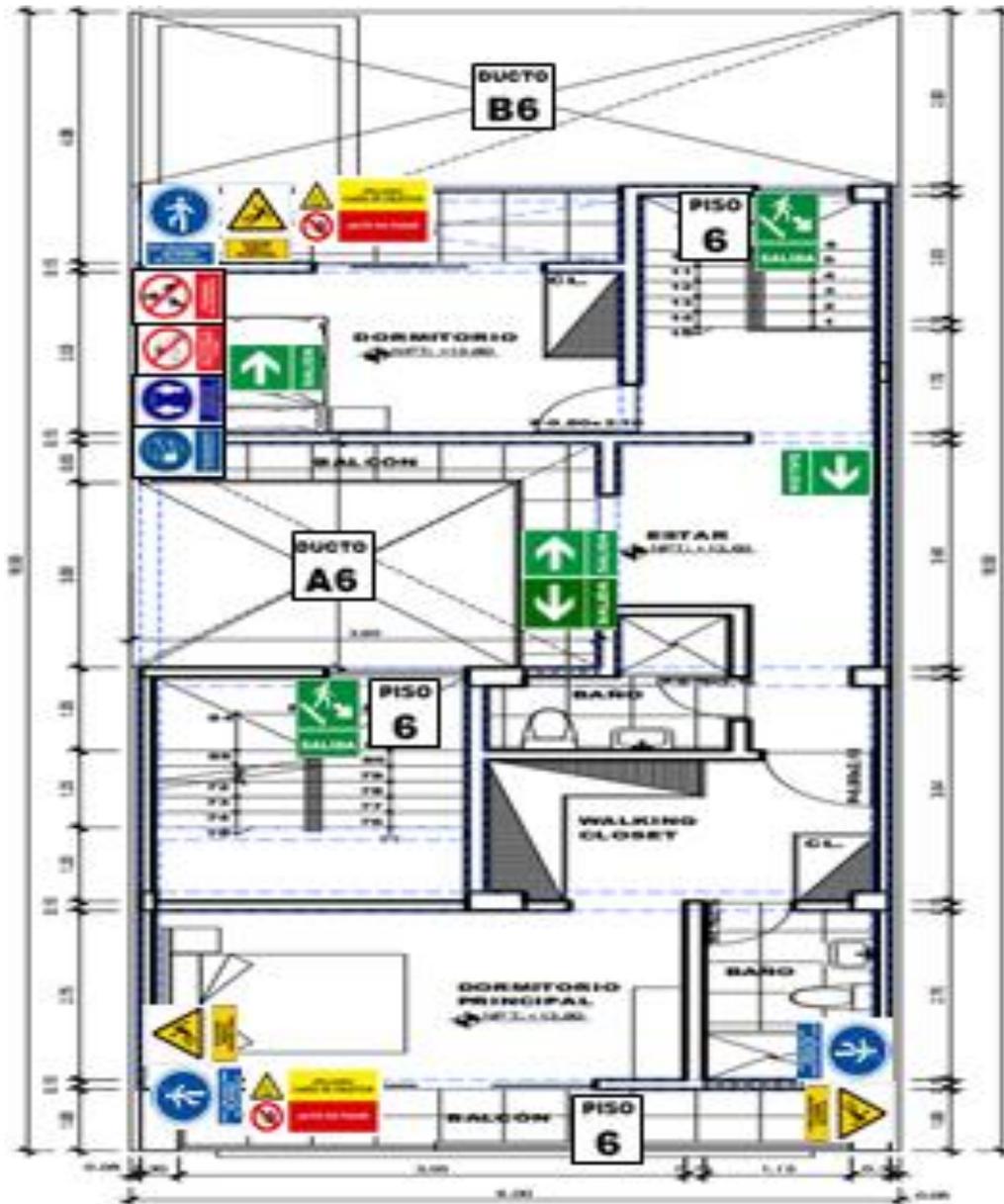
LEYENDA					
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PELIGRO DE CAIDA A DISTINTO NIVEL		USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		CARTELES DE RUTAS DE EVACUACION
	PELIGRO DE CARGA SUSPENDIDA		INDICACIÓN DE Nº PISO		CARTELES DE RUTAS DE EVACUACION POR ESCALERAS
	PELIGRO DE CAIDA DE OBJETOS		INDICACIÓN DE Nº DUCTO		USO OBLIGARIO DE ARNES

	PROYECTO: "EDIFICIO MULTIFAMILIAR"	
	PROPIETARIO: RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.	
	UBICACIÓN: Mza. F Lote. 9-A Trujillo	
	PLANO: SEGURIDAD	FECHA: 20//2020



LEYENDA					
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PELIGRO DE CAIDA A DISTINTO NIVEL		USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		CARTELES DE RUTAS DE EVACUACION
	PELIGRO DE CARGA SUSPENDIDA		INDICACIÓN DE Nº PISO		CARTELES DE RUTAS DE EVACUACION POR ESCALERAS
	PELIGRO DE CAIDA DE OBJETOS		INDICACIÓN DE Nº DUCTO		USO OBLIGATORIO DE ARNES

 ELABORADO POR: ING. ODAR VERGARA CORDOVA	PROYECTO: "EDIFICIO MULTIFAMILIAR"	
	PROPIETARIO: RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C. UBICACIÓN: Mza. F Lote. 9-A Trujillo	
	PLANO: SEGURIDAD	FECHA: 20//2020



PLANTA SEXTO NIVEL

ESCALA 1/50

LEYENDA					
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PELIGRO DE CAIDA A DISTINTO NIVEL		USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		CARTELES DE RUTAS DE EVACUACION
	PELIGRO DE CARGA SUSPENDIDA		INDICACION DE N° PISO		CARTELES DE RUTAS DE EVACUACION POR ESCALERAS
	PELIGRO DE CAIDA DE OBJETOS		INDICACION DE N° DUCTO		USO OBLIGATORIO DE ARNES

 ELABORADO POR: ING. ODAR VERGARA CORDOVA	PROYECTO: "EDIFICIO MULTIFAMILIAR"	
	PROPIETARIO: RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.	
	UBICACION: Mza. F Lote. 9-A Trujillo	
	PLANO: SEGURIDAD	FECHA: 20//2020

ANEXO 13: Implementación del Plan

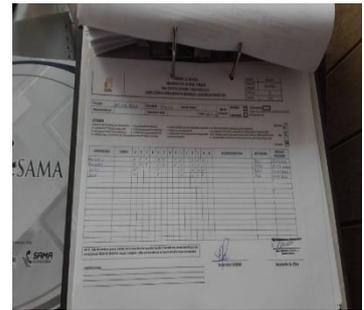
Documentación 13: Implementación del Plan

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO											
DATOS DEL EMPLEADOR:											
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DIRECCIÓN					Nº TRABAJADORES			
RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C		20481671109	Mza. F Lote. 9-A Trujillo					17			
Objetivo General 1		Realizar el diagnostico actual de seguridad y salud en el trabajo.									
Meta		100%									
Recursos											
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	AÑO: 2021					Fecha de verificación	Estado	OBSERVACIONES
				FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N			
1	Realizar la lista de verificación oficial derivado de la Ley N° 29783	Supervisor SST					X			Realizado	
2	Elegir un comité y supervisor de SST	Supervisor SST		X						Realizado	
3	Elaborar Política y Reglamento Interno de SST	Supervisor SST		X						Realizado	
Objetivo General 2		Identificar los peligros y riesgos a través de la matriz IPERC.									
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	AÑO: 2021					Fecha de verificación	Estado	OBSERVACIONES
				FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N			
1	Elaborar la matriz IPERC para identificar y evaluar	Supervisor SST				X				Realizado	
	Peligros, riesgos y establecer controles						X			Realizado	

Objetivo General 3		Capacitar a los trabajadores del área de producción sobre Seguridad y Salud en el Trabajo									
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	AÑO: 2021					Fecha de verificación	Estado	OBSERVACIONES
				FEB	MAR	ABR	MAY	JUN			
1	Cumplir con el programa de capacitación	Supervisor de SST		X	X	X	X	X		Realizado	
2	Realizar registro de capacitaciones	Supervisor SST		X	X	X	X	X		Realizado	
Objetivo General 4		Prevenir enfermedades ocupacionales y estados prepatológicos									
Nº	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	AÑO: 2021					Fecha de verificación	Estado	OBSERVACIONES
				FEB	MAR	ABR	MAY	JUN			
1	Inspeccionar el área de trabajo	Supervisor SST		X	X	X	X	X		Realizado	
2	Implementar señalizaciones	Supervisor SST		X						Realizado	
3	Establecer equipos de emergencia	Supervisor SST		X						Realizado	
4	Establecer y mantener el mapa de riesgos	Supervisor SST		X						Realizado	
5	Establecer auditorias para realizar el seguimiento de SGSST.	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X		Realizado	

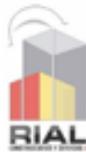
Fuente: Elaboración propia

DOCUMENTO 14 REGISTRO FOTOGRÁFICO



ANEXO 28: Autorización de la Empresa

Documentación 15: Autorización de la Empresa



AUTORIZACION PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

Con la firma del gerente general Alejandro Luis Quispe León, indicando con en el presente documento se da la autorización del a los tesisistas Correa Flores, Carlos Enrique, identificado con DNI 70822846 y Sánchez Sánchez Edwin Antonio, identificado con DNI 74754799 para el desarrollo de la tesis titulada "APLICACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA CONSTRUCTORA RIAL CONTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C, 2020 " siendo conveniente la relación de este documento para la mejor y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Atentamente.

Rial Construcciones y Servicios S.A.C.

Arg. Alejandro L. Quispe León
Gerente General

ALEJANDRO LUIS QUISPE LEON
Gerente General

A.15: IPER C – POST TEST

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																						
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES 2020																						
N	Actividad	Sub-Actividad	Peligro	Tipo de Peligro	Riesgo	Tipo de Riesgo	Efectos sobre la salud	Medidas de control existentes	Evaluación de Riesgos										Riesgo significativo			
									Probabilidad					IS	P x S	Categoría del riesgo						
									A	B	C	D	P			TRIVIAL (1)	TOLERABLE (2)	MODERADO (3)		IMPORTANTE (4)	INTOLERABLE (5)	
PROVISIONALES Y PRELIMINARES	1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.1 CERCADO DE PERÍMETRO	Manipulación inadecuada de estacas al colocar portones y puertas peatonales	F	contacto con las manos	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo, botines de cuero	1	1	1	1	4	2	8	8	8	8	8	8	8	NO
			Manipulación inadecuada de cal para demarcar área de construcción de la obra	Q	contacto con la piel	S	piel seca, irritación, quemaduras, ceguera	Supervisión, capacitaciones, guantes de manipulación, uso de mascarillas, botines de cuero	1	1	1	2	5	2	10	10	10	10	10	10	10	10

		Colocación de señaléticas en mal estado fuera de obra	LO	Caída por material de señalización	SO	Caídas, tropiezos	Supervisión, capacitaciones, guantes de manipulación, botines de cuero	1	2	1	3	7	1	7	7	7	7	7	NO		
1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.2 ARMADO DE OFICINAS	Manipulación de estacas, comba, martillo, clavos al unir drywall	M	contacto con herramientas	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, capacitaciones, charlas de SST, guantes de trabajo, botines de cuero	1	1	1	1	4	3	12	12	12	12	12	12	SI	
		Carga constante de calaminas y listones de madera	ER	Sobre esfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Capacitaciones, Supervisión, realizar pausas activas, botines de cuero, guantes de cuero.	1	2	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	NO	
		Uso inadecuado de equipos portátiles eléctricos	EL	contacto con fuente de electricidad	S	Quemaduras	Capacitaciones, Supervisión, realizar pausas activas, botines de cuero, guantes de cuero.	1	2	1	1	5	2	10	10	10	10	10	10	10	SI

