



**UNIVERSIDAD
DE ATACAMA**

FACULTAD TECNOLÓGICA

SEDE VALLENAR

ÁREA DE GEOMINERÍA

**PROPUESTA DE MATRIZ PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS,
EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE MEDIDAS DE
CONTROL PARA EL PINTADO Y TERMINACIONES DE MURO EXTERIOR
DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CESFAM (CENTRO DE SALUD FAMILIAR)
EN LA PROVINCIA DE HUASCO.**

**Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos para obtener el
título de Técnico Universitario en Prevención de Riesgos.**

Profesor Guía: Mg. Álvaro Campos de Laire.

Belén Andrea Gómez López.

Ariadna Constanza Catalina Morales Zepeda.

Anita María Nelly Reyes Páez.

Vallenar, Chile 2025

Dedicatoria

Belén Andrea Gómez López

Dedico este proyecto con todo mi amor a mis padres Rosa y José ya que ellos me enseñaron a dedicarme en mis sueños y siempre intentar dar lo mejor de mí.

Pero sobre todo a mi abuelo Lucho de nombre Luis Roberto Cruz Ríos, el que siempre me escucho y aconsejo en momentos difíciles, el hombro en el cual desde niña tuve donde llorar, el que siempre pensaba en mi bienestar y me consentía. Abuelo hoy donde quiera que estes te quiero decir que lo logre, pero me hiciste mucha falta en el camino, nadie pudo igualar tu cariño y estoy segura de que nadie podrá, gracias a ti conocí el significado de no rendirme porque hasta tus últimos días luchaste y nunca te vi rendirte, ni en el primer ni en el segundo cáncer, siempre te vi afrontar las dificultades con la cabeza en alto y por eso hoy gracias a tus enseñanzas nunca me eh rendido. Hoy ya no estás conmigo, pero se que hubieras estado muy orgulloso por las decisiones que eh tomado que me han llevado a experiencias preciosas. Te dedico este proyecto que ha sido fruto de mis enojos, llantos y felicidades, porque sé que, si estuvieras aquí serias el más contento de verme terminar esta etapa.

Anita María Nelly Reyes Páez

Le dedico expresamente mi tesis a mi abuelita Nélica del Carmen Cuello Páez, a quien amo con todo mi corazón.

Agradecimientos

Belén Andrea Gómez López

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a quienes me acompañaron durante el periodo estudiantil; a mis padres, mis hermanos, mi pareja, mis mascotas y a la universidad junto con sus profesores.

Quiero agradecer a mis padres Rosa y José por ser mis más grandes pilares para avanzar día a día, por haberme impulsado cuando me sentía perdida y por siempre esperar lo mejor de mí. También a mis hermanos Christopher, José y Yennifer por siempre sacarme del caos de mi cabeza, del estrés y la ansiedad distrayéndome con películas, juegos y bromas.

Quiero agradecer a mi pareja Marcos porque a estado presente en mis estudios desde que nos conocemos, le doy infinitas gracias por ayudarme a estudiar y darme ánimos cada vez que me sentía nerviosa, por cuidarme en las noches cuando me enfermaba y por acompañarme en esas noches largas cuando tenía mucho trabajo que hacer, también por ayudarme a distraerme junto a sus hermanos Sandrino, Felipe, Ignacio y Juana, también mencionar a su madre Rossana y a su pareja Moisés por ser un gran apoyo cuando me sentía triste, ya fuera por temas personales o por la universidad.

Debo agradecer y dar una mención a mis queridas mascotas ya que son mis más pequeños acompañantes, mis queridos gatos se sentaban a mi lado o se acostaban en mis piernas cuando debía hacer trabajos largos y me esperaban hasta que me acostara, a mi perrita Akira por siempre acompañarme a despejar la mente, saliendo a caminar juntas por la calle en las noches.

Quiero agradecer a la universidad por dar un espacio agradable, por tener profesores que son de total confianza, los cuales tienen una increíble disposición para ayudar a los estudiantes, debo dar una mención especial a mis queridos profesores Álvaro Campos de Laire y Rodrigo Perez Navea por ser unos grandes profesores, increíblemente

comprensibles y amables, fueron un gran apoyo durante el periodo estudiantil ya sea para mí como para mis compañeros de curso.

También debo agradecer a mi querido amigo Nicolas que empezamos juntos la carrera, pero luego llegó un momento en el que tuve que seguir sola a proyecto de título, pero aun así siempre se preocupó de cómo me estuviese yendo junto con su familia, mi amigo, mi compadre fue y a sido un gran apoyo.

Anita María Nelly Reyes Páez

Mis agradecimientos son dirigidos a mi madre, mis profesores, en especial a mi abuelita y a mi pareja.

Gracias, madre por no dejarme renunciar nunca, por confiar en mí durante el periodo estudiantil, por animarme a seguir cada vez que no podía más y la vida pesaba un poco más.

Agradezco haber tenido profesores tan comprensibles durante el proceso de formación académica, al profesor Ricardo de higiene industrial que siempre tuvo disposición para ayudarnos con nuestras dudas y consultas aunque ya no nos realizará clases a nuestro curso, agradecer al profesor Álvaro Pereira que siempre me ayudó en la Universidad, me daba consejos, me ayudaba con trabajos que necesitaba imprimir, con decisiones que necesitaba tomar, también agradecer al profesor Álvaro Campos quien nos apoyó bastante en la asignatura de proyecto de titulación, debido a que me alentaba a seguir presentando aun así estuviera presentando episodios donde me daban crisis de pánico o de ansiedad en las presentaciones, donde encontré una ayuda significativa, para progresar estos sucesos que me venían ocurriendo últimamente, agradezco también a mis compañeros de clases Mijael Díaz y Belén Gómez, con quienes tuve más comunicación durante el último semestre en proyecto de titulación, ya que entre nosotros fuimos un gran apoyo para superar nuestras dudas y desafíos.

Quiero agradecer a la persona que más me apoyo en este proceso, a mi abuelita quien desde que inicié mi etapa académica estaba muy feliz por mí, siempre platicábamos de cómo me estaba yendo en la universidad y en mi vida personal, ella era mi mejor amiga, ya que no contaba con muchas amistades y menos presentes, siempre me aconsejó, nos crió muy bien, me sacaba sonrisas cuando estaba desanimada, a veces nos consentía con su rica comida después de las pruebas en la universidad, cuando no podía dormir, algunas veces dormía con ella y veíamos programas, la acompañaba al supermercado o de compras por todas esas cosas ella es mi mejor amiga, porque todos los días en los que necesitaba a alguien estaba ella para mí, nos hacía postres y jugos mientras estudiábamos, nos dejaba siempre las mejores frutas de los árboles de la casa, ella siempre nos dio todo lo que podía, y me pedía ser "una gran profesional" algún día, siempre me decía eso, desde que mi Yayita se enfermó, la vida empezó a pesar más, la mente me jugaba malas pasadas, pero siempre la tenía dentro y muy presente en mi corazón, el estudiar en Vallenar me mantuvo un poco más de tiempo junto a ella, el día que se me fue, fue poco después de mi cumpleaños, me dolió mucho, nunca olvidaré todas las enseñanzas que me dejó, lo que me ayudó y animó día a día, noche con noche, aunque hubieran días que no podía hacer nada, me ayudaba a respirar cada día de mi vida, me animaba pensar en terminar y poder decir "lo logré", ahora debo ser fuerte porque ella siempre confió en mí, te agradezco todo abuelita, el tren que tomaste, algún día se reunirá con toda la familia.

También agradecer a mi pareja, quien fue mi pilar para mantenerme fuerte ante mis emociones, no me dejaste caer en mi tristeza, me despertabas cada vez que ya no tenía más fuerzas de seguir realizando tareas, agradezco que me llevarás al hospital cada que me enfermaba, que me consolaste en cada momento, te quiero y agradezco que estés en mi vida, agradezco que mi abuelita te alcanzará a conocer y estuviera feliz por mí, por lo buena persona que eres conmigo, a pesar de estar pasando momentos fuertes en mi vida, siempre estás presente ayudándome, acompañándome cada que enfermo, cada que me estoy rindiendo, te agradezco por ser como eres, por acompañarme largas noches de estudios, tareas, realizarme cuestionarios antes de las pruebas, por practicar las presentaciones conmigo, por quedarte en llamadas hasta tarde escuchando que practico mis presentaciones, que realizó tareas, que hago resúmenes y los comparto contigo, por

esos cafés que me haces cuando el sueño está apagando mis párpados, por esas compañías tuyas y de mi más querida mascota, mi perrita Trixie quien se acurruca a mi lado cada que estoy en ese computador avanzando tareas, porque ustedes son y han sido quienes secan mis lágrimas cada que lloro, son una de las cosas más preciadas que tengo en la vida, mis mayores apoyos.

Agradezco a todas las personas que forman parte de mi familia a mis hermanos, a mis abuelitos maternos, a mi mamá Linda y su pareja Claudio, por qué ser una familia unida, no solo me mantiene a mi fuerte y de pie, sino a cada uno de los integrantes.

Índice	
Dedicatoria	1
Agradecimientos	2
Resumen	12
Abstract	13
Capítulo I, Marco introductorio.	14
Introducción.	14
Objetivos.	15
1.2.1 Objetivo General.	15
1.2.2 Objetivos Específicos.	15
1.3 Planteamiento del Problema.....	15
1.4 Antecedentes.....	16
1.5 Justificación.....	17
1.6 Alcance.	18
Capítulo II, Marco Teórico.	19
2.1 Marco Normativo.	19
2.1.1 Constitución Política del Estado de Chile.....	19
2.1.2 Códigos.....	19
2.1.3 Leyes.	24
2.1.4 Decretos.	30
2.1.5 Resoluciones.....	48
2.1.6 Guías Técnicas MINSAL.	60
Capítulo III, Metodologías.....	66
3.1 Realización de la evaluación cualitativa.	66
3.1.1 Realización del Levantamiento de Procesos.	66

3.2 Realización de la evaluación de riesgos.....	73
3.2.1 Realización de la definición de los factores de riesgos y riesgos.	74
3.2.2 Realización de la evaluación de riesgos.	75
3.3 Realización de la determinación de las medidas de control.....	81
Capítulo IV, Resultados.	84
4.1 Evaluación cualitativa.	84
4.1.1 Levantamiento de Procesos.	84
4.1.2 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de cada actividad.	112
4.2 Evaluación de riesgos.....	310
4.2.1 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°1.....	311
4.2.2 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°2.....	322
4.2.3 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°3.....	329
4.2.4 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°4.....	338
4.2.5 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°5.....	345
4.2.6 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°6.....	351
4.2.7 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°7.....	361
4.2.8 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°8.....	370
4.2.9 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°9.....	379
4.3 Determinación de las medidas de control.....	387
4.3.1 Determinación de medidas de control de la Actividad N°1.....	387
4.3.2 Determinación de medidas de control de la Actividad N°2.....	416
4.3.3 Determinación de medidas de control de la Actividad N°3.....	432
4.3.4 Determinación de medidas de control de la Actividad N°4.....	456
4.3.5 Determinación de medidas de control de la Actividad N°5.....	476
4.3.6 Determinación de medidas de control de la Actividad N°6.....	491

4.3.7 Determinación de medidas de control de la Actividad N°7.....	511
4.3.8 Determinación de medidas de control de la Actividad N°8.....	533
4.3.9 Determinación de medidas de control de la Actividad N°9.....	555
Capítulo V, Discusión.....	576
5.1 Discusión del resultado número 1 “Evaluación cualitativa”.....	576
5.1.1 Caracterización de los puestos de trabajo y dotación por actividades,.....	577
5.1.2 Evaluación de la repetición de observaciones debido a un enfoque generalizado del riesgo.....	578
5.1.3 Adecuación del GEMA según las actividades del proceso.....	579
5.1.4 Riesgos identificados con el mismo término, pero que surgen de factores diferentes.....	580
5.2 Discusión del resultado número 2, “Realizar la evaluación de riesgos”.....	581
5.2.1 Actividad más crítica acorde a la evaluación de riesgos.....	581
5.2.2 Tarea más crítica acorde a la evaluación de riesgos.....	582
5.2.3 Riesgos que no pueden valorarse de manera cuantitativa.....	583
5.2.4 Actividades evaluadas con menor criticidad.....	583
5.3 Discusión sobre el resultado 3 “Definición de las medidas de control”.....	583
5.3.1 Medidas de control que más se repiten.....	585
5.3.2 Por qué no se aplica eliminación o sustitución.....	586
5.3.3 Riesgos que se identifican, aunque no se evalúen y por qué igual se controlan.....	586
Capítulo VI: Conclusiones.....	588
6.1 Conclusión del objetivo 1 “Realizar la evaluación de carácter cualitativo de los procesos de pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en la Provincia de Huasco”.....	588

6.2 Conclusión del objetivo 2 “Realizar la evaluación de carácter cuantitativo de los riesgos derivados de los procesos de pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en la Provincia de Huasco”.	589
6.3 Conclusión del objetivo 3 “Determinar las medidas de control para los riesgos asociados a los procesos de las pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en la Provincia de Huasco”.	590
Glosario.....	592
Referencias.....	597

Índice de tablas

Tabla N° 4. 1 Definición del proceso, actividades y tareas de la Actividad 1	85
Tabla N° 4. 2 Definición del proceso, actividad y tareas de la Actividad 2.	86
Tabla N° 4. 3 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 3.	86
Tabla N° 4. 4 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 4.	87
Tabla N° 4. 5 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 5.	88
Tabla N° 4. 6 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 6.	88
Tabla N° 4. 7 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 7.	89
Tabla N° 4. 8 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 8.	90
Tabla N° 4. 9 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 9.	91
Tabla N° 4. 10 Levantamiento de procesos Actividad 1.	92
Tabla N° 4. 11 Levantamiento de procesos Actividad 2.	93
Tabla N° 4. 12 Levantamiento de procesos Actividad 3.	95
Tabla N° 4. 13 Levantamiento de procesos Actividad 4.	97
Tabla N° 4. 14 Levantamiento de procesos Actividad 5.	98
Tabla N° 4. 15 Levantamiento de procesos Actividad 6.	100
Tabla N° 4. 16 Levantamiento de procesos Actividad 7.	101
Tabla N° 4. 17 Levantamiento de procesos Actividad 8.	103
Tabla N° 4. 18 Levantamiento de procesos Actividad 9.	105
Tabla N° 4. 19 Definición del gema.....	106
Tabla N° 4. 20 Definición del gema.....	108
Tabla N° 4. 21 Descriptor de actividades.....	110
Tabla N° 4. 22 Descriptor de actividades.....	111
Tabla N° 4. 23 Descriptor de actividades.....	112
Tabla N° 4. 24 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 1.	112
Tabla N° 4. 25 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 2.	153
Tabla N° 4. 26 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 3.	174
Tabla N° 4. 27 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 4.	201
Tabla N° 4. 28 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 5.	221
Tabla N° 4. 29 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 6.	239
Tabla N° 4. 30 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 7.	256

Tabla N° 4. 31 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 8.	275
Tabla N° 4. 32 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 8.	291
Tabla N° 4. 33 Evaluación de riesgos de la Actividad 1.	311
Tabla N° 4. 34 Evaluación de riesgos de la Actividad 2.	322
Tabla N° 4. 35 Evaluación de riesgos de la Actividad 3.	329
Tabla N° 4. 36 Evaluación de riesgos de la Actividad 4.	338
Tabla N° 4. 37 Evaluación de riesgos de la Actividad 5.	345
Tabla N° 4. 38 Evaluación de riesgos de la Actividad 6.	352
Tabla N° 4. 39 Evaluación de riesgos de la Actividad 7.	361
Tabla N° 4. 40 Evaluación de riesgos de la Actividad 8.	370
Tabla N° 4. 41 Evaluación de riesgos de la Actividad 9.	380
Tabla N° 4. 42 Determinación de medidas de control de la Actividad 1.	388
Tabla N° 4. 43 Evaluación de riesgos de la Actividad 2.	417
Tabla N° 4. 44 Determinación de medidas de control de la Actividad 3.	433
Tabla N° 4. 45 Determinación de medidas de control de la Actividad 4.	457
Tabla N° 4. 46 Determinación de medidas de control de la Actividad 5.	477
Tabla N° 4. 47 Determinación de medidas de control de la Actividad 6.	491
Tabla N° 4. 48 Determinación de medidas de control de la Actividad 7.	512
Tabla N° 4. 49 Determinación de medidas de control de la Actividad 8.	534
Tabla N° 4. 50 Determinación de medidas de control de la Actividad 9.	556

Resumen

El proyecto propone una matriz para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de medidas de control aplicada al proceso de pintado y terminaciones de muro exterior en la construcción del CESFAM de la Provincia de Huasco. Su objetivo general es diseñar una herramienta práctica que permita identificar peligros, evaluar riesgos (cualitativa y cuantitativamente) y proponer controles efectivos para las actividades relacionadas con preparación, reparación y pintado de muros.

Metodológicamente se realiza un levantamiento detallado de procesos, descriptores de actividades y tareas, una evaluación cualitativa mediante GEMA y una evaluación cuantitativa (valor esperado de pérdida) para priorizar riesgos.

El marco normativo que sustenta el trabajo incluye la normativa chilena vigente en prevención de riesgos (Código del Trabajo, Ley 16.744, Decreto Supremo 44/2025 y DS 594/2000, entre otros), lo que orienta la estructura de la matriz y la necesidad de registros, capacitaciones y medidas preventivas documentadas. Los resultados muestran que las etapas iniciales (preparación y reparación) concentran los niveles de riesgo más altos por la combinación de trabajo en altura, uso de andamios, exposición a productos químicos, generación de polvo/aerosoles, manipulación de cargas y condiciones climáticas. También se identifican riesgos higiénicos, musculoesqueléticos y psicosociales que, aunque no siempre se midan instrumentada mente, requieren control.

Las medidas de control propuestas se organizan por jerarquía: controles de ingeniería, medidas administrativas y EPP. Se priorizan acciones sobre la fuente del peligro (por ejemplo, protección colectiva, procedimientos seguros y supervisión) y complementos como rotación de personal, pausas, capacitación y programas de vigilancia de la salud. Concluye que la matriz permite una gestión preventiva más coherente, mejora la priorización de recursos y aporta una base técnica para la capacitación y supervisión en obra, reduciendo la probabilidad de incidentes y promoviendo una cultura preventiva.

Abstract

This project proposes a matrix for hazard identification, risk assessment, and determination of control measures applied to the process of exterior wall painting and finishing in the construction of the CESFAM of Huasco Province. The main objective is to design a practical tool that enables the identification of hazards, the qualitative and quantitative assessment of risks, and the proposal of effective control measures for activities related to the preparation, repair, and painting of walls.

Methodologically, the study includes a detailed survey of processes, activity and task descriptors, a qualitative risk assessment using the GEMA method, and a quantitative assessment based on the expected loss value to prioritize risks.

The regulatory framework supporting this work is based on current Chilean occupational health and safety regulations, including the Labor Code, Law No. 16,744, Supreme Decree No. 44/2025, and Supreme Decree No. 594/2000. These regulations guide the structure of the matrix and emphasize the need for documented records, training programs, and preventive measures. The results indicate that the initial stages of the process (preparation and repair) present the highest risk levels due to working at height, scaffold use, exposure to chemical substances, dust and aerosol generation, manual handling of loads, and adverse weather conditions. In addition, hygienic, musculoskeletal, and psychosocial risks are identified and require appropriate control.

The proposed control measures are organized according to the hierarchy of controls, including engineering controls, administrative measures, and personal protective equipment (PPE). Priority is given to actions addressing hazards at their source, such as collective protection, safe work procedures, and supervision, complemented by personnel rotation, rest breaks, training, and occupational health surveillance programs. The study concludes that the matrix contributes to more coherent preventive management, improves resource prioritization, and provides a technical basis for training and on-site supervision, reducing the likelihood of incidents and promoting a preventive safety culture.

Capítulo I, Marco introductorio.

Introducción.

La gestión de riesgos en obras de construcción constituye un componente fundamental para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores, así como la eficiencia en los procesos productivos. En particular, las actividades de pintado y terminaciones de muro exterior implican la exposición a diversos riesgos, incluyendo caídas, contacto con sustancias químicas, manipulación de cargas y condiciones ambientales adversas. La identificación, evaluación y control de estos riesgos es esencial para prevenir accidentes y enfermedades profesionales, así como para cumplir con la normativa vigente en materia de seguridad y salud ocupacional.

El presente proyecto de título tiene como propósito desarrollar una propuesta de matriz de riesgos aplicable al pintado y terminaciones de muro exterior en la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar). La iniciativa busca sistematizar los procesos de trabajo, establecer medidas preventivas de carácter administrativo, de ingeniería y de protección personal, para generar herramientas prácticas que permitan una gestión más eficiente de los riesgos presentes en estas actividades.

De este modo, el proyecto contribuye a fortalecer la cultura preventiva dentro de la obra, promoviendo la seguridad de los trabajadores y apoyando el cumplimiento de la normativa chilena en prevención de riesgos laborales. Asimismo, se espera que los resultados puedan servir como referencia para futuras intervenciones en obras de similares características, integrando el enfoque de procesos con la evaluación y control de riesgos de manera integral.

Objetivos.

1.2.1 Objetivo General.

Elaborar la propuesta de matriz para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de medidas de control para el pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en la Provincia de Huasco.

1.2.2 Objetivos Específicos.

Realizar la evaluación de carácter cualitativo de los procesos de pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en la Provincia de Huasco.

Realizar la evaluación de carácter cuantitativo de los riesgos derivados de los procesos de pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en la Provincia de Huasco.

Determinar las medidas de control para los riesgos asociados a los procesos de pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en la Provincia de Huasco.