		Martillo, combas, palas reparadas y en mal estado	M	Golpes con herramientas manuales	S	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Capacitaciones, Supervisión, guantes de trabajo, caretas, verificación de herramientas manuales y equipos	2	1	1	1	5	2	10	10	10	10	10	10	SI	
		Mala circulación de personal de obra para el armado de oficinas	LO	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	Capacitaciones, Supervisión, guantes de trabajo control diario de temperatura, pulsioximetría, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	18	SI
1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.3 ARMADO DE COMEDOR	Manipulación de estacas, comba, martillo, clavos al unir drywall	M	Contacto con herramientas manuales	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo, charlas de seguridad, botines de cuero	2	1	1	1	5	3	15	15	15	15	15	15	15	SI

		Recibir los alimentos en malas condiciones de higiene	B	Exposición a alimentos en mal estado	S	Falta de higiene	Capacitaciones, Supervisión, guantes de látex, mascarillas descartables.	1	2	1	3	7	2	14	14	14	14	14	14	SI
		Contacto con herramientas y equipos contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Capacitaciones, charlas de SST control diario de temperatura, pulsioximetría, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19	1	2	1	2	6	3	18	18	18	18	18	18	SI
1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.4 ARMADO DE ALMACEN	Manipulación de estacas, comba, martillo, clavos al unir drywall	M	Contacto con herramientas	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo botines de cuero, Charlas de seguridad, guantes de cuero	1	1	1	1	4	3	12	12	12	12	12	12	SI

		Contacto con herramientas y equipos contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Capacitaciones, charlas de SST control diario de temperatura, pulsioximetría, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19	1	2	1	2	6	3	18	18	18	18	18	18	SI
1.1 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	1.1.5 INSTALACIÓN PROVISIONAL DE DESAGUE	Manipulación de estacas, comba para instalar baños portátiles	M	Contacto con herramientas	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo, guantes de cuero	1	2	1	1	5	3	15	15	15	15	15	15	SI
		Posturas forzadas en excavación de tierra	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo, fajas, botines de cuero, guantes de cuero	1	2	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5

		Respirar gases por colocación de tuberías para aguas residuales	Q	inhalación de gases	S	alergias, problemas respiratorios	Supervisión, capacitaciones, uso de mascarillas, fajas, botines de cuero, guantes de cuero	1	2	1	1	5	3	15	15	15	15	15	15	SI		
1.2 EJECUCIÓN DE TRABAJOS PRELIMINARES	1.2.1 LIMPIEZA DEL TERRENO	Maquina en movimiento por vía de circulación de personal de obra	LO	Atropello, atrapamiento de partes del cuerpo	S	Hemorragias, lesiones, fracturas, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, charlas de SST, demarcación de área, señalizaciones de ruta	1	2	2	1	6	2	12	12	12	12	12	12	12	SI	
		Agente químico que pueden ser inhaladas (gases, polvos, vapores)	Q	Intoxicaciones, irritación del sistema traqueo respiratorio	S	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	1	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO	
		Exposición al sol por largo periodo de tiempo	F	Exposición a la radiación solar	SO	Quemaduras, cáncer de piel.	gafas de seguridad, cortavientos, uso de protector solar	1	2	3	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8	8	NO

		Partículas en suspensión o propias de la actividad (polvo)	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, charlas de SST, uso de máscara facial, charlas diarias de seguridad	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI		
1.2 EJECUCIÓN DE TRABAJOS PRELIMINARES	1.2.2 ELIMINACIÓN DE OBSTRUCCIONES	Manipulación inadecuada en la eliminación de elementos sujetos a tierra	M	Contacto con fierros, piedras	SO	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	No existe	1	3	3	1	8	1	8	8	8	8	8	8	8	NO	
		Retirar maleza y arbustos en posturas forzadas	ER	Contacto con maleza y arbustos	SO	Cortes, heridas	Supervisión, charlas de SST, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo	1	2	2	1	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	NO
		Carga y descarga de obstrucciones al relleno sanitario fuera de obra	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo	1	2	2	1	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	NO

1.2 EJECUCIÓN DE TRABAJOS PRELIMINARES	1.2.3 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	Maquinaria en movimiento para demoler cimientos y zapatas anteriores	LO	Mala posición de maquinaria	S	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI	
		Exposición a materiales pesados y puntiagudos	M	Contacto con elementos punzocortantes	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, charlas de SST, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	16	SI
		Exposición al polvo debido a la actividad de apuntalamiento	Q	inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, capacitaciones, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo, monogafas	2	1	1	2	6	2	12	12	12	12	12	12	12	SI

1.2 EJECUCIÓN DE TRABAJOS PRELIMINARES		1.2.4 APUNTALAMIENTO DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES																		
		Manipulación de estacas, comba, martillo, clavos al unir drywall	M	Contacto con herramientas	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, charlas de SST, verificación de cableados, uso de guantes de trabajo, botines de cuero	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI
		Posición inadecuada al colocar piezas de madera para soporte	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST verificación de cableados, uso de guantes de trabajo, botines de cuero	1	2	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Desplome de estructuras vecinas dentro de obra	LO	propenso a golpes por estructuras	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	No existe	1	2	1	2	6	3	18	18	18	18	18	18	SI
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con, materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	charlas de SST, control de temperatura, pulsioximetría	1	1	1	2	5	3	15	15	15	15	15	15	SI

ESTRUCTURA	2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES	2.1.1 NIVELADO DE TERRENO	Maquinaria en movimiento para nivelado	M	Exposición a las maquinarias	S	atropello, atrapamiento de partes del cuerpo	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	1	2	6	3	18	18	18	18	18	18	SI		
			Mala posición al usar los instrumentos de topografía	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, Botines de cuero, botines de cuero	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO	
			Trazar los linderos en posición inadecuada	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Quemaduras, cáncer de piel.	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	NO
			Manipulación inadecuada de estacas y niveladores	M	Contacto con herramientas	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	1	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	NO

2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES	2.1.2 EXCAVACIONES MASIVAS	Falla mecánica de maquinaria	M	Exposición a maquinaria	S	Volcar maquinaria, atropello a obreros, choques, Caídas	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI	
		Presencia de huecos profundos en terreno	LO	Caídas a diferente nivel	S	Caídas, enterramiento o sepultura de obreros	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	3	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
		Presencia de polvo al usar equipos	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	3	2	8	2	16	16	16	16	16	16	16	SI
		Excavación manual con palana y picos durante toda la jornada laboral	ER	Sobreesfuerzo muscular	S	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO

2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES	2.1.3 EXCAVACIONES SIMPLES	Carga y descarga de tierra al momento de excavar	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	3	21	21	21	21	21	21	SI
		Manipulación de estacas, comba, martillo, clavos	M	Contacto con herramientas	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	1	6	3	18	18	18	18	18	18	SI
		Exposición a huecos semi profundos	LO	Caídas a diferente nivel	S	golpes, fracturas, heridas graves	supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	1	2	1	5	3	15	15	15	15	15	15	SI
		Exposición prolongada al sol durante toda la actividad	F	Exposición a la radiación solar	SO	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8

		Mala circulación de personal de obra para la demolición de estructuras	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES	2.1.4 NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO	Carga y descarga de tierra al momento de excavar	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hemorragias, lesiones, fracturas, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Traslado de material de relleno de piedra durante toda la jornada laboral	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Uso inadecuado de equipo para compactar el falso piso	P	Mala comunicación	S	Hemorragias, lesiones, fracturas, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	1	7	2	14	14	14	14	14	14	SI

		Generación de ruido por uso de equipos eléctricos	F	Exposición al ruido	S	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	1	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI	
		Exposición prolongada al sol durante toda la actividad	F	Exposición a la radiación solar	SO	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	NO	
		Contacto con herramientas y equipos contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI	
2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE	2.2.1 ARMADO DE CIMENTOS	Carga y descarga de tierra para realizar las bases de cimentación	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO

		Exposición a huecos profundos	LO	Caída a diferente nivel	S	Caídas, enterramiento o sepultura de obreros	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	SI
		Posición inadecuada al vaciar de concreto y piedras de gran volumen	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Manipulación inadecuada de herramientas manuales	M	Contacto con herramientas manuales	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE	2.2.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE	Carga y descarga de tierra para realizar las falsas zapatas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO

Exposición a huecos profundos	LO	Caída a diferente nivel	S	Caídas, enterramiento o sepultura de obreros	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
Posición incómoda al colocar tablestacas de madera alrededor de la falsa zapata	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
Manipulación inadecuada de materiales pesados y puntiagudos	M	Contacto con elementos punzo cortantes	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	SI
Posición inadecuada al vaciar de concreto y piedras de gran volumen	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO

		Mala manipulación de las tablestacas de madera al retirarlas del secado del concreto	M	Contacto con elementos punzo cortantes	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	NO
		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	2	3	1	3	9	2	18	18	18	18	18	18	SI
2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE	2.2.3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE	Postura inadecuada al colocar mallas de acero en las bases de concreto	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO

Manipulación de equipo punzo cortante	M	Contacto con elementos punzo cortantes	SO	Cortes menores	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	SI
Manipulación inadecuada al colocar refuerzo de malla de acero en bases de concreto	P	Aceleración y despistaje en la tarea	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
Posición incómoda al colocar tablestacas de madera alrededor de la falsa zapata	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
Posición inadecuada al vaciar de concreto y piedras de gran volumen	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Afección al sistema músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO

		Mala manipulación de las tablestacas de madera al retirarlas del secado del concreto	M	Contacto con elementos punzo cortantes	SO	golpeado por objetos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO	
		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI
2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	2.2.4 ARMADO DE SOBRECIMENTOS	Manipulación de cal al colocar sobre los cimientos	Q	Contacto con la piel	S	piel seca, irritación, quemaduras, ceguera	No existen	1	1	2	1	5	3	15	15	15	15	15	15	SI	
		Manipulación de sustancias corrosivas al colocar sobre los cimientos	Q	Contacto con la piel	S	piel seca, irritación, quemaduras, ceguera	No existen	1	2	2	1	6	2	12	12	12	12	12	12	12	SI

Manipulación inadecuada al colocar refuerzo de malla de acero en bases de concreto	P	Aceleración y despistaje en la tarea	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	1	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO
Posición inadecuada al vaciar de concreto y piedras de gran volumen	ER	Posición de pie por tiempo prolongado	SO	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	SI
Choque entre personal por mal acceso a los cimientos	M	Choque con personal	S	Tropezos, Caídas, lesiones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	16	SI
Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	1	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI

2.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

2.2.5 ARMADO DE GRADAS Y RAMPAS

Postura inadecuada al colocar tablas de madera para encofrado de gradas y rampas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
Contacto con concreto al realizar el vaciado a las gradas y rampas	Q	Exposición a mezcla	S	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI
Trasladar mezcla de concreto por mala colocación de maderas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, Charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
Trompo emitiendo partículas en suspensión en presencia de personal de obra	Q	Inhalación al polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	3	2	7	3	21	21	21	21	21	21	SI

2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2.3.1 ARMADO DE CIMIENTOS REFORZADOS	Generación de ruido por encima de lo permitido por uso de trompo	F	Exposición al ruido	S	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	SI
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27
	Exposición a huecos profundos por excavación de zanjas	LO	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	1	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
	Mala manipulación al colocar la armadura de acero en zanjas	M	Contacto con elementos cortantes	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8	8

		Posturas inadecuadas para el vaciado de concreto a zanjás	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, Charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	SI	
		Trasladar mezcla de concreto por mala colocación de maderas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8	NO
		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI
2.3 CONSTRUCCIÓN	2.3.2 ARMADO DE ZAPATAS	Exposición a huecos profundos por excavación de zanjás	LO	Cáida a diferente nivel	S	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, Charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI

		Posturas inadecuadas para el vaciado de concreto a zanjás	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	9	SI	
		Mala manipulación al colocar la armadura de acero en zapatas	P	Aceleración y despistaje en la tarea	S	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	16	16	16	SI
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2.3.3 ARMADO DE ACERO	Posturas inadecuadas al realizar metrados para armar el acero	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	NO	
		Doblado y cortado de acero con equipos punzo cortantes	M	Contacto con elementos cortantes	S	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	3	21	21	21	21	21	21	21	21	21	SI
		Contacto eléctrico indirecto por usar amoladoras (alta y bajo tensión)	EL	Contacto con cables eléctricos	S	Heridas, quemaduras, electrocución	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

		Presencia de ruido por encima de lo permitido por el uso de amoladoras	F	Exposición al ruido	S	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	3	7	2	14	14	14	14	14	14	SI	
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2.3.4 ARMADO DE VIGAS Y LOSAS DE CIMENTACIÓN	Mala colocación de maderas para sostener las losas de cimentación	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO	
		Posturas forzadas al realiza el armazón de acero	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	8	NO
		Traslado de armazón de acero con uso de maquinaria	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	SI
		Mala manipulación al realizar los amarres para la fijación de vigas	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO

		Trabajar en altura por vaciado de concreto a las vigas	M	Caída a diferente nivel	S	Caídas, enterramiento o sepultura de obreros	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	SI	
		Mala manipulación al armar las varillas para losas de cimentación	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	3	1	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	8	NO
		Trabajar en altura por vaciado de concreto en las losas de cimentación	M	Caída a diferente nivel	S	Caídas, enterramiento o sepultura de obreros	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	2	2	1	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE	2.3.5 ARMADO DE COLUMNAS	Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre de columnas	ER	Sobre esfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO

		Mala manipulación al colocar la estructura de acero para las columnas	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO
		Contacto con mezcla de concreto al realizar el vaciar para las columnas	Q	Exposición a la mezcla	S	Contusiones, fracturas, muerte por Caída a distinto nivel	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	SI
		Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	SI
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE	2.3.6 ARMADO DE VIGAS	Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre de columnas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO

		Trabajar en altura al colocar la estructura de acero para las columnas	M	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI	
		Contacto con mezcla de concreto al realizar el vaciar para las columnas	Q	Exposición a la mezcla	S	alergias, rajaduras, dermatitis en la piel	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	SI
		Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	SI
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE	2.3.7 ARMADO DE LOSAS MACIZAS Y	Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre de las losas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	SI

Trabajar en altura al colocar las viguetas de acero para las losas	M	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
Posturas inadecuadas al colocar bloques de ladrillo huecos como relleno	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
Contacto con mezcla de concreto al realizar el vaciar para las losas	Q	Exposición a la mezcla	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	SI

		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	2.3.8 ARMADO DE ESCALERAS	Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre de escaleras	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	3	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Trabajar en altura al colocar la estructura de acero para las escaleras	M	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	2	2	6	3	18	18	18	18	18	18	SI
		Contacto con mezcla de concreto al realizar el vaciar para las escaleras	Q	Exposición a la mezcla	S	alergias, rajaduras, dermatitis en la piel	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	2	3	7	2	14	14	14	14	14	14	14

		Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	1	3	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
	2.3 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO	Manipulación inadecuada al momento de tensionar las estructuras de acero	P	Aceleración y despistaje en la tarea	S	Cortes, golpes, perforaciones	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI
	2.3.9 PRETENSADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
ARQUITECTURA	3.1 CONSTRUCCIÓN	Mala colocación de ladrillo en paredes	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
	3.1.1 ASENTADO DE LADRILLO																			

		Posturas incómodas al realizar vaciado de cemento	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO		
		Trabajar en altura con uso de andamios	M	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI	
		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	1	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	24	SI
		Mala colocación de ladrillo en paredes	ER	Sobreesfuerzo muscular	S	cortés, heridas y golpes	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	16	SI
3.1 CONSTRUCCIÓN DE MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA	3.1.2 ASENTADO DE LADRILLO EN TECHO	Posturas incómodas al realizar vaciado de cemento	ER	golpeador por ladrillos	SO	fracturas, heridas	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO	

			Trasladar concreto por rampas de madera mal colocadas	M	Caída a diferente nivel	SO	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	SI
			Trabajar en altura con uso de andamios	M	Caída a diferente nivel	S	golpes, fracturas, muerte	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
			Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19 pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
3.1 CONSTRUCCIÓN	3.1.3 COLOCACIÓN		Mala colocación de ladrillos livianos en paredes	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	inflamación, alergias	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	3	7	1	7	7	7	7	7	7	NO

			Posturas incomodas al realizar vaciado de cemento	ER	Sobreesfue rzo muscular	SO	fracturas, heridas	supervisión, capacitacion es, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
			Trabajar en altura con uso de andamios	M	Caída a diferente nivel	S	Afección al sistema músculo esquelético	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	3	21	21	21	21	21	21	SI
			Contacto con herramienta s manuales contaminada s	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura , suscripción a la ficha sintomatoló gica COVID- 19 pulsioximetrí a	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
3.2 CONSTRUCCIÓN DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	3.2.1 TARRAJEO EN INTERIORES		Posturas forzadas al aplicar capas de morteros	ER	Sobreesfue rzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitacion es, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
			Caída de capas de mortero en vista del personal	M	Impacto en vista	S	alergias en la vista, enrojecimiento	No existen	1	3	3	2	9	2	18	18	18	18	18	18	18

		Mala colocación de escalera	LO	Caída a diferente nivel	SO	golpes, heridas graves	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	1	5	3	15	15	15	15	15	15	SI	
		Manipulación inadecuada de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	SO	golpes, heridas graves, cortes	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	5	5	NO
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI
3.2 CONSTRUCCIÓN DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	3.2.2 TARRAJEO EN EXTERIORES	Posturas forzadas al aplicar capas de morteros	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO
		Caída de capas de mortero en vista del personal	M	Impacto en vista	S	alergias en la vista, enrojecimiento	supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	2	3	3	2	10	2	20	20	20	20	20	20	20	SI

		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	1	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	1	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
3.2 CONSTRUCCIÓN	3.2.3 TARRAJEO EN COLUMNAS	Posturas forzadas al aplicar capas de morteros	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO

		Caída de capas de mortero en vista del personal	M	Impacto en vista	S	Alergias en la vista, enrojecimiento	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	3	2	9	2	18	18	18	18	18	18	SI
		Mala colocación de escalera	LO	Caída a diferente nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	2	12	12	12	12	12	12	SI
		Manipulación inadecuada de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	S	Cortes, heridas graves, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	3	15	15	15	15	15	15	SI
3.2 CONSTRUCCIÓN DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	3.2.4 TARRAJEO EN VIGAS	Posturas forzadas al aplicar capas de morteros	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
		Caída de capas de mortero en vista del personal	M	Impacto en vista	S	Hemorragias, lesiones, contusiones, pérdida de alguna parte del cuerpo, muerte	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	SI
		Mala colocación de escalera	LO	Caída a diferente nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	2	12	12	12	12	12	12	SI

		Manipulación inadecuada de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	S	Cortes, heridas graves, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	3	15	15	15	15	15	15	SI
		Uso de andamios mal colocados para tarrajeo	P	Mala identificación en la tarea	SO	Cáídas, golpe, fractura, muerte	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
3.2 CONSTRUCCIÓN DE REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	3.2.5 TARRAJEO EN MUROS DE CONCRETO	Posturas forzadas al aplicar capas de morteros	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Caída de capas de mortero en vista del personal	M	Impacto en vista	S	Alergias en la vista, enrojecimiento	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	2	3	2	2	9	2	18	18	18	18	18	18	SI
		Mala colocación de escalera	LO	Caída a diferente nivel	S	Cáídas, golpe, fractura	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI
		Manipulación inadecuada de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Cortes, heridas graves, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6

3.3 CONSTRUCCIÓN	3.3.2 ACABADO DE PISOS	Posturas inadecuadas para agregar concreto en los pisos	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO		
		Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre del contrapiso	ER	sobreesfuerzo muscular	S	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	18	SI	
		Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8	8	NO
		Contacto con mezcla de concreto para el vaciado en los contrapisos	Q	Contacto con la piel	S	Alergias a la piel, dermatitis	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	18	18	SI
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	24	SI

		Movimientos repetitivos al realizar el alisado del concreto de pisos	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	1	3	8	1	8	8	8	8	8	8	8	NO	
		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	24	SI	
3.3 CONSTRUCCIÓN DE PISOS Y PAVIMENTOS	3.3.3 ARMADO DE SARDINELES Y VEREDAS	Posturas inadecuadas al colocar maderas para el encofre del contrapiso	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	1	9	9	9	9	9	9	9	SI	
		Uso inadecuado de herramientas manuales para el respectivo desencofrado	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fatiga fracturas, hemorragia.	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	8	8	NO
		Contacto con mezcla de concreto para el vaciado en los contrapisos	Q	Contacto con la piel	S	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	18	18	SI

		Mala manipulación de maderas para el desencofrado	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
3.3 CONSTRUCCIÓN DE PISOS Y PAVIMENTOS	3.3.4 COLOCACIÓN DE ZÓCALOS Y LOSETAS	Posturas inadecuadas al medir perímetros de zócalos y losetas	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	Cortes, heridas	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
		Corte de material con herramientas punzo cortante	M	Contacto con elementos punzo cortantes	S	lesiones, trastorno musculoesquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
		Mala colocación de material de revestimiento	P	Aceleración y despistaje en la tarea	SO	lesiones, trastorno musculoesquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	5	NO

		Sellado con pegamento para material revestimiento	Q	Contacto con la piel	S	Desmayo, insolación, hemorragia.	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	SI	
		Mala manipulación de herramientas y equipos de instalación	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	5	NO	
		Partículas en suspensión o propias de la actividad (polvo)	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI	
		Generación de ruido por uso de equipos eléctricos	F	Exposición al ruido	S	Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	SI
	3.4 CARPINTERÍA	3.4.1 COLOCACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS																			

		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI	
3.4 CARPINTERÍA	3.4.2 DIVISIÓN PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS	Posturas inadecuadas al realizar las mediciones del material	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	1	6	6	6	6	6	6	NO	
		Mala manipulación de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP, botines de cuero	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	5	NO	
		Posturas inadecuadas para la instalación de las divisiones	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO

		<p>Contacto con herramientas manuales contaminados</p> <p>B</p> <p>Contacto con materiales infectados</p> <p>S</p> <p>Enfermedad por COVID-19</p> <p>Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría</p> <p>1 2 2 3 8 3 24 24 24 24 24 24</p> <p>SI</p>
<p>3.4 CARPINTERÍA</p> <p>3.4.3 DIVISIÓN DE AMBIENTES</p>	<p>Posturas inadecuadas al realizar las mediciones del material a instalar</p> <p>ER</p> <p>contacto con superficies cortantes</p> <p>SO</p> <p>dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos</p> <p>Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP</p> <p>1 1 1 2 5 1 5 5 5 5 5 5</p> <p>NO</p>	
	<p>Generación de ruido por uso de equipos eléctricos</p> <p>F</p> <p>Exposición al ruido</p> <p>S</p> <p>Sordera o pérdida auditiva, zumbido de oídos o tonitos, estrés, irritabilidad, fatiga</p> <p>Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP</p> <p>1 2 1 2 6 1 6 6 6 6 6 6</p> <p>NO</p>	
	<p>Mala manipulación de herramientas manuales punzocortantes</p> <p>M</p> <p>Contacto con elementos punzo cortantes</p> <p>SO</p> <p>Golpes, heridas graves</p> <p>Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP</p> <p>1 1 1 3 6 1 6 6 6 6 6 6</p> <p>NO</p>	

		Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	1	2	2	3	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
3.4 CARPINTERÍA	3.4.4 ARMADO DE BARANDAS Y PASAMANOS	Colocación inadecuada de fierro al concreto	P	Aceleración y despistaje en la tarea	SO	fatiga, cansancio, estrés	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
		Mala manipulación de herramientas	M	Contacto con elementos cortantes	S	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	2	12	12	12	12	12	12	SI
		Soldar barandas metálicas de manera adecuada	Q	Contacto con la piel	S	Alergias, quemaduras en la piel	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI

3.4 CARPINTERÍA	3.4.5 CERRAJERÍA	<p>Uso inadecuado de taladro al realizar huecos en maderas</p>	M	Contacto con elementos cortantes	SO	golpes, heridas graves	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	2	3	8	1	8	8	8	8	8	8	NO	
		<p>Manipulación inadecuada de herramientas manuales</p>	M	Contacto con elementos cortantes	SO	Desmayo, fracturas, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO
		<p>Posturas incómodas al colocar bisagras, chapas, ángulos y demás accesorios para puertas y ventanas</p>	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	1	3	7	1	7	7	7	7	7	7	7	NO
		<p>Exposición a elementos cortantes al colocar marco para puertas y ventanas</p>	M	Contacto con elementos cortantes	S	Golpes, dolor articular, contusiones	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	SI
3.4 CARPINTERÍA	3.4.6 INSTALACIÓN	<p>Posturas incómodas al medir los vidrios y cristales</p>	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	1	5	5	5	5	5	5	NO	

		Manipulación con herramientas punzo cortantes para realizar corte	M	Contacto con elementos punzo cortantes	S	fracturas, heridas	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	2	12	12	12	12	12	12	SI	
		Uso inadecuado de taladro al realizar huecos en maderas	F	Contacto con elementos cortantes	S	Cortes, heridas graves	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	3	6	2	12	12	12	12	12	12	12	SI
		Inhalación de polvo debido a generación de polvo por limado de los bordes de aluminio	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	14	SI
		Movimientos repetitivos al aplicar primera capa de pintura	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	6	NO
3.5 PINTADO	3.5.1 PINTADO DE PUERTA	Trabajar en altura al colocar escalera para lijado	M	Caída de diferente nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	2	5	3	15	15	15	15	15	15	SI	

		Movimientos repetitivos al aplicar segunda capa de pintura	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
		Posturas incómodas al colocar última capa de pintura y barniz	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	NO
		Inhalación de químicos de la pintura	Q	Inhalación de químicos	S	Enfermedades infecciosas / fiebre / malestar general, transmisión de enfermedades endémicas	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	3	2	8	2	16	16	16	16	16	16	SI
		Manipulación de herramientas pesadas para pintado	M	Sobreesfuerzo muscular	SO	Distensión, torsión, fatiga, disturbios osteomusculares	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	2	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
3.5 PINTADO	3.5.2 PINTADO DE VENTANAS	Movimientos repetitivos al colocar cinta para cubrir bordes de marcos	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO

		Posturas forzadas al colocar escalera para lijado	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	Distensión, torsión, fatiga, disturbios osteomusculares	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	NO
		Movimientos repetitivos al aplicar capas de pintura	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	3	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Contacto con químico para limpiar las ventanas	Q	Contacto con la piel	S	Desmayo, insolación, hemorragia.	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	3	2	9	2	18	18	18	18	18	18	SI
3.5 PINTADO	3.5.3 PINTADO DE ESTRUCTURAS	Aplicación de pintura base en escaleras y andamios	M	Caída de diferente nivel	SO	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	1	2	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
		Movimientos repetitivos al lijar las estructuras durante toda la jornada laboral	ER	sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	7

INFORMACION BASICA	4.2 INSTALACIONES	4.1.1 CONEXIÓN DE RED	Mala circulación de personal de obra posiblemente infectado	B	Contacto con personas	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI	
			Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP, control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológica COVID-19, pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	27	SI
			Uso inadecuado de herramientas manuales	M	Contacto con elementos cortantes	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4

4.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

4.1.2 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES

Posturas incómodas al colocar el sistema de tuberías eléctricas	ER	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	1	6	6	6	6	6	6	NO
Contacto eléctrico indirecto con la colocación de cableados	EL	Contacto con cables de electricidad	S	Heridas, quemaduras, electrocución	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	3	18	18	18	18	18	18	SI
Ajuste de los cableados eléctricos a las borneras y puesta a tierra	EL	Contacto con cables de electricidad	S	Corto circuito, incendio	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	SI
Uso de escaleras para colocar conexiones eléctricas en techos	LO	Caída de diferente nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	2	7	2	14	14	14	14	14	14	SI
Contacto con herramientas punzo cortantes	M	Contacto con elementos punzo cortantes	S	Cortes, heridas graves	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	3	7	3	21	21	21	21	21	21	SI

4.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

4.1.3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Posturas inadecuadas al elaborar el pozo para puesta tierra	Q	Contacto con piel	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	1	2	7	1	7	7	7	7	7	7	NO
Exposición a huecos profundos al colocar varillas de acero	LO	Caída de diferente nivel	S	Caídas, golpe, fractura	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	3	24	24	24	24	24	24	SI
Manipulación inadecuada al colocar los conductores	M	Sobreesfuerzo muscular	SO	dolores musculares, trastornos musculoesqueléticos	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	1	8	8	8	8	8	8	NO
Mala colocación de tablero de control eléctrico	EL	Contacto con cables de electricidad	S	Corto circuito, incendio	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	1	7	2	14	14	14	14	14	14	SI
Saturación de cableado en barra de puesta de a tierra	EL	Contacto con cables de electricidad	S	Corto circuito, incendio	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	3	1	8	2	16	16	16	16	16	16	SI

			Exposición al sol durante actividad de jornada laboral	F	Exposición a la radiación	S	quemaduras, insolación	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	SI
			Contacto con herramientas manuales contaminados	B	Contacto con materiales infectados	S	Enfermedad por COVID-19	Supervisión, charlas de SST guantes de trabajo y uso de EPP control de temperatura, suscripción a la ficha sintomatológico COVID-19 pulsioximetría	2	2	2	3	9	3	27	27	27	27	27	27	SI
LIMPIEZA FINAL	5.1 LIMPIEZA	5.1.1 ELIMINACIÓN DE DESMONTE	Carga y descarga de escombros y desmonte de obra	ER	Sobreesfuerzo muscular	S	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	3	9	2	18	18	18	18	18	18	SI
			Partículas en suspensión o propias de la actividad (polvo)	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	2	2	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	16

		Desorden del área de trabajo	LO	Posturas forzadas	SO	Contusiones, fracturas, muerte por Caída a distinto nivel	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	3	2	9	1	9	9	9	9	9	9	SI	
5.1 LIMPIEZA	5.1.2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	Carga y descarga de residuos sólidos	ER	Sobre esfuerzo	S	Hernia, lumbalgia, trastorno músculo esquelético	Supervisión, capacitaciones, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	1	2	6	2	12	12	12	12	12	12	12	SI
		Contacto con desechos como mascarillas y guantes infectados	Q	Contacto con desechos contaminados	S	alergias en la piel, dermatitis	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	2	2	8	2	16	16	16	16	16	16	16	SI
		Partículas en suspensión o propias de la actividad (polvo)	Q	Inhalación de polvo	S	Silicosis, bronquitis crónica, enfisema, enfermedad de las vías respiratorias	Supervisión, charlas de SST, guantes de trabajo y uso de EPP	1	2	2	3	8	2	16	16	16	16	16	16	16	SI
		5.1 LIMPIEZA	5.1.3 DESINFECCIÓN	Manipulación de sustancias corrosivas de productos de higiene	Q	Contacto con la piel	S	piel seca, irritación, quemaduras, ceguera	Supervisión, guantes de trabajo y uso de EPP	1	3	3	3	10	2	20	20	20	20	20	20

A.16: MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
No aplica	No aplica	Señalización en el cerco perimetral NG050 Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Contar con vigilancia para el control del acceso NG050 Inducción general y específica LEY SST Charlas de seguridad diarias LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Gafas de seguridad NG050
No aplica	No aplica	Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Protección frente al polvo NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Colocar señalización de advertencia NG050 Charlas de seguridad diarias LEY SST	No aplica
No aplica	No aplica	Señalización en el cerco perimetral NG050 Cubrir el ingreso a oficinas NG050 Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Inducción general y específica LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Contar con cable de doble aislamiento NG050 Eliminar grasa o aceites antes de su uso NG050 Los discos de corte no deben tener rajaduras NG050 Guardas de seguridad NG050	Verificación de equipos NG050 Identificar con colores a los equipos NG050 Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
No aplica	No aplica	Aislamiento de las herramientas manuales NG050 Los equipos portátiles deberán tener cable de doble aislamiento NG050 Eliminar grasa o aceites antes de su uso NG050	Identificar con colores a las herramientas manuales y equipos NG050	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Tapones auditivos NG050
No aplica	No aplica	Reducción de personal RM087 Distanciamiento social de 1.5 m RM087 Reducir el aforo al 50% RM087 Proveer de productos de higiene RM087	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al COVID-19 RM087 Colocar aviso en entrada de obra RM087	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Señalización en el cerco perimetral NG050 Cubrir el ingreso a oficinas NG050 Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Inducción general y específica LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Instructivo de levantamiento de cargas LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Contar con cable de doble aislamiento NG050 Eliminar grasa o aceites antes de su uso NG050 Los discos de corte no deben tener rajaduras NG050 Guardas de seguridad NG050	Verificación de equipos NG050 Identificar con colores a los equipos NG050 Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
No aplica	No aplica	Instalar mesas y bancas fácilmente lavables NG050	Instructivo y capacitación LEY SST	No aplica
No aplica	No aplica	Evitar obstáculos en las vías de circulación NG050	Instructivo LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Guantes de cuero NG050
No aplica	No aplica	Garantizar las condiciones de higiene y salubridad NG050 Contar con agua apta para consumo humano NG050	Instructivo LEY SST	Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Distanciamiento social de 1.5 m RM087 Proveer de productos de higiene RM087	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al COVID-19 RM087 Colocar aviso en entrada de obra RM087	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Señalización en el cerco perimetral NG050 Cubrir el ingreso a oficinas NG050 Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Inducción general y específica LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Instructivo de levantamiento de cargas LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Contar con cable de doble aislamiento NG050	Verificación de equipos NG050 Identificar con colores a	Casco de clase A (general) NG050 Uso de

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
		Eliminar grasa o aceites antes de su uso NG050 Los discos de corte no deben tener rajaduras NG050 Guardas de seguridad NG050	los equipos NG050 Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Monogafas NG050 Mascarilla antipolvo NG050
No aplica	No aplica	Colocar iluminaciones portátiles con protección antichoque NG050 El color de la luz no deberá alterar la percepción de las señales NG050 Poseer luces de emergencia de intensidad suficiente NG050	Instructivo para colocación de luminarias de emergencia LEY SST	No aplica
No aplica	No aplica	Reducción de personal RM087 Distanciamiento social de 1.5 m RM087 Reducir el aforo al 50% RM087 Proveer de productos de higiene RM087	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al COVID-19 RM087 Colocar aviso en entrada de obra RM087	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Señalización en el cerco perimetral NG050 Cubrir el ingreso a oficinas NG050 Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Inducción general y específica LEY SST Charlas de seguridad diarias LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
No aplica	No aplica	Limpiar de materiales sueltos NG050	Supervisión permanente NG050	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Respiradores purificador de aire con filtro NG050
No aplica	No aplica	Acordonar con cintas de peligro color rojo NG050 Señalización con letreros NG050 Amarrar las herramientas al cinturón del trabajador NG050	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Arnés de seguridad NG050
No aplica	No aplica	Utilizar cables y conexiones con aislamiento a prueba de agua NG050 Los cables conductores deberán tenderse NG050	Acreditación en competencias para instalaciones eléctricas provisionales NG050	Cobertor impermeable NG050 Casco de clase B (eléctrica) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines dieléctricos con punta reforzada NG050
No aplica	No aplica	Los enchufes y tomacorrientes deben ser de tipo industrial, blindados, y sellados en el empalme NG050	Acreditación en competencias para instalaciones eléctricas provisionales NG050	Casco de clase B (eléctrica) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines dieléctricos con punta reforzada NG050 Guantes dieléctricos NG050
No aplica	No aplica	Las extensiones deben cumplir con las especificaciones técnicas debidas	Acreditación en competencias para	Casco de clase B (eléctrica) NG050 Uso de barbiquejo

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
		NG050 Los conductores empalmados deben estar revestidos con cinta vulcanizante y aislante NG050	instalaciones eléctricas provisionales NG050	NG050 Botines dieléctricos con punta reforzada NG050 Guantes dieléctricos NG050
No aplica	No aplica	Equipar interiormente los tableros eléctricos, contar con interruptores termomagnéticos y diferenciales de alta y baja sensibilidad- NG050 Proteger los cables conductores con materiales resistentes y mantas ignífugas NG050	Acreditación en competencias para instalaciones eléctricas provisionales NG050	Casco de clase B (eléctrica) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines dieléctricos con punta reforzada NG050 Guantes dieléctricos NG050
No aplica	No aplica	Prever distancia de seguridad suficiente NG050	Inducción general y específica al operador de maquinaria LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Chaleco de seguridad con cintas reflectivas NG050 Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Taponos auditivos NG050
No aplica	No aplica	Áreas de Trabajo limpias y libres de obstáculos NG050	Inducción general y específica al operador de maquinaria LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Guantes de cuero NG050
No aplica	No aplica	Instalación de protectores de rayos UV LEY SST Protector Solar UV NG050	Capacitaciones de daños de la luz UV LEY SST Charlas preventivas LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Gafas de seguridad NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST	Monogafas NG050 Mascarilla antipolvo NG050

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
No aplica	No aplica	Personal capacitado para trabajo con equipos de alzado y grúas móviles	Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines de cuero con punta de acero NG050 Guantes de cuero NG050
No aplica	No aplica	Personal entrenado y autorizado para el manejo de grúas móviles	Inducción general y específica al operador de maquinaria LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines de cuero con punta de acero NG050
No aplica	No aplica	Inspección del prevencionista al identificar riesgos en el lugar de trabajo	Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines de cuero con punta de acero NG050
No aplica	No aplica	Personal capacitado para el manejo de equipos de alzado y grúas móviles	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines de cuero con punta de acero NG050 Monogafas NG050
No aplica	No aplica	Templar y afilar los punzones y cinceles NG050	Verificación de los mangos de herramientas manuales y equipos NG050 Identificar con colores a las herramientas manuales y equipos NG050	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines de cuero con punta de acero NG050
No aplica	No aplica	Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY	Mascarillas certificadas NG050

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
			SST	
No aplica	No aplica	Reducción de personal RM087 Distanciamiento social de 1.5 m RM087 Reducir el aforo al 50% RM087 Proveer de productos de higiene RM087	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al COVID-19 RM087 Colocar aviso en entrada de obra RM087	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Orejeras auditivas NG050
No aplica	No aplica	Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Inducción general y específica LEY SST Charlas de seguridad diarias LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Entibación y arriostre de estructuras expuestas NG050 , Aislamiento a instalaciones a demoler NG050 , Mantener una distancia de 800m con la maquinaria	Personal competente NG050 , estudio Estructural NG050 , elaboración de informe para método de demolición NG050	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines de cuero con punta de acero NG050 Orejeras auditivas NG050
No aplica	No aplica	Reducción de personal RM087 Distanciamiento social de 1.5 m RM087 Reducir el aforo al 50% RM087	Estudio estructural NG050	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Uso de

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
		Proveer de productos de higiene RM087		maskarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Personal capacitado para trabajo con equipos de alzado y grúas móviles NG050	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Inspección del prevencionista al identificar riesgos en el lugar de trabajo LEY SST	Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas Preventivas LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Suministrar equipo de protección requerido NG050	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Permiso de Trabajos de Alto Riesgo LEY SST Procedimiento de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Evitar permanencia de circulación de personas arnés de seguridad correctamente colocado NG050	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Permiso Estricto de Trabajos de Alto Riesgo LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
			Análisis de Trabajo Seguro LEY SST	barbiquejo NG050 Monogafas NG050 Mascarilla antipolvo NG050
No aplica	No aplica	Áreas de Trabajo limpias y libres de obstáculos NG050	Inducción general y específica al operador de maquinaria LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Inspección del prevencionista al identificar riesgos en el lugar de trabajo	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Inducción general y específica LEY SST Charlas de seguridad diarias LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Permiso Estricto de Trabajos de Alto Riesgo LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Monogafas NG050 Mascarilla antipolvo NG050
No aplica	No aplica	Instalación de protectores de rayos UV LEY SST	Capacitaciones de daños de la luz UV LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Gafas de seguridad NG050 Protector Solar UV NG050
No aplica	No aplica	Reducción de personal RM087 Distanciamiento social de 1.5 m RM087	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al COVID-19 RM087	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Uso de

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
		Proveer de productos de higiene RM087	Colocar aviso en entrada de obra RM087	maskarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Inspección del prevencionista al identificar riesgos en el lugar de trabajo NG050	Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines de cuero con punta de acero NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Personal capacitado para el manejo de equipos NG050	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Permiso Estricto de Trabajos de Alto Riesgo LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Permiso Estricto de Trabajos de Alto Riesgo LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 tapones auditivos NG050
No aplica	No aplica	Uso de Gafas y caretas simultáneamente NG050	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Realizar el lavado de manos adecuadamente RM087 , proveer de	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
		productos de higiene RM087	COVID-19 RM087 Colocar aviso en entrada de obra RM087	Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Verificación de las manijas de las herramientas manuales NG050	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal LEY SST	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Inducción general y específica LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas de seguridad diarias LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Reducción de personal RM087 Distanciamiento social de 1.5 m RM087 Proveer de productos de higiene RM087	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al COVID-19 RM087 Colocar aviso en entrada de obra RM087	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	No aplica	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Colocar una letreo de advertencia NG050	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Permiso Estricto de Trabajos de Alto Riesgo	Casco de clase A (general) NG050 Uso de

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
			LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Inducción general y específica LEY SST Charlas de seguridad diarias LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST Charlas de seguridad diarias LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Colocar una letreo de advertencia NG050	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Permiso Estricto de Trabajos de Alto Riesgo LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Verificación de los materiales NG050	Inducción general y específica LEY SST Charlas de seguridad diarias LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Los clavos de la madera deben ser removidos NG050 Las maderas sin clavos deben ser ubicadas en áreas restringidas y señalizadas NG050	Inducción general y específica LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas de seguridad diarias LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Reducción de personal RM087 Distanciamiento social de 1.5 m RM087 Proveer de productos de higiene RM087	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al COVID-19 RM087 Colocar aviso en entrada de obra RM087	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Los clavos de la madera deben ser removidos NG050	Permiso Estricto de Trabajos de Alto Riesgo LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Botines de cuero con punta de acero NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Reducción de personal RM087 Distanciamiento social de 1.5 m RM087 Proveer de productos de higiene RM087	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al COVID-19 RM087 Colocar aviso en entrada de obra RM087	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST Capacitaciones LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Guantes de neopreno NG050
No aplica	No aplica	Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Guantes de

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
			Capacitaciones LEY SST	neopreno NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Áreas restringidas y señalizadas NG050	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Reducción de personal RM087 Distanciamiento social de 1.5 m RM087 Proveer de productos de higiene RM087	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al COVID-19 RM087 Colocar aviso en entrada de obra RM087	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050
No aplica	No aplica	Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST Capacitaciones LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiquejo NG050 Guantes de neopreno NG050

Medidas de control propuestas				
Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipo de protección personal
No aplica	No aplica	Áreas de Trabajo limpias y libres de obstáculos NG050	Inducción general y específica al operador de maquinaria LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiqueo NG050
No aplica	No aplica	No aplica	Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad LEY SST	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiqueo NG050 Monogafas NG050 Mascarilla antipolvo NG050
No aplica	No aplica	Rotación de personal dentro del área LEY SST Inspecciones continuas de seguridad LEY SST	Inducción general y específica LEY SST Análisis de Trabajo Seguro LEY SST Procedimiento estándar de trabajo seguro LEY SST Charlas diarias de seguridad	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiqueo NG050 tapones auditivos NG050
No aplica	No aplica	Reducción de personal RM087 Distanciamiento social de 1.5 m RM087 Proveer de productos de higiene RM087	Instalar paneles informativos RM087 Recomendaciones básicas frente al COVID-19 RM087 Colocar aviso en entrada de obra RM087	Casco de clase A (general) NG050 Uso de barbiqueo NG050 Uso de mascarillas certificadas RM087 Uso de guantes de látex RM087

A.17: HORAS - HOMBRE TRABAJADAS EN OBRA (POST TEST)

HORAS - HOMBRE TRABAJADAS EN OBRA						
Mes	Días laborales	Semanas laborales	Hora laborable	Hora laborable semanal*	N de trabajadores	Hora-Hombre trabajadas en el mes
Feb-21	26	3.71	8	48	17	3031
Mar-21	24	3.43	8	48	17	2798

Abr-21	25	3.57	8	48	17	2914
May-21	26	3.71	8	48	17	3031
Jun-21	24	3.43	8	48	17	2798

*NOTA: Se considera seis días para una semana laborable

Fuente: Elaboración propia

A.18: ÍNDICE DE FRECUENCIAS DE ACCIDENTE (POST TEST)

ÍNDICE DE FRECUENCIAS DE ACCIDENTE					
MES	Cantidad de Accidentes	Constante (K)	HHT/Mensual	IFA	IFA ACUMULADO
Feb-21	1	1000000	3031	330	330
Mar-21	2	1000000	2798	715	1045
Abr-21	3	1000000	2914	1029	2074
May-21	1	1000000	3031	330	2404
Jun-21	1	1000000	2798	357	2762

Fuente: Elaboración propia

A.19: ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES (POST TEST)

ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES					
MES	Días de Incapacidad	Constante (K)	HHT/Mensual	IGA	IGA ACUMULADO
Feb-21	1	1000000	3031	330	330
Mar-21	1	1000000	2798	357	687
Abr-21	2	1000000	2914	686	1374
May-21	1	1000000	3031	330	1704
Jun-21	1	1000000	2798	357	2061

Fuente: Elaboración propia

A.20: ÍNDICE DE LESIONES INCAPACITANTES (POST TEST)

ÍNDICE DE LESIONES INCAPACITANTES					
MES	Frecuencia	Gravedad	Constante (K)	ILI	ILI ACUMULADO
Feb-21	330	330	1000	108.9	108.9
Mar-21	715	357	1000	255.5	364.4
Abr-21	1029	686	1000	706.5	1070.8
May-21	330	330	1000	108.9	1179.7
Jun-21	357	357	1000	127.8	1307.5