1.3 Planteamiento del Problema.

La construcción es una de las industrias con un gran índice de accidentes laborales, especialmente en las actividades que involucran trabajo en altura, manejo de herramientas y equipos, manipulación de materiales y exposición a condiciones ambientales adversas. Las actividades de pintado y terminaciones de muro exterior presentan riesgos significativos que, de no ser correctamente identificados y controlados, pueden derivar en accidentes, lesiones o enfermedades ocupacionales.

En el caso del Centro de Salud Familiar de Huasco, estas actividades se realizan sin contar con una herramienta de gestión de riesgos adaptada específicamente al trabajo del pintado

y terminaciones de muro exterior, lo que significa que no hay una correcta identificación de los peligros y por lo mismo no hay una correcta implementación de medidas preventivas efectivas. La ausencia de una matriz de riesgos estructurada implica que muchos factores de riesgo como la exposición a productos químicos, la falta de protección personal, la manipulación de cargas y la seguridad en alturas no son controlados de manera adecuada, aumentando la probabilidad de incidentes y afectando la seguridad y eficiencia de los procesos constructivos.

Por tanto, surge la necesidad de desarrollar una propuesta de matriz de riesgos que permita identificar, evaluar y controlar los riesgos asociados a estas actividades, garantizando condiciones de trabajo seguras, cumpliendo con la normativa vigente y fomentando una cultura de prevención en la obra.

1.4 Antecedentes

El Decreto Supremo 44/2025, Aprueba Nuevo Reglamento Sobre Gestión Preventiva de los Riesgos Laborales para un Entorno de Trabajo Seguro y Saludable, Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría de Previsión Social. (Ministerio del Trabajo, 2025). Establece nuevas directrices para la implementación de la gestión preventiva de los riesgos laborales en Chile, incorporando la obligación de confeccionar una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos como herramienta obligatoria de gestión en los centros de trabajo. En el sector de la construcción, y en las actividades específicas de pintado y terminaciones de muros exteriores, existen riesgos relevantes como trabajo en altura, exposición a partículas, manipulación de cargas y uso de andamios/escaleras que requieren una matriz adaptada a las condiciones de la obra. Por ello, el desarrollo de una propuesta de matriz de riesgos de pintado y terminaciones de muro exterior del CESFAM (Centro de Salud Familiar) de la provincia de Huasco es pertinente tanto desde la normativa como desde la necesidad práctica de reducir incidentes y cumplir los requisitos de gestión preventiva.

1.5 Justificación.

La elaboración de una propuesta de matriz de riesgos para las actividades de pintado y terminaciones de muro exterior del CESFAM (Centro de Salud Familiar) de la provincia de Huasco se fundamenta en la necesidad de asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos y de dar a la obra las herramientas prácticas que faciliten su implementación. Contar con una matriz específica permite materializar los requisitos legales al transformar obligaciones generales en acciones concretas, identificables y verificables en terreno.

Además del cumplimiento normativo, la matriz ofrece beneficios operativos y preventivos como sistematizar la identificación de peligros que nos facilita la evaluación y priorización de los riesgos, y orienta la correcta selección de controles de ingeniería, medidas administrativas y equipos de protección personal adecuados. Esto contribuye directamente a la reducción de accidentes laborales, enfermedades profesionales y pérdidas asociadas como paradas de obra o repintados, mejorando la continuidad y calidad del proyecto.

Esta matriz también fortalece la gestión interna ya que nos sirve como documento base para la capacitación del personal, una buena supervisión en la obra y la toma de decisiones por parte de responsables y mandantes. Al adaptarse a las condiciones climáticas, logísticas y metodológicas del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en Huasco, la matriz aumenta la eficacia de las medidas preventivas o correctivas propuestas.

En resumen, desarrollar esta matriz no solo responde a una obligación legal, sino que representa una inversión en seguridad, eficiencia y calidad del proyecto, generando condiciones de trabajo más seguras y una gestión preventiva más robusta y demostrable ante autoridades y partes interesadas.

1.6 Alcance.

Este proyecto abarca el diseño de una propuesta de matriz de riesgos, específicamente orientada al pintado y terminaciones de muro exterior en la obra del Centro de Salud Familiar de la provincia de Huasco.

En primer lugar, se identificarán y definirán los procesos y tareas considerando los aspectos operacionales. Posteriormente se efectuarán evaluaciones cualitativas y cuantitativas para medir el nivel de riesgo asociado a cada actividad y tarea.

Una vez identificados los peligros y evaluados los riesgos, se determinarán las medidas de control necesarias (controles de ingeniería, organizativos y EPP) siguiendo los principios de seguridad ocupacional y la normativa vigente. El producto final será una propuesta integral de matriz de riesgos.

Capítulo II, Marco Teórico.

A continuación, se presenta el marco teórico que se utiliza para sustentar el desarrollo del trabajo, el cuál reúne los fundamentos conceptuales, legales y técnicos necesarios para respaldar el análisis de este informe.

2.1 Marco Normativo.

2.1.1 Constitución Política del Estado de Chile.

Este informe se realiza conforme a la Constitución Política del Estado de Chile como fundamento jurídico, ya que establece principios esenciales relacionados con la regularización y funcionamiento de los derechos y deberes de todos los ciudadanos, la protección de la vida y el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la integridad física, psíquica y la protección en el trabajo, estas garantías orientan a las medidas preventivas, a los controles de los riesgos, a la adecuada gestión de residuos y a la ventilación en el entorno laboral.

2.1.2 Códigos.

Los códigos son marcos de referencias para ordenar las actividades, definir las responsabilidades, establecer criterios de prevención y de calidad. Dado a que los códigos son sistemas estructurados por principios, reglas, lineamientos técnicos, procedimientos y patrones organizacionales que determinan la forma segura y correcta de realizar las tareas que necesitamos en el procedimiento.

Los códigos facilitan la fiscalización, la toma de decisiones y la implementación de medidas preventivas, ya que proporcionan directrices basadas en normativa vigente y buenas prácticas. Tienen como propósito orientar las prácticas de trabajo haciendo factores claros y uniformes promoviendo ambientes laborales seguros y eficientes.

A continuación, se presentan los Códigos aplicables a nuestro trabajo.

2.1.2.1 DFL 1/2024, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Código del Trabajo, Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría del Trabajo.

- Artículo 193.- Puede considerarse en la matriz si se incluyen actividades prolongadas de terminaciones de muros de pie. Este cuerpo normativo legal establece y define las reglas que regulan las relaciones laborales, las condiciones en las que el trabajo se desarrolla, las responsabilidades en materia de prevención y de seguridad, conforme a la legislación vigente, se brinda un sustento jurídico para la elaboración de la matriz de riesgos y las medidas preventivas.

A continuación, se presenta el Decreto con Fuerza de Ley aplicable a nuestro trabajo.

- Artículo 2.- Permite contextualizar que las actividades en la obra se desarrollan con respeto a los derechos fundamentales del trabajador y la responsabilidad social del empleador.

- Artículo 3.- Permite establecer con claridad los roles y responsabilidades en la obra, fundamentando quién asume las obligaciones de seguridad y quién está sujeto a los riesgos laborales.

- Artículo 7.- Contrato individual de trabajo es un acuerdo entre el empleador y el trabajador, donde ambas partes asumen compromisos: el trabajador se compromete a realizar tareas personales bajo las órdenes del empleador, y este último debe pagarle un salario a cambio.

- Artículo 22.- La jornada laboral normal no puede ser mayor a 40 horas por semana. Además, permite que esas horas se repartan dentro de la misma semana o como un promedio semanal durante un periodo de hasta cuatro semanas, siempre respetando las condiciones y límites establecidos en la ley.

- Artículo 180.- Refiere a la necesidad de capacitar a los trabajadores en riesgos, procedimientos seguros y uso de elementos de protección personal.

- Artículo 184.- Constituye la base legal principal para la elaboración de la matriz de riesgos, ya que obliga al empleador a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores. Este artículo justifica la identificación de peligros y la definición de medidas preventivas, tanto de ingeniería, administrativas como de equipos de protección personal.

- Artículo 184 bis.- Complementa lo anterior al permitir incluir en la matriz de riesgos procedimientos de suspensión de faena y evacuación en situaciones críticas, cuando exista un riesgo grave e inminente para la vida o salud de los trabajadores. Esta disposición refuerza la importancia de la gestión preventiva y la respuesta inmediata ante emergencias laborales.

- Artículo 185.- Justifica la inclusión de pintura en altura y exposición química como actividades peligrosas, sujetas a reglamentos especiales.

-Artículo 186.- Permite registrar en la matriz de riesgos controles relacionados con la aptitud física y exámenes médicos ocupacionales.

- Artículo 187.- Sustenta la asignación de tareas únicamente a personal competente y capacitado.

- Artículo 192.- Refuerza la importancia de registrar medidas preventivas y controles en la matriz de riesgos.

2.1.2.2 DFL 725/1968, Código Sanitario, Ministerio de Salud Pública.

Se encarga de regular las disposiciones para la protección de la salud pública y el control de riesgos sanitarios, lo que asegura que se incorporen actividades que sean evaluadas y ejecutadas conforme a las exigencias higiénicas sanitarias que se encuentren vigentes, lo que respalda la identificación de los peligros y la aplicación de las adecuadas medidas preventivas.

El Código Sanitario es el conjunto de normas jurídicas que regulan todas las materias relacionadas con la salud pública y la protección sanitaria en Chile. Fue establecido mediante el Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1968 y es administrado por el Ministerio de Salud Pública. Su objetivo principal es proteger la salud de la población, regulando las condiciones sanitarias, ambientales y laborales que puedan afectar el bienestar físico y mental de las personas.

Aunque el Código Sanitario contiene una gran cantidad de artículos, no está organizado en libros como otros cuerpos legales, sino que se estructura en Títulos y Párrafos, lo que permite una división temática ordenada. De forma general, su contenido se puede agrupar en las siguientes áreas:

Título I: Disposiciones generales sobre la protección de la salud pública.

Título II: De la organización y atribuciones de la autoridad sanitaria.

Título III: De la protección del ambiente y las condiciones sanitarias del hábitat.

Título IV: De los alimentos y su control sanitario.

Título V: De los medicamentos, cosméticos y otros productos de uso médico.

Título VI: De las enfermedades transmisibles y su prevención.

Título VII: De la salud ocupacional y las condiciones sanitarias en los lugares de trabajo.

Título VIII: De los cementerios, cadáveres y su manejo sanitario.

Título IX: De las sanciones, procedimientos y disposiciones finales.

De este modo, el Código Sanitario establece la base legal y técnica para la gestión y control de la salud pública, incluyendo aspectos como la higiene ambiental, el control de enfermedades, la seguridad alimentaria y las condiciones sanitarias laborales. Su correcta aplicación permite prevenir riesgos a la salud y promover entornos seguros tanto en el ámbito comunitario como en el laboral.

- Artículo 1.- El código sanitario rige el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes, salvo aquellas sometidas a otras leyes.

- Artículo 3.- Atender todas las materias relacionadas con la salud pública y el bienestar higiénico del país.

- Artículo 21.- Un reglamento determina las enfermedades transmisibles, deben ser comunicadas obligatoriamente a las autoridades sanitarias.

- Artículo 22.- Es responsabilidad de la autoridad sanitaria el aislamiento de toda persona que padezca una enfermedad de declaración obligatoria, la que, en caso de amenaza de epidemia o insuficiencia del aislamiento en domicilio, debe ser internada en un establecimiento hospitalario u otro local especial para este fin.

- Artículo 46.- Les corresponde a los Servicios de Salud la fiscalización de los laboratorios para diagnosticar las enfermedades de los trabajadores, también al control de factores ambientales y alimentos, así como deben fiscalizar los laboratorios de certificación de calidad.

- Artículo 51.- El Servicio Nacional de Salud deberá capacitar al individuo y a los grupos sociales mediante acciones educativas, tendientes a compenetrarse de su responsabilidad en los problemas de salud personal, de la comunidad y para estimular su participación en la solución de ellos.

- Artículo 69.- No podrá iniciarse la construcción sin que el Servicio Nacional de Salud haya aprobado previamente los servicios de agua potable y de alcantarillado o desagües, las Municipalidades no pueden dar permiso de edificación, ni otorgar la recepción final de las construcciones sin antes el cumplimiento de los requisitos.

- Artículo 77.- Comprende las normas que cumplen con las condiciones de saneamiento previo de los terrenos destinados a nuevas construcciones, de acuerdo con las características, las necesidades higiénicas y sanitarias de la localidad, en las que incluyen la protección contra insectos, roedores y otros animales capaces de transmitir enfermedades a las personas.

- Artículo 78.- El Reglamento trata de las condiciones de saneamiento y seguridad relativas a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios.

- Artículo 88.- Corresponde al Servicio Nacional de Salud determinar en cada caso las incapacidades permanentes debidas a accidentes del trabajo o enfermedades profesionales.

- Artículo 122.- Los establecimientos asistenciales que realicen acciones de salud a las personas requerirán de autorización de la Secretaría Regional Ministerial del territorio en el que estén situados y estarán sujetos a requisitos de instalación, funcionamiento y dirección técnica.

2.1.3 Leyes.

Una ley es una norma jurídica dictada por el Poder Legislativo, aprobada por el Congreso Nacional y promulgada por el Presidente de la República. Su propósito es regular la convivencia social, establecer derechos y deberes, y garantizar el cumplimiento de la Constitución.

A continuación, se presentan las leyes que abarcan nuestro proyecto de tesis.

2.1.3.1 Ley N° 16.744, de 1968, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Subsecretaría de Previsión Social. Establece normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría de Previsión Social.

La Ley N° 16.744, promulgada en 1968, tiene como objetivo proteger a todos los trabajadores que sufran accidentes del trabajo o enfermedades profesionales, garantizando prestaciones médicas, económicas y preventivas.

Esta ley crea un seguro social obligatorio administrado por el Instituto de Seguridad Laboral y por mutualidades de empleadores, que cubre las contingencias derivadas de la actividad laboral.

Además, establece la obligación del empleador de prevenir los riesgos laborales, implementar medidas de seguridad e higiene, y capacitar a los trabajadores para evitar accidentes o enfermedades.

Su importancia radica en que constituye el marco legal principal en materia de seguridad y salud ocupacional, sentando las bases para la elaboración de matrices de riesgos, evaluaciones de peligros y programas preventivos, todo en coherencia con el principio constitucional de protección a la vida y salud del trabajador.

- Artículo 5.- Accidente de trabajo es toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo, y que le produzca incapacidad o muerte, también son accidentes de trabajo los ocurridos en el trayecto directo de ida o regreso, entre la habitación y el lugar de trabajo, o el trayecto directo entre dos lugares de trabajo, aunque sean distintos empleadores, se considerará que el accidente dice relación con el trabajo al que se dirigía el trabajador al ocurrir el siniestro. Se considerarán también los sufridos por dirigentes de instituciones sindicales a causa o con ocasión del desempeño de sus cometidos gremiales.

- Artículo 7.- Es enfermedad profesional la causada de manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte, la enumeración en el reglamento de las enfermedades debe revisarse al menos cada 3 años.

-Artículo 10.- El Instituto de la Seguridad Laboral administra el seguro, incluida la realización de actividades de prevención de riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, respecto a las entidades empleadoras afiliadas, trabajadores y trabajadores independientes. Pueden contratar el otorgamiento a las prestaciones médicas con los servicios de salud, las mutualidades o con otros establecimientos de salud.

-Artículo 25.- La entidad empleadora es toda empresa, institución o persona que proporcione trabajo y el trabajador es toda persona que preste servicios por cuenta propia o dependiente de la entidad empleadora.

-Artículo 27.- Las prestaciones pecuniarias, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, se clasifican en las que producen incapacidad temporal, invalidez parcial, invalidez total, gran invalidez y las que producen la muerte.

-Artículo 29.- A la víctima de un accidente del trabajo o enfermedad profesional, se le debe otorgar gratuitamente hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas de las secuelas, las prestaciones de atención médica, quirúrgica y dental en establecimientos externos o a domicilio, la hospitalización de ser necesario, medicamentos y productos farmacéuticos, prótesis y/o aparatos ortopédicos y su reparación, también se les otorga rehabilitación física y reeducación profesional, los gastos de traslado o cualquier otro que sea necesario dentro de las prestaciones.

-Artículo 66.- En toda industria en la que trabajen más de 25 personas deben funcionar uno o más comités paritarios de higiene y seguridad, su función es asesorar e instruir a los trabajadores para la correcta utilización de los instrumentos de protección, vigilar el cumplimiento de las medidas de prevención higiene y seguridad, investigar las causas de

los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa y de cualquier otra afección que afecte en forma reiterada o general a los trabajadores, la cual su origen sea por la utilización de productos fitosanitarios, químicos o nocivos para la salud, se deben indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad para la prevención de los riesgos y profesionales.

-Artículo 67.- Las empresas o entidades estarán obligadas a cumplir y mantener al día los reglamentos internos de higiene y seguridad en el trabajo y los trabajadores.

-Artículo 68.- Las empresas o entidades deberán implantar todas las medidas de higiene y seguridad en el trabajo que les prescriban directamente, también deben proporcionar a sus trabajadores los equipos e implementos de protección necesario sin costo alguno. El servicio nacional de salud queda facultado para clausurar cualquier sitio de trabajo que signifique un riesgo inminente para la salud de los trabajadores o de la comunidad.

-Artículo 77.- Podrán reclamar dentro del plazo de 90 días hábiles ante la comisión médica de reclamos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, los trabajadores que estén afiliados o tengan derechos habientes, así también como los organismos administradores podrán reclamar dentro del plazo de 90 días hábiles ante la comisión médica de reclamos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

2.1.3.2 Ley 20.123/2006, Regula el Trabajo en Régimen de Subcontratación, el Funcionamiento de las Empresas de Servicios Transitorios y el Contrato de Trabajo de Servicios Transitorios, Ministerio de Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría del Trabajo.

Establece responsabilidades entre la empresa principal y las contratistas, asegurando la protección de los derechos laborales y previsionales de los trabajadores, también fija las normas para el funcionamiento correcto de las empresas de servicios transitorios con la finalidad de evitar abusos, garantizando condiciones de CompuTrabajo adecuadas en labores temporales.

- Artículo 183-B.- La empresa principal será solidariamente responsable de las obligaciones laborales y previsionales de los contratistas hacia sus trabajadores, incluyendo indemnizaciones por término de contrato, limitada al periodo en que estos prestaron servicios en subcontratación. Del mismo modo, el contratista será solidariamente responsable de las obligaciones de los subcontratistas hacia sus trabajadores.

- Artículo 138-D.- Si la empresa principal ejerce su derecho a ser informada y a retener pagos será subsidiariamente responsable de las obligaciones laborales y previsionales de los contratistas y subcontratistas hacia sus trabajadores, incluyendo indemnizaciones por término de contrato. Esta responsabilidad se limita al periodo en que dichos trabajadores prestan sus servicios en subcontratación. El contratista tendrá la misma responsabilidad respecto a sus subcontratistas.

- Artículo 183- E.- Sin perjuicio de las obligaciones de la empresa principal debe proteger la vida y salud de los trabajadores en la obra, aunque no sean sus empleados directos. Si la construcción es por precio fijo y la encarga una persona natural, no aplica esta obligación. El trabajador subcontratado mantiene todos sus derechos laborales con su empleador.

- Artículo 183-F.- Las empresas de servicios transitorios proporcionan trabajadores a otras empresas para tareas temporales y pueden encargarse de su selección y capacitación. La empresa usuaria es quien contrata a estos trabajadores, y el trabajador de servicios transitorios para ser enviado a la usuaria. La dirección del trabajo supervisa el cumplimiento de estas normas en ambos lugares y puede revisar los contratos para verificar que se cumplan los requisitos.

- Artículo 183-H.- Las cuestiones suscitadas entre las partes de un contrato de trabajo de servicios transitorios, o entre los trabajadores y la o las usuarias de sus servicios, serán de competencia de los juzgados de letras del trabajo.

- Artículo 183-X.- La usuaria tendrá la facultad de organizar y dirigir el trabajo, dentro del ámbito de las funciones para las cuales el trabajador fue puesto a su disposición por la empresa de servicios transitorios.

- Artículo 4.- Agregar los siguientes incisos cuarto y final al artículo 184 del código de trabajo: “La dirección del trabajo deberá poner en conocimiento el respectivo Organismo Administrador de la Ley N° 16.744, todas aquellas infracciones o diferencias en materia de higiene y seguridad, que se constatan en las fiscalizaciones que se practiquen a las empresas. Copia de esta comunicación debe remitirse a la Superintendencia de Seguridad Social.

2.1.3.3 Ley 21.643/2024, Modifica el código del trabajo y otros cuerpos legales, en materia de prevención, investigación y sanción del acoso laboral, sexual o de violencia en el trabajo, Ministerio del trabajo y previsión social.

Establece procedimientos claros y exigentes para las empresas, reforzando la protección de todos los trabajadores, promoviendo ambientes de trabajo seguros y respetuosos, con el fin de fortalecer la prevención, investigación y sanción del acoso sexual, laboral y de la violencia en el trabajo.

- Artículo 2.- Las relaciones laborales deberán siempre fundarse en un trato libre de violencia, compatible con la dignidad de la persona y con perspectiva de género, lo que, para efectos de este código, implica la adopción de medidas tendientes a promover la igualdad y a erradicar la discriminación basado en dicho motivo. Son contrarias a lo anterior, entre otras conductas, las siguientes.

- a) El acoso sexual.
- b) El acoso laboral.
- c) La violencia en el trabajo.

- Artículo 154 bis. - El empleador que no se encuentre obligado a confeccionar el reglamento interno al que se refiere el presente capítulo debe poner en conocimiento a los trabajadores el protocolo de prevención respecto del acoso sexual, laboral y la violencia en el trabajo y el procedimiento de investigación y sanción al que se someterán dichas conductas.