Fuente: Elaboración propia

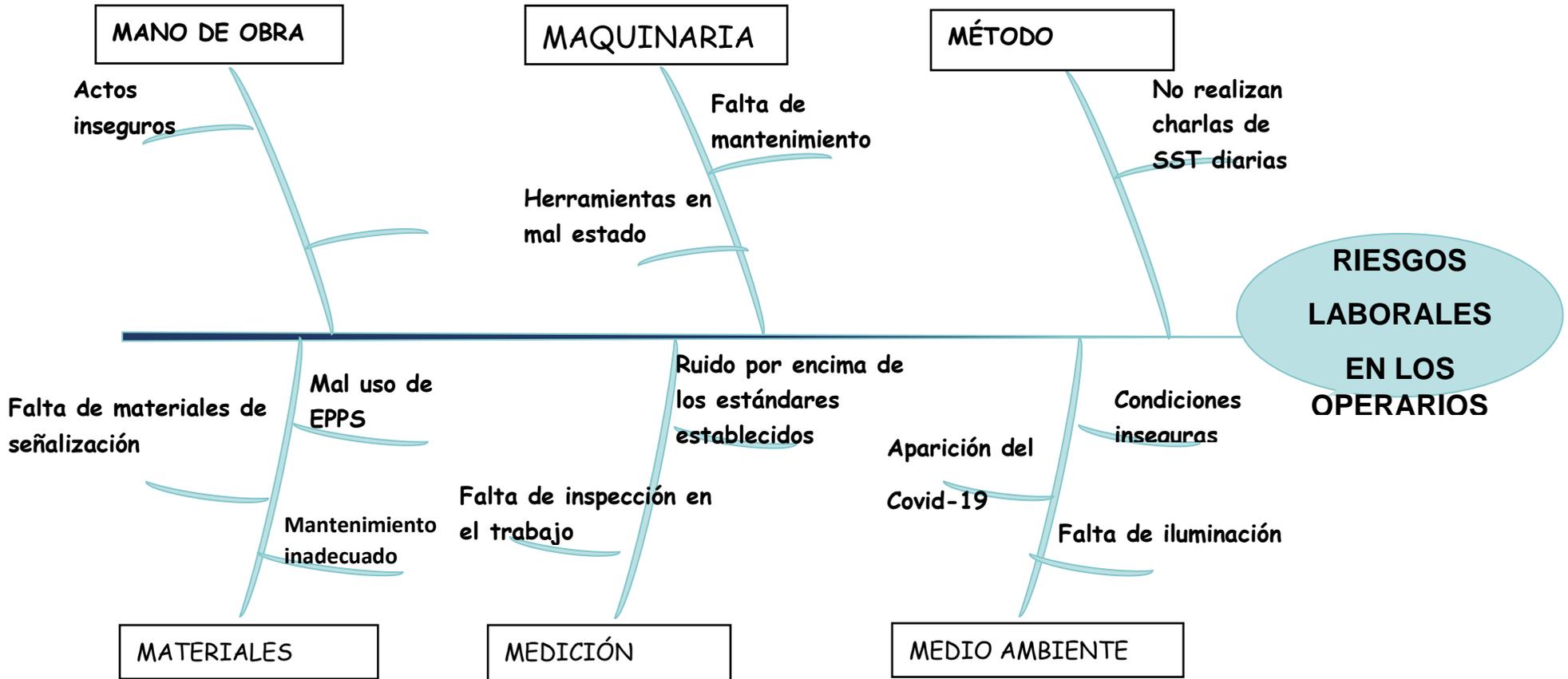
A.21 DIAGRAMA DE GANTT

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																							
Nº	Descripción de la Actividad	AÑO: 2021																					
		FEB				MAR				ABR				MAY				JUN					
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4		
Objetivo General 1		Realizar el diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo.																					
1	Realizar la lista de verificación oficial derivado de la Ley N° 29783																						
2	Elegir un comité y supervisor de SST																						
3	Elaborar Política y Reglamento Interno de SST																						
Objetivo General 2		Identificar los peligros y riesgos a través de la matriz IPERC.																					
1	Elaborar la matriz IPERC para identificar y evaluar																						
	Peligros, riesgos y establecer controles																						
Objetivo General 3		Capacitar a los trabajadores del área de producción sobre Seguridad y Salud en el Trabajo																					
1	Cumplir con el programa de capacitación																						
2	Realizar registro de capacitaciones																						
Objetivo General 4		Prevenir enfermedades ocupacionales y estados prepatológicos																					
1	Inspeccionar el área de trabajo																						
2	Implementar señalizaciones																						
3	Establecer equipos de emergencia																						

4	Establecer y mantener el mapa de riesgos																					
5	Establecer auditorias para realizar el seguimiento de SGSST.																					

B FIGURAS

B1. MATRIZ DE ISHIKAWA



Fuente: Elaboración Propia

B 2: Croquis de la Ubicación de la Empresa



Fuente: Elaboración Propia

C. INSTRUMENTOS

C.1 FORMATO DE VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS DEL COVID-19

LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS DEL COVID-19				
<i>*Para la elaboración del presente Check List en el Sector de Construcción de Viviendas, LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN DE COVID-19,</i>				
ÍTEMS	REQUERIMIENTOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Cuenta con el plan de vigilancia, control y prevención del covid-19?			
2	¿El plan se ha elaborado de acuerdo a los lineamientos establecidos en la resolución ministerial del Minsa (RM 239) así como sus modificatorias y la resolución dada por el sector construcción (RM 087-2020)?			
3	¿El plan de vigilancia, control y prevención del covid-19 ha sido aprobado por el comité de seguridad?			
4	¿El plan de vigilancia, control y prevención del covid-19 se registró en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID-19) del MINSA?			
5	¿Los trabajadores realmente cumplen los protocolos de bioseguridad con respecto al covid 19?			
6	¿La empresa realiza las medidas de limpieza y desinfección de los ambientes de trabajo incluyendo las herramientas y equipos antes de la jornada laboral?			
7	¿cuenta con procedimientos de limpieza y desinfección en las áreas de trabajo, donde incluya el personal responsable, frecuencia, equipos, incluyendo los vehículos empleados en obra?			
8	¿En los lugares de mayor incidencia como la entrada se ha reforzado los procedimientos de limpieza?			
9	¿Se ha determinado del riesgo de exposición a SARS-COV-2 (COVID-19) de cada puesto de trabajo, de conformidad con lo establecido en la RM-239-2020- MINSA			
10	¿Los trabajadores completaron la Ficha de Sintomatología COVID-19 previo al regreso del trabajo?			

Fuente: Rial Construcciones Y Servicios SAC

C.2 FORMATO DE LLUVIA DE IDEAS

DIMENSION / PROBLEMA	RIESGOS LABORALES EN LOS OPERARIOS		
MANO DE OBRA			
AMBIENTE			
MATERIAL			
METODO			
MAQUINARIA			
MEDICION			

Fuente: Gonzales lora & Leiva diaz,2018

C.3 FORMATO DE VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS DEL COVID-19

<i>*Para la elaboración del presente Check List, se consideró el anexo 3 de la RM 050 -2013 - TR asimismo el DS 011 -2019 - TR</i>				
LINEAMIENTOS	REQUERIMIENTOS	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
I. PLANIFICACIÓN				
1.1 Compromiso				
1.1.1	¿Tiene la obra un Programa de SST establecido y aprobado?			
1.1.2	¿Está el Plan de SST de la obra considerado desde la concepción del presupuesto?			
1.1.3	¿Es responsable de un empleador de que se implemente el Plan de SST la obra y garantiza su cumplimiento?			
1.1.4	¿El empleador a través del jefe inmediato superior de los trabajadores supervisa y controla el cumplimiento de los estándares y procedimientos de trabajo?			
1.1.5	¿El Plan de SST aprobado está disponible en la obra para los trabajadores?			
1.1.6	¿Todo el personal de la obra de construcción cumple con las labores asignadas por el empleador?			

1.1.7	¿Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo?			
1.1.8	¿Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de SST?			
1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos				
1.2.1	¿El empleador define la metodología para la Identificación de Peligros, evaluación de Riesgos, y determinación de Controles (IPERC), en función a las características de la obra, dimensión, peligros y riesgos?			
1.2.2	¿Considera la IPERC lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 29783 Ley de SST? (art. 66. El empleador adopta el enfoque de género para el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos anual. Asimismo, implementa las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas)			
1.2.3	¿La determinación de controles se realiza de acuerdo con lo previsto en el artículo 21 de la Ley N° 29783 de SST? (art 21. siguiendo el orden de prioridad:) a) Eliminación de los peligros y riesgos. b) Tratamiento, control o aislamiento c) Minimizar incluyendo disposiciones administrativas de control. d) Programar la sustitución progresiva e) Equipos de protección personal adecuado			
1.2.4	¿Actualiza el empleador permanentemente la IPERC con la participación de los trabajadores?			
II. ORGANIZACIÓN				
2.1 Comité de SST				
2.1.1	¿En la obra está constituido un Comité de SST o cuenta con un Supervisor de SST?			
2.1.2	¿Establecido el empleador que tiene a cargo más de una obra de construcción un Subcomité de SST, o un Supervisor de SST?			
2.1.3	¿Se eligió el primer día de iniciado de la obra al Supervisor de SST, (con menos de veinte (20) trabajadores) mediante votación directa y secreta de los trabajadores?			

2.1.4	¿Se dará paso al proceso de elección de los representantes de los trabajadores (con más de 20 trabajadores) haciendo necesaria la conformación de un Subcomité de SST?			
2.1.5	¿Se dará paso a la votación directa y secreta del supervisor de SST si se reduce la cantidad de trabajadores a menos de veinte (20)?			
2.1.6	¿El mandato del Subcomité o del Supervisor de SST tendrá vigencia durante la duración de la obra?			
2.1.7	¿El empleador proporcione a los miembros del Subcomité de SST o al Supervisor de SST un distintivo visible que acredite su condición?			
2.1.8	¿El empleador difunde entre todos los trabajadores a través de un medio físico o digital, los nombres de sus representantes?			
2.1.9	¿Los acuerdos adoptados en las reuniones del Subcomité de SST deben quedar registrados en un Libro de Actas debidamente foliado?			
2.1.10	¿El Supervisor de SST lleva un registro en el que constan los acuerdos adoptados con la máxima autoridad del empleador en la obra?			
2.2 Comité técnico de SST				
2.2.1	¿El empleador estableció el Comité Técnico de Coordinación en SST dentro de los treinta (30) días calendario, contados desde que por lo menos dos (2) empleadores inician actividades en la obra?			
2.2.2	¿Los siguientes empleadores que inician actividades en la obra se incorporaron a dicho Comité en un plazo máximo de tres (3) días calendario desde el inicio de sus actividades?			
2.2.3	¿El Comité Técnico de Coordinación en SST cumple las funciones? a) Coordinar y articular el cumplimiento sobre la normatividad en SST en toda obra a través de reuniones periódicas b) Emitir un acta de coordinación o documento que haga sus veces por cada reunión realizada c) Otras coordinaciones en materia de SST			
2.2.4	¿Una copia del acta de coordinación, o documento se entrega a cada integrante del Comité Técnico de Coordinación en SST a la máxima			