- Artículo 211-A.- Las trabajadoras y los trabajadores tienen el derecho a que el empleador adapte e implemente las medidas destinadas a prevenir, investigar y sancionar las conductas de acoso sexual, laboral y la violencia en el lugar de trabajo.

- Artículo 211-B bis. - En caso de acoso sexual, laboral o violencia en el trabajo, la persona afectada presenta su denuncia por escrito o de manera verbal a la empresa, establecimiento o servicio, o ante la respectiva Inspección del Trabajo. Si la denuncia se realiza verbalmente, la persona que la recibe levanta un acta, la cual es firmada por la persona denunciante. Una copia de ella deberá entregarse a la persona denunciante.

2.1.4 Decretos.

El cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo constituye un elemento esencial para garantizar condiciones laborales adecuadas y prevenir incidentes que puedan comprometer la integridad de los trabajadores. Para ello, se incorporan y analizan diversos decretos y reglamentos que regulan las obligaciones del empleador, las responsabilidades de los departamentos de prevención de riesgos y los estándares mínimos que se aplican a las condiciones sanitarias, ambientales y operativas dentro de la obra.

2.1.4.1 Decreto Supremo 44/2025, Aprueba Nuevo Reglamento Sobre Gestión Preventiva de los Riesgos Laborales para un Entorno de Trabajo Seguro y Saludable, Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría de Previsión Social.

Este decreto regula la constitución y el funcionamiento de los departamentos de prevención de riesgos en las entidades empleadoras, estableciendo las obligaciones, responsabilidades y requisitos mínimos que deben cumplir para asegurar una gestión preventiva eficaz.

A continuación, se presentan las partes del Decreto Supremo 44, en los que destacan los riesgos laborales y medidas de control que se utilizan con mayor énfasis en este trabajo.

- Artículo 7.- Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos. La entidad empleadora deberá confeccionar una matriz de identificación de peligros y evaluación de los riesgos laborales asociados a los procesos, tareas y puestos de trabajo, la que deberá estar disponible en los lugares de trabajo y ser informada a las personas trabajadoras, incluidos el Comité Paritario, el delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo y los dirigentes sindicales.

Para la confección de la matriz, la entidad empleadora considera la exposición a los agentes y factores de riesgos laborales presentes en el lugar de trabajo, tales como los riesgos ergonómicos, psicosociales, la violencia y el acoso laboral, los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales ocurridas, así como los riesgos asociados a los programas de vigilancia ocupacional, incorporando un enfoque de género.

Esta matriz contiene como mínimo los siguientes elementos:

1. La identificación de los peligros del puesto de trabajo: Respecto de cada puesto de trabajo se deberán identificar cualquier fuente, situación, condición o entorno con potencial de causar lesiones o afectar la salud de personas trabajadoras, considerando las características de las personas expuestas al riesgo.

2. La evaluación de los riesgos: Cada peligro identificado en el lugar de trabajo y que se pueda evitar, suprimir o controlar de forma razonable y factible de acuerdo con el

conocimiento disponible, deberá ser evaluado con la finalidad de determinar la magnitud o el nivel del riesgo.

La evaluación deberá considerar no sólo las condiciones de trabajo actualmente existentes, sino que también aquellas que sean previsibles de ocurrir en el futuro y exista la posibilidad que la persona trabajadora que ocupe dicho puesto o quien vaya a ocuparlo sea especialmente sensible a alguna de estas condiciones de trabajo.

Para la evaluación de los riesgos se considerará como mínimo la probabilidad de que ocurra un daño a la vida y salud de las personas trabajadoras. Esta evaluación podrá utilizar métodos cuantitativos o cualitativos, siempre que en cualquier caso se utilice una metodología de evaluación validada y basada en criterios definidos por la autoridad competente.

El procedimiento de evaluación de los riesgos laborales a que se refiere el presente reglamento se regirá por la "Guía Técnica para la identificación y evaluación primaria de riesgos en los ambientes de trabajo" del Instituto de Salud Pública o el documento que lo reemplace.

No obstante, cuando por disposición legal, reglamentaria o normativa técnica emitida por la autoridad competente deba aplicarse una metodología especial, la evaluación deberá sujetarse a ella.

La entidad empleadora, en todo caso, deberá adoptar las medidas preventivas de control y de emergencia adicionales que se requieran cuando el riesgo evaluado sea considerado como elevado, alto o grave.

La matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos deberá ser conocida por toda la línea de mando de la entidad empleadora, revisada al menos anualmente o cuando cambien las condiciones de trabajo que puedan significar un riesgo adicional para las personas trabajadoras, ocurra un accidente del trabajo, se diagnostique una enfermedad

profesional o se genere una situación de riesgo grave e inminente. Para elaborar la matriz, así como para efectuar su revisión la entidad empleadora podrá requerir la asistencia técnica del organismo administrador del seguro de la ley N°16.744.

- Artículo 9.- Trata de la prelación de las medidas preventivas, la entidad empleadora debe implementar medidas preventivas y correctivas dirigidas a controlar el riesgo laboral según su mayor o menor nivel de protección a las personas trabajadoras, para lo cual debe evitar o eliminar riesgos, si esto no es posible se debe controlar los riesgos aplicando medidas de control, con la finalidad de minimizar los riesgos con medidas que incluyan la elaboración de métodos de trabajo seguro y proveer la utilización de elementos de protección personal mientras persista el riesgo residual.

- Artículo 10.- Gestión preventiva en el uso de máquinas, equipos y elementos de trabajo, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 15 de este reglamento, la entidad empleadora es responsable de informar a los trabajadores expuestos a los riesgos derivados del uso de máquinas, equipos y elementos de trabajo, acerca de su manejo adecuado y seguro.

Las entidades empleadoras que utilizan máquinas, equipos y herramientas que pueden generar riesgo de atrapamiento, corte, lesión y/o amputación deben contar con un procedimiento de trabajo seguro en máquinas, equipos y herramientas motrices, conforme a la normativa técnica vigente. También debe informar acerca del contenido sustancial de los manuales, de las instrucciones, de las fichas técnicas que proporcionen los fabricantes, importadores y proveedores de máquinas, equipos y elementos de trabajo.

El procedimiento debe considerar al menos, un programa preventivo de operación y mantenimiento de tales maquinarias, el control permanente de su funcionamiento y la existencia de protecciones. Además, debe informar y capacitar a las personas trabajadoras sobre la forma de uso correcto y seguro de tales maquinarias, para elaborar este procedimiento, las entidades empleadoras pueden requerir la asistencia técnica del organismo administrador.

- Artículo 13.- Trata del uso de elementos de protección personal, la obligación de la entidad empleadora es proporcionar a los trabajadores los elementos de protección personal adecuados al riesgo, cuando corresponda, los que deben proveer a su costo. Los elementos de protección personal deben ser utilizados sólo cuando existan riesgos que no se puedan evitar o controlar suficientemente mediante las medidas ingenieriles, técnicas, organizacionales o administrativas.

La entidad empleadora, según la conformidad acorde a las exigencias que dispone la Autoridad Sanitaria, debe contar con un procedimiento que considere la utilización y mantenimiento de elementos de protección personal, así como su reposición o el recambio, los elementos y equipos deben cumplir con las normas vigentes de certificación de calidad o encontrarse registrados en el Instituto de Salud Pública de Chile.

La entidad empleadora debe contar con un programa de capacitación para las personas trabajadoras sobre el uso y mantención de los elementos de protección personal, el que debe tener una duración mínima de una hora cronológica. Se debe reforzar anualmente y cada vez que un nuevo trabajador ingrese a las labores respectivas o que deba cambiar el tipo de elementos de protección personal a utilizar.

La entidad empleadora puede solicitar la asistencia técnica a su organismo administrador para realizar estas capacitaciones, el contenido mínimo de las capacitaciones considera las partes que componen el elemento de protección personal a utilizar, su colocación, limitaciones de uso, limpieza, almacenamiento y prueba de chequeo diario. La entidad empleadora debe registrar estas actividades de capacitación indicando al menos las actividades teóricas y prácticas, asistentes, relatores, resultados de las evaluaciones de aprendizaje y actividades de reforzamiento.

- Artículo 15.- Trata sobre la información de los riesgos laborales, en la que la entidad empleadora debe garantizar que cada trabajador antes de iniciar sus labores debe recibir de forma oportuna y adecuada información acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y los métodos o procedimientos de trabajo correctos, los que

se determinan conforme a la matriz de riesgos y el programa de trabajo preventivo regulados en este reglamento.

Mientras se encuentra pendiente la elaboración de la matriz y el programa, la entidad empleadora debe informar los riesgos inherentes a la actividad que realiza, también debe informar a los trabajadores sobre los riesgos, cada vez que se incorporan a un nuevo proceso productivo, cuando se cambia la tecnología, los materiales o sustancias que se utilizan.

Las características mínimas que debe reunir el lugar de trabajo en el que se ejecutan las labores es el espacio de trabajo son las condiciones ambientales del puesto de trabajo, orden y aseo en el puesto de trabajo, máquinas y herramientas de trabajo, los riesgos a los que pueden estar expuestos, las respectivas medidas preventivas, incluidos los riesgos y las medidas derivadas de emergencias, catástrofes y desastres, también deben contar con los procedimientos de trabajo seguro, las características de los productos y sustancias que se manipulan, debe incluir el nombre, sinónimos, fórmula, aspecto, olor, el modo de empleo, los límites de exposición permisible de esos productos, la forma de almacenamiento, el uso de elementos de protección personal, las medidas sobre primeros auxilios y otras que son procedentes de acuerdo con la normativa vigente, conforme se establece en la ficha técnica de seguridad del producto y de la etiqueta.

- Artículo 16.- Trata acerca de la capacitación de los trabajadores en prevención de riesgos laborales, según la periodicidad y oportunidad que define el programa de trabajo preventivo, no se puede exceder de dos años, la entidad empleadora debe efectuar una capacitación teórica o práctica, según corresponde a las personas trabajadoras, acerca de las principales medidas de seguridad y salud que deben tener presente para desempeñar sus labores, se debe considerar el enfoque de género.

La capacitación debe consistir en un curso con una duración de al menos 8 horas y en el que se aborda los factores de riesgos presentes en el lugar en el que se ejecutan las labores. Los efectos en la salud por la exposición a factores de riesgos, se debe considerar la

información sobre enfermedades profesionales que tienen vínculo a la ejecución de la actividad laboral que se realiza, la capacitación también debe incluir las medidas preventivas para controlar los riesgos identificados y evaluados o inherentes a las tareas asignadas. Se debe abarcar sobre las prestaciones médicas y económicas a las que tiene derecho el trabajador, conforme al seguro de la ley N° 16.744 y los procedimientos para acceder, como el establecimiento asistencial del respectivo organismo administrador, al que deben concurrir en caso de accidente del trabajo o enfermedad profesional, la capacitación también debe incluir el plan de gestión de riesgos de emergencia, catástrofe o desastre de la entidad empleadora, la señalética en los lugares de trabajo, la prevención de riesgos de incendio, se debe considerar el uso de extintores y otros mecanismos para extinguir un incendio.

La capacitación la puede realizar la entidad empleadora, a través de entidades acreditadas o con la asistencia técnica del respectivo organismo administrador de la ley N° 16.744 de conformidad con las instrucciones que al efecto imparta la Superintendencia de Seguridad Social.

La capacitación se desarrolla de preferencia dentro de la jornada laboral, debe emplear las metodologías y procurar un aprendizaje de los trabajadores.

La guía técnica para la capacitación de los trabajadores en prevención de los riesgos laborales, que dicta la resolución del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, debe establecer la metodología de enseñanza, las medidas, los mecanismos de evaluación que se aplican para verificar el conocimiento y la comprensión de los trabajadores sobre los riesgos laborales.

- Artículo 18.- Trata de la situación sobrevenida de riesgo grave e inminente en los lugares de trabajo, sin perjuicio de lo que establece el artículo 184 del Código del Trabajo, cuando en el lugar de trabajo se presenta un riesgo grave e inminente para la vida o salud de los trabajadores, la entidad empleadora debe informar en el momento a todos los

trabajadores que estén afectados sobre la existencia del riesgo y las medidas que se adoptan para eliminar o minimizar el riesgo.

La entidad empleadora también debe adoptar medidas para suspender de forma inmediata las faenas que se afectan y evacuar, en caso de que el riesgo no se pueda eliminar o minimizar, el trabajador siempre tiene el derecho a interrumpir su labor y de ser necesario, abandonar el lugar de trabajo cuando considera, por motivos razonables, también cuando continuar implica un riesgo grave e inminente para la vida o salud. El trabajador que interrumpe su labor debe avisar el hecho a la entidad empleadora dentro del más breve plazo, quien debe informar de que se suspende la Inspección del Trabajo.

Los trabajadores no sufren perjuicio o menoscabo de la adopción de las medidas señaladas en este artículo, y puede siempre ejercer la acción contenida en el párrafo 6 del Capítulo II del Título I del Libro V del Código del Trabajo.

Si la autoridad competente ordena evacuar los lugares de trabajo que se afecten por una emergencia, catástrofe o desastre, la entidad empleadora debe suspender las labores de forma inmediata y hacer la evacuación de los trabajadores. La reanudación de las labores sólo se efectúa cuando se garantiza lo que es condición segura y adecuada para prestar servicios.

- Artículo 22.- Trata de los elementos del Sistema de Gestión, sin perjuicio de lo que se establece en el artículo 66 bis de la ley N° 16.744 y en su reglamento, la entidad empleadora debe implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cada vez que la normativa lo establece. Si la normativa no dispone los elementos, el sistema de gestión debe contener una política de seguridad y salud en el trabajo de las directrices de programas y acciones de las entidades empleadoras en materia de prevención de riesgos laborales, el que debe explicar la protección de la vida y salud de las personas, el cumplimiento de la norma que se aplica, también los Comités Paritarios, los trabajadores, representantes en seguridad y salud en el trabajo, la promoción de

mecanismos de diálogo y los que hacen propuestas para mejorar de forma continua, para conseguir en forma progresiva un entorno de trabajo seguro y saludable.

El sistema de gestión debe contener también la estructura que organiza la entidad empleadora para la gestión preventiva de los riesgos laborales, en la que indica sus funciones: como se interactúa, las responsabilidades en los diferentes niveles jerárquicos de la organización, la del Comité Paritario, la del Departamento de Prevención de Riesgos y la de las personas trabajadoras. El diagnóstico: cómo se planifica y programa la actividad preventiva en base la normativa vigente, la matriz de identificación de peligros y evaluación de los riesgos a que refiere el reglamento.

El programa debe ser aprobado por el representante legal de la entidad empleadora, y lo debe conocer cada integrante del Comité Paritario y del Departamento de Prevención de Riesgos, según corresponda y a las entidades empleadoras que comparten el mismo centro de trabajo.

La evaluación o auditoría periódica del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo la debe realizar la entidad empleadora y la acción en promover la mejora continua o correctiva, en el cuál debe contar con mecanismos permanentes que garantizan la eficacia de las medidas preventivas adoptadas y la corrección en función de los resultados que se obtengan en la evaluación que se define de manera previa, de manera que al introducir los progresos que requiera el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Para diseñar e implementar el sistema, la entidad empleadora puede solicitar la asistencia técnica del organismo administrador, debe participar al elaborar el Comité Paritario y el Departamento de Prevención de Riesgos. Los organismos administradores deben priorizar la asistencia técnica en las empresas que no cuentan con Departamentos de Prevención de Riesgos.

- Artículo 52.- Trata de las funciones que debe cumplir el Departamento de Prevención de Riesgos, en las que debe asistir a la entidad empleadora e implementar el proceso de identificación y evaluación de los riesgos laborales presentes en los lugares de trabajo. Su

función es proponer la matriz de identificación de peligros y evaluación de los riesgos. El Departamento de Prevención de Riesgos también asesora a la entidad empleadora en el diseño, en organizar lugares y puestos de trabajo. Asesora la adquisición, uso y mantención de elementos de protección personal, equipos de protección colectiva, si cumple con obligación legal de informar a los trabajadores sobre los riesgos laborales inherentes a las funciones que realizan, las medidas preventivas que se implementan, los métodos de trabajo correctos de trabajo, asesora a la línea técnica y operativa en el diseño de procedimientos de trabajo.

Diseñar e implementar un programa de capacitación a trabajadores acerca de la seguridad y salud en el trabajo, programas de vigilancia ambiental y de la salud en trabajadores conforme a los riesgos existentes en el lugar de trabajo, promueve los estilos de vida saludable, la certificación de estándares de seguridad y salud en el trabajo, adopta medidas para prevenir riesgos asociados al consumo de alcohol y drogas, debe colaborar con la entidad empleadora en el control y evaluación de la normativa legal e interna sobre seguridad y salud, tiene que diseñar e implementar un programa de gestión de riesgos para emergencias, catástrofes o desastres, se debe evaluar al menos una vez al año que se cumpla con la actividad preventiva de la organización, debe investigar y analizar las causas de accidentes y enfermedades profesionales, asesorar a Comités Paritarios, supervisores y a la línea administrativa.

El Departamento igual debe proponer, implementar y controlar el programa de trabajo preventivo de la entidad, asegurar la aprobación de recursos por parte del empleador. El experto que está a cargo debe informar cada mes por escrito sobre los avances del programa e informar cada año los resultados de la gestión preventiva, los informes son accesibles para todos los trabajadores, sus representantes y los Comités Paritarios.

- Artículo 62.- Trata de la exigibilidad, contenido y visibilidad de los mapas, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 15 de este reglamento, las entidades empleadoras deben mantener en sus dependencias mapas de riesgos que permitan localizar y visualizar los principales riesgos a los que están expuestas las personas trabajadoras.

Los mapas deben considerarse como mínimo un dibujo o esquema del lugar de trabajo, indicar a través de símbolos, los principales riesgos existentes en el lugar de trabajo conforme estén determinados en la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

La actualización de los mapas de riesgos debe ser efectuada cada vez que cambie la matriz, los mapas de riesgos deben estar disponibles para las personas trabajadoras, situados en sitios visibles de cada lugar de trabajo. La metodología para la elaboración de los mapas de riesgos se rige por una guía que al efecto dicta el Ministerio del Trabajo y Previsión Social mediante una resolución.

- Artículo 72.- Trata del registro documental de la actividad preventiva, la entidad empleadora debe registrar y respaldar de forma documental y fidedigna toda la información que se vincula a la gestión de los riesgos laborales que efectúa conformidad con el reglamento, se debe mantener de preferencia en formato electrónico a disposición de la entidad fiscalizadora respectiva y del organismo administrador que corresponde.

El organismo administrador debe poner a disposición de la entidad empleadora un sistema de información para el registro, conforme a las instrucciones que imparte la Superintendencia de Seguridad Social.

- Artículo 73.- Sin perjuicio de lo señalado en el artículo precedente, los Departamentos de Prevención de Riesgos de las entidades empleadoras mantienen como mínimo los siguientes registros relativos a los accidentes del trabajo y a las enfermedades profesionales:

1. Se registran todos los incidentes o sucesos peligrosos que ocurren en los lugares de trabajo, indicando al menos el lugar, la fecha y hora de su ocurrencia; los nombres de las personas involucradas; una breve descripción del hecho; la identificación de sus causas; y las acciones correctivas que se recomiendan para prevenir la recurrencia de incidentes similares.

2. Registro de accidentes del trabajo de trayecto y de enfermedades profesionales: Se registra como mínimo, la fecha del accidente o de la calificación de la enfermedad; el nombre y sexo de la persona accidentada o afectada; el lugar del accidente; la descripción del hecho y el relato correspondiente.

3. Registro actualizado de personas bajo vigilancia de la salud: Se mantiene un registro actualizado de las personas trabajadoras que se encuentran bajo vigilancia de la salud en el respectivo organismo administrador de la Ley N.º 16.744, indicando el nombre de cada persona, la función que desempeña, el tipo de vigilancia médica y las fechas en que se realizan los exámenes o chequeos correspondientes.

Los registros mencionados se mantienen resguardando la información de carácter sensible o confidencial de las personas trabajadoras o involucradas. Además, los Departamentos de Prevención de Riesgos determinan y mantienen los registros correspondientes a los siguientes indicadores:

1. Tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo: Corresponde al número de personas accidentadas por cada cien personas trabajadoras en un período definido, el cual no puede superar un año calendario. Para calcularla, se divide el número de accidentes del trabajo ocurridos en el período por el total de personas trabajadoras de la entidad empleadora en ese mismo período, y el resultado se multiplica por cien.

2. Tasa mensual de frecuencia: Corresponde al número de personas lesionadas por cada millón de horas trabajadas por el total de personas trabajadoras de la entidad empleadora en el período considerado.

3. Tasa semestral de gravedad: Corresponde al número de días de ausencia laboral de las personas lesionadas por cada millón de horas trabajadas por el total de personas trabajadoras en el período considerado. Al tiempo de ausencia al trabajo se agrega el número de días establecidos en las tablas internacionales para valorar las incapacidades permanentes y las muertes, según lo que indique el Instituto de Salud Pública.

Se incluye en las tasas de frecuencia y de gravedad a todas las personas lesionadas cuya ausencia al trabajo sea igual o superior a una jornada laboral normal.

2.1.4.2 Decreto Supremo 594/2000, Aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, Ministerio de Salud.

Su propósito principal es proteger la salud y el bienestar de las personas trabajadoras, estableciendo las exigencias mínimas que deben cumplir los empleadores para mantener un ambiente laboral seguro e higiénico. El decreto regula servicios higiénicos, calidad del aire, niveles de ruido y suministro de agua.

A continuación, se presentan los artículos pertinentes para nuestro lugar de trabajo.

- Artículo 1.- Establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas que debe cumplir todo lugar de trabajo, los límites permisibles de exposición ambiental a agentes químicos y agentes físicos, y los límites de tolerancia biológica para trabajadores expuestos a riesgo ocupacional.