	autoridad del empleador principal en la obra en medio físico o digital?			
2.3 Preparación y respuesta ante emergencias				
2.3.1	¿Cuenta la empresa con un plan de respuestas ante emergencias implementado considerando la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles donde se ejecuta la obra?			
2.3.2	¿El empleador garantiza la información y formación pertinentes a los trabajadores incluidos entrenamientos y simulacros ante las situaciones de emergencia?			
2.3.3	¿Planifica el empleador y adopta medidas que proporcionan información a través de medios de comunicación interna a todas las personas en situación de emergencia en el lugar de trabajo?			
2.3.4	¿Planifica el empleador y adopta medidas que comuniquen a las autoridades competentes, a la comunidad y a los servicios de intervención en situaciones de emergencia?			
2.3.5	¿Cuenta con servicios de primeros auxilios y asistencia médica, de extinción de incendios y de evacuación?			
2.3.6	¿Cuenta con un cronograma de entrenamientos y simulacros para las emergencias?			
2.3.7	¿Realiza el seguimiento al levantamiento de observaciones durante los entrenamientos y simulacros?			
2.3.8	¿Existe comunicación oportuna a las autoridades y comunidad que puedan sufrir algún riesgo?			
2.1 Inducción y Capacitación				
2.4.1	¿El empleador realiza sensibilización en temas de SST?			
2.4.2	¿Los programas de capacitación, sensibilización están a cargo de profesionales con competencias en la materia?			
2.4.3	¿Garantiza el empleador que todos los trabajadores reciban inducción, capacitación entrenamiento en función a los riesgos existentes en sus puestos de trabajo?			
2.4.4	¿La inducción brindada al trabajador contempla la política, el reglamento interno, derechos y obligaciones del			

	empleador, EPP's y conceptos básicos de seguridad?			
2.4.5	¿Incluyen las capacitaciones temas relacionados a trabajos en altura, excavación de zanjas, trabajos en espacio confinado, operaciones de izaje, con energía eléctrica, en temperaturas extremas y sistemas de bloqueo y rotulado?			
2.4.6	¿Verifica el empleador el cumplimiento del programa de capacitación?			
III. APLICACIÓN				
3.1 Análisis de trabajo seguro (ATS)				
3.1.1	¿Tienen el formato de ATS en la empresa en la que laboran?			
3.1.2	¿El ATS es elaborado por el capataz y por los trabajadores involucrados considerando el análisis del IPERC?			
3.1.3	¿El ATS es firmado por el supervisor y los trabajadores que ejecutan la actividad?			
3.1.4	¿Se realiza la entrega de ATS al prevencionista de riesgo al término de la jornada?			
3.2 Permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR)				
3.2.1	¿Las actividades de alto riesgo cuentan con el respectivo permiso (PETAR) que autoriza su ejecución?			
3.2.2	¿El PETAR contiene los requerimientos en SST de acuerdo a la labor que se realiza?			
3.2.3	¿El PETAR es llenado con asesoría del jefe o prevencionista de riesgos es declarado conforme por el encargado de la ejecución de la actividad?			
3.2.4	¿El PETAR es entregado al prevencionista de riesgos para su archivo?			
3.2.5	¿El ATS y el PETAR se encuentran alineados al plan de SST?			
3.2.6	¿El PETAR es colocado en un lugar visible desde el inicio hasta el final de la labor?			

Leyenda:

 Elemento

 Sub elemento

Fuente: Rial Construcciones Y Servicios SAC

C.4 FORMATO DE IPERC

Nro.	Actividad	Sub-Actividad	Peligro	Tipo de Peligro	Riesgo	Tipo de Riesgo	Efectos sobre la salud	Medidas de control existentes	Evaluación de Riesgos											Riesgo significativo			
									Probabilidad					IS	P x S	Categoría del riesgo							
									(A)	(B)	(C)	(D)	IP			TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE		INTOLERABLE		
1																							
2																							
3																							

Fuente: Rial Construcciones Y Servicios SAC

C.5 FORMATO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

		PROCESO						GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
		FORMATO						REGISTRO ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL						
		ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL												RECIBIDO
N°	NOMBRE	Protección Respiratoria	Guantes Dieléctricos	Calzado Aislantes	Careta de Seguridad	Protección auditiva	Mandil de Seguridad	Protección respiratoria	Gafas de seguridad	Arnés de seguridad	overoles	Casco	Mascarilla Kn 95	FIRMA
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
<p>DECLARO HABER RECIBIDO LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL AQUÍ SEÑALADOS, ASI COMO LAS INSTRUCCIONES PARA SU CORRECTO USO Y ACEPTO EL COMPROMISO QUE SE SOLICITA DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar elemento durante la jornada de trabajo en el área cuya obligatoriedad de uso se encuentra señalado • Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, cuidando su perfecto estado y conservación • Solicitar un nuevo equipo en caso de pérdida o deterioro del mismo 														
SUPERVISOR SST		NOMBRE								FIRMA				

Fuente: Rial Construcciones Y Servicios SAC

C6. FORMATO DE REGISTRO DE INDUCCION, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD	N° DE TRABAJADORES	
MARCA CON UNA X					
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA					
FECHA					
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR					
N° DE HORAS					
N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	N° DE DNI	FIRMA		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
SUPERVISOR SST	NOMBRE	FIRMA			

Fuente: Rial Construcciones Y Servicios SAC

C7. FORMATO DE INSPECCIÓN



Datos del Empleador	Razón Social	RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC
	RUC	20481671109
	Domicilio	Mza. F Lote. 9-A
	Actividad Económica	Edificios multifamiliar
	N° de trabajadores	17
Área Inspeccionada		
Fecha de Inspección		
Responsable del Área Inspeccionada		
Responsable de la Inspección		
Hora de la Inspección		
Tipo de inspección (Marcar con una x)	PLANEADA	
	NO PLANEADA	
	Otro (Detallar)	
Objetivo de la Inspección Interna		
Resultado de la Inspección		
Conclusiones y Recomendaciones		
Responsable del Registro	NOMBRE	
	CARGO	
	FECHA	
	FIRMA	

Fuente: Rial Construcciones Y Servicios SAC

C8: Formato de Registro de accidentes

Documentación 16: Registro de accidentes

	SISTEMA DE GESTIÓN RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAC EDIFICIO MULTI FAMILIAR REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES		
SOLICITUD DE ATENCIÓN MEDICA POR ACCIDENTE DE TRABAJO			
DATOS DE LA EMPRESA			
DIRECCIÓN			
RUC			
TELÉFONO			
DATOS DEL ACCIDENTADO			
NOMBRES Y APELLIDOS			
ÁREA DE TRABAJO			
PUESTO QUE OCUPA			
DNI			
DATOS DEL ACCIDENTE			
FECHA			
HORA			
LUGAR			
DENTRO DE LA EMPRESA		FUERA DE LA EMPRESA	
DESCRIBA CÓMO Y POR QUÉ OCURRIÓ EL ACCIDENTE			
REPORTANTE		FIRMA	

C9 Tabla de Evaluación y Analisis

: ITABLA DE EVALUACIÓN / ANALISIS

LABOR REALIZADA		
<input type="checkbox"/> OPERANDO EQUIPO/MAQUINARIA	<input type="checkbox"/> AYUDANDO A	<input type="checkbox"/> ACUMULANDO, DESARMANDO
<input type="checkbox"/> COLOCANDO / ACARREANDO MATERIALES	<input type="checkbox"/> TERMINANDO, MANIPULANDO	<input type="checkbox"/> BAJANDO, CORTANDO
<input type="checkbox"/> REPARANDO, LIMPIANDO, HACIENDO	<input type="checkbox"/> MANIPULANDO EXPLOSIVOS	<input type="checkbox"/> OPERANDO HERRAMIENTAS
<input type="checkbox"/> RETROCEDIENDO VEHICULO	<input type="checkbox"/> SUPERVISANDO / DIRIGIENDO	<input type="checkbox"/> CLAVANDO / GOLPEANDO
<input type="checkbox"/> CAMINANDO / CORRIENDO	<input type="checkbox"/> SACANDO, RETIRANDO, DESTORNILLANDO	<input type="checkbox"/> RETIRANDO
<input type="checkbox"/> LEVANTANDO / CARGANDO	<input type="checkbox"/> SUBIENDO, ELEVANDO	<input type="checkbox"/> OTROS

CAUSAS INMEDIATAS (CI)		LISTA DE VERIFICACIÓN - DATOS PARA INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE
<p>Marcar con X lo que corresponde</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ACTOS SUBESTANDAR</p> <p>A PROCEDIMIENTOS / DISPOSICIONES</p> <p><input type="checkbox"/> NO USADO POR UNA PERSONA</p> <p><input type="checkbox"/> NO USADO POR UN GRUPO</p> <p><input type="checkbox"/> NO USADO POR EL SUPERVISOR</p> <p><input type="checkbox"/> OTROS:</p> <p>B USO DE HERRAMIENTAS O EQUIPOS</p> <p><input type="checkbox"/> INADECUADO USO DE EQUIPOS</p> <p><input type="checkbox"/> INADECUADO USO DE HERRAMIENTAS</p> <p><input type="checkbox"/> USO DE EQUIPOS DEFECTUOSOS</p> <p><input type="checkbox"/> USO DE HERRAMIENTAS DEFECTUOSAS</p> <p>C USO DE METODOS DE PROTECCIÓN</p> <p><input type="checkbox"/> ISP NO USADO</p> <p><input type="checkbox"/> ISP MAL USADO</p> <p><input type="checkbox"/> ISP NO DISPONIBLE</p> <p><input type="checkbox"/> GUARDAS, SISTEMAS DE ALARMAS O DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD INHABILITADOS</p> <p><input type="checkbox"/> RETIRO DE GUARDAS, SISTEMAS DE ALARMA O DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</p> <p>D ERROR HUMANO</p> <p><input type="checkbox"/> DESCONCENTRACIÓN / NO MIRAR</p> <p><input type="checkbox"/> NO ADVERTIR / FALTA DE PREVISIÓN</p> <p><input type="checkbox"/> MALA INTERPRETACIÓN</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>CONDICIONES SUBESTANDAR</p> <p>E SISTEMAS DE PROTECCIÓN</p> <p><input type="checkbox"/> GUARDA O DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN INADECUADO</p> <p><input type="checkbox"/> GUARDA O DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DEFECTUOSO</p> <p><input type="checkbox"/> ISP INADECUADO</p> <p><input type="checkbox"/> ISP DEFECTUOSO</p> <p><input type="checkbox"/> SISTEMA DE ALERTA INADECUADO</p> <p><input type="checkbox"/> SISTEMA DE ALERTA DEFECTUOSO</p> <p><input type="checkbox"/> INADECUADO AISLAMIENTO DE LOS PROCESOS O EQUIPOS</p> <p><input type="checkbox"/> DISPOSITIVO DE SEGURIDAD INADECUADO</p> <p><input type="checkbox"/> DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DEFECTUOSO</p> <p><input type="checkbox"/> OTROS:</p> <p>F HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y VEHICULOS</p> <p><input type="checkbox"/> EQUIPO DEFECTUOSO</p> <p><input type="checkbox"/> EQUIPO INADECUADO</p> <p><input type="checkbox"/> EQUIPO PREPARADO INADECUADAMENTE</p> <p><input type="checkbox"/> HERRAMIENTA DEFECTUOSA</p> <p><input type="checkbox"/> HERRAMIENTA INADECUADA</p> <p><input type="checkbox"/> HERRAMIENTA PREPARADA INADECUADAMENTE</p> <p><input type="checkbox"/> VEHICULO DEFECTUOSO</p> <p><input type="checkbox"/> VEHICULO INADECUADO PARA EL PROPOSITO</p> <p><input type="checkbox"/> VEHICULO PREPARADO INADECUADAMENTE</p> <p><input type="checkbox"/> OTROS:</p> </div> </div>		<p>Marcar con X la que corresponde</p> <p>LUGAR <input type="checkbox"/></p> <p>HORA <input type="checkbox"/></p> <p>CLASIFICACIÓN <input type="checkbox"/></p> <p>POTENCIAL DE GRAVEDAD <input type="checkbox"/></p> <p>PROBABILIDAD DE OCURRENCIA <input type="checkbox"/></p> <p>NIVEL DE EXPOSICIÓN <input type="checkbox"/></p> <p>OCUPACION <input type="checkbox"/></p> <p>EXPERIENCIA <input type="checkbox"/></p> <p>PARTE DEL CUERPO <input type="checkbox"/></p> <p>NATURALEZA DE LA LESION <input type="checkbox"/></p> <p>DIAS PERDIDOS <input type="checkbox"/></p> <p>FORMA/TIPO DE CONTACTO <input type="checkbox"/></p> <p>AGENTE QUE CAUSO LA PERDIDA <input type="checkbox"/></p> <p>COSTOS <input type="checkbox"/></p> <p>ACTOS SUBESTANDAR <input type="checkbox"/></p> <p>CONDICIÓN SUBESTANDAR <input type="checkbox"/></p> <p>FACTORES PERSONALES <input type="checkbox"/></p> <p>FACTORES DEL TRABAJO <input type="checkbox"/></p>

: TABLA DE EVALUACIÓN / ANALISIS		
<input type="checkbox"/> ACCIÓN INCORRECTA (NO INTENCIONADA) <input type="checkbox"/> PRIORIDAD INCORRECTA (PRISA) <input type="checkbox"/> ACCIÓN TEMERARIA <input type="checkbox"/> ACCIÓN INCORRECTA (INTENCIONADA) <input type="checkbox"/> ACTOS VIOLENTOS <input type="checkbox"/> BROMAS <input type="checkbox"/> OTROS:	G EXPUESTO A: <input type="checkbox"/> INCENDIO O EXPLOSIÓN <input type="checkbox"/> RUIDO <input type="checkbox"/> ELECTRICIDAD <input type="checkbox"/> LIBERACIÓN PRESURIZADA <input type="checkbox"/> RADIACIÓN <input type="checkbox"/> TEMPERATURAS EXTREMAS <input type="checkbox"/> SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS <input type="checkbox"/> ASFIXIANTE <input type="checkbox"/> CLIMA EXTREMO O ACTOS DE LA NATURALEZA <input type="checkbox"/> OTROS:	DIA <input type="checkbox"/> LUNES <input type="checkbox"/> MARTES <input type="checkbox"/> MIÉRCOLES <input type="checkbox"/> JUEVES <input type="checkbox"/> VIERNES <input type="checkbox"/> SABADO <input type="checkbox"/> DOMINGO
TIPO DE INCIDENTE PERSONAL <input type="checkbox"/> PRIMEROS AUXILIOS <input type="checkbox"/> LESIÓN INCAPACIT. TEMPORAL LEVE <input type="checkbox"/> LESIÓN INCAPACIT. TEMPORAL GRAVE <input type="checkbox"/> LESIÓN INCAPACIT. PERMANENTE <input type="checkbox"/> PARCIAL / TOTAL <input type="checkbox"/> FATALIDAD	H MEDIO AMBIENTE LABORAL <input type="checkbox"/> CONGESTIÓN O MOVIMIENTO RESTRINGIDO <input type="checkbox"/> OBSTRUCCIÓN O ESCOMBROS <input type="checkbox"/> PISOS O PASILLOS RESBALADIZOS <input type="checkbox"/> ILUMINACIÓN INSUFICIENTE O EXCESIVA <input type="checkbox"/> VENTILACIÓN INSUFICIENTE O EXCESIVA <input type="checkbox"/> ALTURA SIN PROTECCIÓN <input type="checkbox"/> INADECUADO LUGAR DE TRABAJO <input type="checkbox"/> ORDEN Y LIMPIEZA <input type="checkbox"/> INSUFICIENTE EQUIPO, MAQUINARIA O VEHICULO <input type="checkbox"/> OTROS:	HORARIO <input type="checkbox"/> 00:00 - 06:00 HRS. <input type="checkbox"/> 06:01 - 12:00 HRS. <input type="checkbox"/> 12:01 - 18:00 HRS. <input type="checkbox"/> 18:01 - 24:00 HRS.
CAUSALIDAD <input type="checkbox"/> ACCIONES SUBESTANDAR <input type="checkbox"/> CONDICIONES SUBESTANDAR <input type="checkbox"/> AS / CS <input type="checkbox"/> TERCEROS		HORAS TRANSCURRIDAS <input type="checkbox"/> 1º HORA <input type="checkbox"/> 2º HORA <input type="checkbox"/> 3º HORA <input type="checkbox"/> 4º HORA <input type="checkbox"/> 5º HORA <input type="checkbox"/> 6º HORA <input type="checkbox"/> 7º HORA <input type="checkbox"/> 8º HORA <input type="checkbox"/> > 12 HORAS <input type="checkbox"/> > 14 HORAS <input type="checkbox"/> > 16 HORAS

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-T

ANEXO C10: Formato de Registro de auditorias

Documentación 17: Registro de auditorias

N° REGISTRO	REGISTRO DE AUDITORIAS			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (DIRECCIÓN, DISTRITO, DEPARTAMENTO, PROVINCIA)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR(ER)			N° REGISTRO	
INSERTAR TANTOS RENGLONES COMO SEAN NECESARIAS				
FECHAS DE AUDITORIA	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS		
INSERTAR TANTOS RENGLONES COMO SEAN NECESARIOS.				
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN A ADJUNTAR			
	a) informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores			

b) plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). este plan de acción contiene la descripción de las causas que originan cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (ver modelo de encabezado)					
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES					
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD		
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			COMPLETAR EN LA FICHA DE EJECUCIÓN PROPUESTA, EL ESTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA (REALIZADO, PENDIENTE, EN EJECUCIÓN)
		DÍA	MES	AÑO	
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
NOMBRE:					
CARGO:					
FECHA:					
FIRMA:					

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

C11: Formato de Estadísticas

Documentación 18: Estadísticas

N° REGISTRO	REGISTRO DE ESTADÍSTICA			
DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (DIRECCIÓN, DISTRITO, DEPARTAMENTO, PROVINCIA)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y SALUD)				
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
RESPONSABLE DE RIESGO				
NOMBRE				
CARGO				
FECHA				
FIRMA				

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

C.12 Constancia de Entrega de Datos



CONSTANCIA DE ENTREGA DE DATOS

Por medio de la presente Yo la Arquitecta Patricia Murgueyto Zapata Supervisor de SSOMA de la empresa RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C con RUC:20481671109, hago entrega de información de datos y registros necesarios para la elaboración de la tesis denominada “APLICACION DE UN PLAN DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C,2020” a:

CORREA FLORES CARLOS ENRIQUE, identificado con DNI N° 70822846

SANCHEZ SANCHEZ ENDWIN ANTONIO. Identificado con DNI N° 74754799

Estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo

Se expide la siguiente constancia a solicitud de los interesados para los fines que estime conveniente

Atentamente

Firma
Supervisor de SSOMA de Rial

C.13 AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO



AUTORIZACION PARA PUBLICACION DE TESIS EN REPOSITORIO

ARQ. Patricia Murgueyto Zapata

Supervisor SSOMA

Rial Construcciones y Servicios S.A.C

02 de Julio de 2021

Estimados estudiantes Carlos Enrique Correa Flores y Edwin Antonio Sánchez Sánchez en respuesta a la carta de ustedes en la cual solicitan la autorización para publicar la tesis denominada **“Aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa Rial Construcciones y Servicios S.A.C, 2020”** en el **Repositorio de la Biblioteca de la Universidad Cesar Vallejo**, así como **en revistas especializadas en investigación Científica**, a fin de contribuir con la base de datos académica que les permitirán llevar a cabo investigaciones en la misma línea, la que se aplicó en la empresa

Les brindamos la autorización para la publicación de lo antes mencionado, Así mismo se les agradece por el aporte brindado a nuestra empresa.

Saludos cordiales

Atentamente

Firma

Supervisor de SSOMA de Rial

C.14 VALIDACIÓN DE TODOS LOS INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTO



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Yo ING. Percy John Ruiz Gómez con DNI N° 80637901 de profesión ING. Industrial con número de Reg. CIP 1339896 desempeñándome actualmente como Gerente General en GRUPO UPGRADE S.A.C. Por este medio de la presente hago constar que he revisado con el fines de Validación de instrumentos de investigación Titulada: "APLICACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.2020" desarrollada por los estudiantes Correa Flores Carlos y Sánchez Sánchez Edwin.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INFORMACIÓN PARA LA VALIDACIÓN	CALIFICACIÓN		
	A	B	OBSERVACIONES
1. Congruencia de ítems	x		
2. Amplitud de contenido	x		
3. Redacción de los ítems	x		
4. Pertinencia	x		
5. Metodología	x		
6. Coherencia	x		
7. Organización	x		
8. Objetividad	x		
9. Claridad	x		
10. Buena redacción	x		

CALIFICACION:

A: DE ACUERDO

B: DESACUERDO

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 30 del mes de Junio del 2021



Percy John Ruiz Gómez

C.15 VALIDACIÓN DE TODOS LOS INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTO



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Yo Victoria Lecca Rodriguez con DNI
 N° 7090304 de profesión Ingeniería Industrial con
 número de Reg. CIP 26.0576 desempeñándome actualmente
 como Encargada de Planificación Logística en
Peruige Corporation EIRL

Por este medio de la presente hago constar que he revisado con el fines de Validación de instrumentos de investigación Titulada: "APLICACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.2020" desarrollada por los estudiantes Correa Flores Carlos y Sánchez Sánchez Edwin.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INFORMACIÓN PARA LA VALIDACIÓN	CALIFICACIÓN		
	A	B	OBSERVACIONES
1. Congruencia de ítems	X		
2. Amplitud de contenido	X		
3. Redacción de los ítems	X		
4. Pertinencia	X		
5. Metodología	X		
6. Coherencia	X		
7. Organización	X		
8. Objetividad	X		
9. Claridad	X		
10. Buena redacción	X		

CALIFICACION:
 A: DE ACUERDO
 B: DESACUERDO

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 01 del mes de Julio del 2021

Victoria Lecca Rodriguez

C.16 VALIDACIÓN DE TODOS LOS INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTO



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Yo, Ing. Jesús Renzo Correa Flores con DNI
 N° 10 84 91 24 de profesión Ing. Industrial con
 número de Reg. CIP 23 21 78 desempeñándome actualmente
 como Supervisor SSOMA en
Prosegur Tecnología Perú S.A.

Por este medio de la presente hago constar que he revisado con el fines de Validación de instrumentos de investigación Titulada: "APLICACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RIAL CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.C.2020" desarrollada por los estudiantes Correa Flores Carlos y Sánchez Sánchez Edwin

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INFORMACIÓN PARA LA VALIDACIÓN	CALIFICACIÓN		
	A	B	OBSERVACIONES
1. Congruencia de ítems	X		
2. Amplitud de contenido	X		
3. Redacción de los ítems	X		
4. Pertinencia	X		
5. Metodología	X		
6. Coherencia	X		
7. Organización	X		
8. Objetividad	X		
9. Claridad	X		
10. Buena redacción	X		

CALIFICACION:
 A: DE ACUERDO
 B: DESACUERDO

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 03 del mes de Noviembre del 2020


 JESÚS RÉNZO JOSÉ
 CORREA FLORES
 Ingeniero Industrial
 CIP N° 232178



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GONZALEZ VASQUEZ JOE ALEXIS, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: " Aplicación de un Plan de Prevención de riesgos laborales en la constructora Rial Construcciones y servicios S.A.C, 2020", cuyos autores son CORREA FLORES CARLOS ENRIQUE, SANCHEZ SANCHEZ EDWIN ANTONIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 13 de Abril del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GONZALEZ VASQUEZ JOE ALEXIS DNI: 18021980 ORCID: 0000-0001-7816-0977	Firmado electrónicamente por: GONZALEZ el 13-04- 2023 10:12:15

Código documento Trilce: TRI - 0541313