- Artículo 10.- Los trabajos se realizan en locales abiertos, en los cuales se deben adoptar precauciones adecuadas para proteger a los trabajadores contra un mal clima.

- Artículo 11.- En los lugares de trabajo se mantienen en adecuadas condiciones el orden y limpieza. Además, se implementan medidas efectivas para evitar la presencia de insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario.

- Artículo 12.- Todo lugar de trabajo debe contar con agua potable con destino al consumo humano y para las necesidades de higiene y aseo personal, de uso individual o colectivo.

Las instalaciones de artefactos, canalizaciones y dispositivos que complementan los servicios de agua potable cumplen con la ley, si el suministro proviene de una fuente

diferente a la red pública, su sistema de distribución permanece completamente separado y no se conecta en ningún caso con la red pública.

- Artículo 24.- En las faenas temporales en las que, por su naturaleza, no es materialmente posible instalar el alcantarillado, el empleador debe proveer como mínimo una letrina sanitaria o baños químicos, la cantidad que se calcula es como la mitad de los excusados exigidos en el artículo 23. El empleador se encarga de su transporte, instalación y limpieza.

Al terminar la obra, también debe dejar el lugar limpio y en buen estado sanitario, evitando malos olores, contaminación o accidentes.

- Artículo 25.- Los servicios higiénicos y/o las letrinas sanitarias o baños químicos no pueden ubicarse a más de 75 metros de distancia del área de trabajo.

- Artículo 32.- Todo lugar de trabajo debe contar con medios natural o artificial que proporcione condiciones ambientales confortables y que no causen molestias o perjudiquen a la salud del trabajador.

- Artículo 35.- Los sistemas de ventilación empleados deben disponer con aberturas bien distribuidas que permitan la entrada de aire fresco para reemplazar el extraído. La circulación del aire no debe superar la velocidad de un metro por segundo en las zonas donde se encuentren los trabajadores.

- Artículo 37.- Se debe suprimir en los lugares de trabajo cualquier factor de peligro que afecte la salud de los trabajadores. Además, debe indicarse claramente por medio de señales visibles y permanentes la necesidad de uso de elementos de protección personal específicos cuando sea necesario.

- Artículo 40.- Se prohíbe a los trabajadores cuya labor se ejecuta cerca de maquinarias en movimiento y órganos de transmisión, el uso de ropa suelta, cabello largo y suelto y adornos susceptibles porque pueden ser atrapados por las partes móviles.

- Artículo 42.- El almacenamiento de materiales se realiza por procedimientos, en lugares apropiados y seguros para los trabajadores.

- Artículo 45.- Todo lugar de trabajo en que exista riesgos incendios, ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, debe contar con extintores de incendio del tipo adecuado al material, combustible o inflamables.

- Artículo 47.- Los extintores se ubican en sitios de fácil acceso y clara identificación, libres de cualquier obstáculo, y están en condiciones de funcionamiento máximo. Se colocan a una altura máxima de 1,30 metros, medidos desde el suelo hasta la base del extintor y están debidamente señalizados.

- Artículo 48.- Todo el personal que se desempeña en un lugar de trabajo debe ser instruido y entrenado sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia.

- Artículo 49.- Los extintores que están situados a la intemperie cuentan con un nicho o gabinete que permite su rápido retiro, y pueden tener una puerta de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia.

- Artículo 51.- Los extintores son sometidos a revisión, control y mantención preventiva al menos una vez al año por un servicio autorizado, quedando registro en su etiqueta. El empleador debe asegurar que durante la mantención del lugar de trabajo no quedar sin extintores disponibles.

- Artículo 103.- Todo lugar de trabajo, con excepción de faenas mineras subterráneas o similares, debe estar iluminado con luz natural o artificial que depende de la faena o actividad que se realiza.

- Artículo 109.- Se consideran expuestos a radiación UV los trabajadores que realizan labores bajo sol directo entre el 1º de septiembre y el 31 de marzo entre las 10:00 y 17:00 horas, o en cualquier época del año cuando el índice UV sea igual o superior a 6.

2.1.4.3 Decreto Supremo 67/2000, Aprueba Reglamento para Aplicación de Artículos 15 y 16 de Ley N° 16.744 sobre Exenciones, Rebajas y Recargas de la Cotización Adicional Diferenciada, Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Subsecretaría Previsión Social.

En seguridad laboral, determinar la siniestralidad efectiva permite aplicar correctamente exenciones y recargas de cotizaciones. Este decreto define criterios claros para su cálculo, excluyendo casos ajenos al empleador evaluado.

A continuación, se detallan los elementos del decreto supremo que aplican en nuestro ámbito laboral.

- Artículo 2.- Para los efectos de este decreto se entiende por Siniestralidad Efectiva, a las incapacidades y muertes provocan los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Quedan excluidas las incapacidades y muertes originadas por los accidentes a que se refieren los incisos segundo y tercero del artículo 5º y el artículo 6º de la ley N.º 16.744. Se excluyen las incapacidades y muertes causadas por accidentes del trabajo ocurridos en una entidad empleadora distinta a la que se evalúa o por enfermedades profesionales contraídas como consecuencia del trabajo que realiza una entidad empleadora distinta de la evaluada, sin importar la fecha del diagnóstico o del dictamen de incapacidad.

- Artículo 21.- El proceso de evaluación se realiza de manera integral por el Organismo Administrador al que la entidad empleadora se encuentra adherida al 1 de julio del año que se realiza dicho proceso, se adhiere o afilie a otro Organismo Administrador.

- Artículo 25.- Las resoluciones sobre fijación de la cotización adicional dictadas por los servicios de Salud y Mutualidades de Empleadores conforme al decreto supremo N 173, se considera la tasa de riesgo, que se encuentra vigente al 1º de julio del año 2001, rige hasta el 31 de diciembre de dicho año.

2.1.4.4 Decreto Supremo 18/1982, Certificación de Calidad de Elementos de Protección Personal Contra Riesgos Ocupacionales, Ministerio de Salud Pública.

- Artículo 1. - Los aparatos, equipos y elementos de protección personal contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que se utilizan deben cumplir con las normas y exigencias de calidad.

- Artículo 3. - El departamento de Salud Ocupacional y Contaminación Ambiental, es el organismo oficial encargado de autorizar, controlar y fiscalizar a los laboratorios y establecimientos autorizados se sujetan a las especificaciones fijadas en la materia por las normas oficiales, y a falta de éstas, por las normas que aprueba el Ministerio de Salud a proposición del Instituto de Salud Pública de Chile.

2.1.4.5 Decreto Supremo 109/1968, Aprueba el Reglamento para la Calificación y Evaluación de los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, de Acuerdo con lo Dispuesto en la Ley 16.744, de 1º de febrero de 1968, que Establece el Seguro Social Contra los Riesgos por estos Accidentes y Enfermedades, Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

- Artículo 2.- La incapacidad temporal es toda la que se provoca por naturaleza, el accidente del trabajo o enfermedad profesional, que permita la recuperación del trabajador y su reintegro a sus labores habituales con derecho a prestaciones médicas y a subsidio.

- Artículo 3.- Se considera invalidez derivado de causa natural, efectos transitorios, un accidente de trabajo o enfermedad profesional a la incapacidad permanente de naturaleza

irreversible, aunque deje capacidad residual de trabajo que permita que continúe en actividad, se le otorga una indemnización o pensión.

- Artículo 5.- El director general de salud debe comunicar a la comisión médica de reclamos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales la composición de las comisiones y las modificaciones.

- Artículo 25.- Las Comisiones para determinar el grado de incapacidad física derivada de accidentes del trabajo, se ajustan a la tabla de porcentajes.

- Artículo 26.- En cuanto a la invalidez múltiple, las comisiones proceden previamente a graduar cada una de las incapacidades físicas acorde a la tabla de porcentajes consignada, se confecciona una lista siguiendo el orden de mayor a menor.

2.1.4.6 Decreto Supremo 48/2024, Aprueba el Reglamento que Determina los Límites y Parámetros de Distribución de los Sistemas Excepcionales de Jornadas de Trabajo y Descanso, Conforme con lo Establecido por el Artículo 38 del Código del Trabajo, Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Subsecretaría del trabajo.

- Artículo 4.- Trata del caso calificado, para efectos de este reglamento se entiende por caso calificado la obra o faena respecto de la cual no se puede aplicar lo dispuesto en el artículo 38 del Código del Trabajo ni otra regulación especial de jornadas de trabajo y descansos, dadas las especiales características de la prestación de servicios de las personas trabajadoras que se involucran.

- Artículo 13.- Distinción entre faenas ubicadas dentro o fuera de centros urbanos, se considera una faena que se ubica fuera de los centros urbanos, cuando las personas trabajadoras pernoctan, según corresponde en campamentos de faena, lugares que son arrendados dispuestos por la empresa o respecto de los que se paga una asignación por alojamiento.

- Artículo 20.- Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, para efectos de este reglamento, se entiende por condiciones de seguridad y salud en el trabajo, al conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan entre sí y que integran la prevención de riesgos laborales de una entidad empleadora o de una o más faenas.

2.1.5 Resoluciones.

En el marco de la normativa que regula el funcionamiento del Estado y la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, las resoluciones son cruciales ya que detallan las pautas técnicas y operativas necesarias para aplicar la legislación, ofreciendo instrucciones y procedimientos específicos que permiten abordar situaciones específicas dentro de su ámbito de competencia.

A continuación, se detallan las resoluciones aplicables a nuestro ámbito de trabajo.

Las resoluciones son actos administrativos dictados por autoridades o servicios del Estado, mediante los cuales se establecen disposiciones, instrucciones o decisiones específicas sobre materias de su competencia. A diferencia de los decretos, las resoluciones se aplican a situaciones más concretas o técnicas, y no requieren la firma del presidente de la República.

Existen dos tipos principales:

Resoluciones Exentas, que no necesitan trámite de toma de razón por la Contraloría General de la República.

Resoluciones afectas, que sí deben ser revisadas por la contraloría antes de su aplicación.

En el ámbito de seguridad y salud ocupacional, las resoluciones son fundamentales, ya que aprueban protocolos, guías y normativas técnicas que complementan la legislación

vigente, orientando a las empresas y organismos administradores en la prevención de riesgos laborales y en la protección de la salud de los trabajadores.

2.1.5.1 Resolución Exenta N° E5921/2025 Aprueba “Protocolo para la Evaluación de la Exposición a Ruido en los Puestos de Trabajo” y Deja sin Efecto Resoluciones que Indica, Instituto de Salud Pública.

Esta resolución establece un protocolo para evaluar la exposición al ruido, protege la salud auditiva de los trabajadores y garantiza las medidas preventivas eficaces.

A continuación, se presentan los siguientes elementos de la resolución que aplican en nuestro ámbito laboral.

El protocolo establece que los puestos que se evalúan para determinar si la exposición supera los 80 dB(A), utilizando sonómetros o dosímetros en la posición más desfavorable para el trabajador. También indica que, si se identifican niveles superiores al permitido, se implementan medidas preventivas, como limitar el tiempo de exposición y el uso obligatorio de protectores auditivos. Además, se enfatiza la capacitación del personal sobre los riesgos del ruido y el uso correcto de los equipos de protección.

Incorporar estos lineamientos en la matriz de riesgos permite identificar las fuentes de ruido (compresor y otros equipos), evaluar los niveles de exposición y definir medidas de control concretas, asegurando que los trabajadores realizan sus actividades de manera segura y conforme a la normativa vigente.

2.1.5.2 Resolución Exenta 327/2024, Aprueba actualización de protocolo de vigilancia de trabajadores expuestos a factores de riesgo de trastorno músculo esquelético, Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública.

En la prevención de riesgos laborales, la vigilancia de factores que generan trastornos musculoesqueléticos protege la salud de los trabajadores. Esta resolución actualiza el

protocolo correspondiente, definiendo criterios claros de evaluación y responsabilidades del empleador y del Ministerio de Salud.

A continuación, se presentan los siguientes elementos de la resolución que aplican en nuestro ámbito laboral.

Dentro de la prevención de riesgos laborales, la vigilancia de aquellos factores que ocasionan trastornos musculoesqueléticos es fundamental para proteger la salud de los trabajadores. Esta resolución actualiza el protocolo correspondiente, estableciendo criterios claros de evaluación y responsabilidades del empleador y del Ministerio de Salud.

A continuación, se detallan elementos claves para nuestro entorno laboral.

1.- El ministerio de Salud garantiza el acceso igualitario a la salud y coordina, controla o ejecuta las acciones necesarias para ello.

2.- A esta secretaría de Estado le corresponde formular, fijar y controlar las políticas de salud.

6.- Como parte de la actualización del protocolo de Vigilancia de Trabajadores con Riesgo de Trastornos Musculoesqueléticos, se realizó una consulta pública en enero de 2022.

7.-El protocolo busca estandarizar la vigilancia de riesgos musculoesqueléticos en el trabajo, establecer criterios para la frecuencia de evaluaciones y detectar tempranamente enfermedades profesionales relacionadas con estos factores.

2. Genera orientaciones para la gestión del riesgo psicosocial laboral.

3. Actúa como instrumento para la vigilancia ambiental y de la salud de los trabajadores.

Este protocolo debe ser conocido por las empresas e instituciones, tanto públicos como privados sujetas a la cobertura del seguro de la Ley 16.744 o N° 19.345, por los/las profesionales que se desempeñan en el área de administración, recursos humanos, desarrollo de las personas, prevención de riesgos laborales, comités paritarios y sindicatos, así como gerencias y directivos.

La identificación y evaluación de los factores de riesgos psicosociales es un proceso sistemático y participativo en el que se pregunta a quienes afrontan el riesgo, es decir, a todos quienes forman parte de un centro de trabajo, como así también, aquellos/as trabajadores/as que presten servicios.

Factores psicosociales laborales: Situaciones y condiciones inherentes al trabajo y relacionadas al tipo de organización, al contenido del trabajo, la relación entre las personas y la ejecución de la tarea, que tienen la capacidad de afectar, en forma positiva o negativa, el bienestar y la salud del trabajador y sus condiciones de trabajo.

Los derechos fundamentales son aquellos derechos y libertades que posee toda persona por el solo hecho de ser tal, y que se encuentran reconocidos y garantizados por el ordenamiento jurídico. Todo trabajador es persona, por lo tanto, es titular de derechos fundamentales al interior de la empresa. En esta calidad, el trabajador/a puede recurrir a los Juzgados del Trabajo utilizando el juicio de Tutela Laboral cuando considera vulnerado uno o más de los siguientes derechos consignados en la legislación laboral chilena:

- El derecho a la vida y a la integridad física del trabajador(a), cuando su vulneración sea consecuencia directa de actos ocurridos en la relación laboral.
- El respeto y protección a la vida privada y a la honra del trabajador(a) y su familia.
- La inviolabilidad de toda forma de comunicación privada.
- El derecho a la libertad de conciencia, a la manifestación de todas las creencias y al ejercicio libre de todos los cultos.
- La libertad de emitir opinión y la de informar, sin censura previa, en cualquier forma y por cualquier medio.

- La libertad de trabajo y el derecho a su libre elección. Además, la garantía de que ninguna clase de trabajo puede ser prohibida, salvo las excepciones que la propia constitución dispone. El derecho a no ser sujeto de los actos discriminatorios señalados en el artículo 2 del Código del Trabajo.

- La libertad sindical y el derecho para negociar colectivamente sin obstáculos indebidos.

- La garantía de indemnidad, que consiste en no ser objeto de represalias ejercidas por el empleador, en razón o como consecuencia de la labor fiscalizadora de la Dirección del Trabajo o por el ejercicio de acciones judiciales o su participación en ellas como testigo o por haber sido ofrecidos en tal calidad. Prácticas antisindicales o desleales en la negociación colectiva.

Las empresas/instituciones deben incorporar al Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad (Art. 153° del Código del Trabajo) o de Higiene y Seguridad (Art. 67° de la Ley N°16.744), al menos, las siguientes vulneraciones de derecho fundamental en el contexto laboral, junto a un procedimiento para su denuncia e investigación dentro de la organización. Dicho procedimiento tiene que ser difundido ampliamente en la empresa, y queda sujeto a fiscalización:

- Acoso sexual: Definido en el Art. 2° del Código del Trabajo indicando que "Las relaciones laborales deben fundarse siempre en un trato compatible con la dignidad de la persona. Es contrario a ella, entre otras conductas, el acoso sexual, entendiéndose por tal el que una persona realiza en forma indebida, por cualquier medio, requerimientos de carácter sexual, no consentidos por:

- Quien los recibe y que amenazan o perjudican su situación laboral o sus oportunidades en el empleo".

- Acoso laboral: Se entiende como toda conducta que constituya agresión u hostigamiento reiterado, ejercido por el empleador o por uno o más trabajadores, en contra de otro u otros trabajadores, por cualquier medio, y que tiene como resultado para el o los afectados su menoscabo, maltrato o humillación, o bien que amenaza o perjudica su situación laboral o sus oportunidades en el empleo" (Art. 2, Código del Trabajo).

- Discriminación laboral: El artículo 2° del Código del Trabajo señala que "son contrarios a los principios de las leyes laborales los actos de discriminación. Los actos de discriminación son las distinciones, exclusiones o preferencias basadas en motivos de raza, color, sexo, edad, estado civil, sindicación, religión, opinión política, nacionalidad, ascendencia nacional, situación socioeconómica, idioma, creencias, participación en organizaciones gremiales, orientación sexual, identidad de género, filiación, apariencia personal, enfermedad o discapacidad u origen social, que tengan por objeto anular o alterar la igualdad de oportunidades o de trato en el empleo y la ocupación.

2.1.5.3 Resolución Exenta E668/2025, Aprueba Guía para la Identificación y Evaluación de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Elaborada por el Departamento de Salud Ocupacional del Instituto de Salud Pública de Chile.

A continuación, se presentan los siguientes elementos de la resolución que aplican en nuestro ámbito laboral.

En la gestión de riesgos laborales, identificar y evaluar peligros en el trabajo y proteger la salud de los trabajadores. Esta resolución establece lineamientos claros para la valoración de riesgos y la implementación de medidas preventivas.

La Resolución Exenta establece que la evaluación de riesgos se realiza en dos etapas principales, la primera consiste en identificar los factores de riesgo y los peligros físicos, químicos, biológicos o ergonómicos presentes en el lugar de trabajo y la segunda etapa es la valoración del riesgo, con el que se utiliza el cálculo del valor esperado de la Pérdida (VEP), combinando la probabilidad de ocurrencia del daño con la severidad de sus consecuencias.

Según la guía para la Identificación y evaluación de riesgos en los lugares de trabajo los riesgos se clasifican como intolerables, altos, moderados o bajos, lo que determina la urgencia con que se deben de aplicar medidas correctivas.

Además, la guía recomienda el uso de fichas de identificación y evaluación para documentar cada riesgo, facilitando su seguimiento y control. También propone una codificación estandarizada de riesgos, que permite clasificar de manera uniforme los peligros y comunicarlo de forma clara entre todos los involucrados. La guía se basa en un marco legal sólido, incluyendo la Ley N° 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, el artículo 184 del Código del Trabajo y el Decreto Supremo N° 594 sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.

La aplicación de esta guía en la matriz de riesgos del proyecto permite identificar los riesgos específicos del uso de compresores, herramientas y pintura, evaluar su severidad y probabilidad, y definir medidas preventivas y correctivas de manera estructurada, asegurando un entorno seguro y conforme a la normativa vigente.

2.1.5.4 Resolución Exenta 1059/2016, Modifica "Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores Expuestos a Sílice" Aprobado por Resolución Exenta N° 268, de 2015, del Ministerio de Salud.

La resolución establece normas mínimas para la vigilancia de trabajadores expuestos a sílice, protege su salud y seguridad, y define responsabilidades del empleador y de los organismos administradores, quienes facilitan las evaluaciones ambientales y de salud y aseguran que los trabajadores accedan a los exámenes correspondientes.

A continuación, se detallan los siguientes elementos de la resolución exenta que aplican en nuestro ámbito laboral.

En Chile existe un gran número de trabajadores expuestos a sílice, el protocolo establece las normas mínimas que incorporan y cumplen los organismos administradores en la implementación y desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológica de la silicosis, considerando que el empleador es el responsable del cuidado y protección de la salud y seguridad de los trabajadores, participa junto al organismo administrador en todo el proceso y proporciona las facilidades para que se efectúen las evaluaciones ambientales

que se requieran, así como las de salud a los trabajadores, permitiéndoles que asistan a realizarse los exámenes a los que sean citados.

La aplicación de este Protocolo es de carácter obligatorio para los organismos administradores de la Ley N° 16.744 y para las empresas donde exista presencia de sílice, y corresponderá a la Autoridad Sanitaria Regional, a las Inspecciones del Trabajo fiscalizar su cumplimiento en las materias de su competencia, debe ser conocido por todos los profesionales y funcionarios de los organismos administradores de la ley N° 16.744 relacionados con él, así como por los empleadores de las empresas con presencia de sílice. Se difunde, cada dos años, este protocolo a los miembros del o los Comités Paritarios y/o Dirigentes Sindicales y a los trabajadores que se puedan ver afectados.

El objetivo general es contribuir a disminuir la incidencia y prevalencia de la silicosis para elaboración, aplicación y control de los Programas de Vigilancia Epidemiológicos de la Salud de los trabajadores expuestos a Sílice y de los ambientes de trabajo, teniendo todo bajo control y mejorando la eficiencia y oportunidad de las medidas de control en los lugares de trabajo, para evitar el deterioro de la salud.

Las definiciones más importantes son las que establecen que la concentración máxima permitida no supera 5 veces el LPP de sílice cristalina, que las condiciones de trabajo habitual son reales y sin tener alteraciones del proceso, la etapa crítica del proceso productivo son las que producen mayor emisión de la sílice. La evaluación cualitativa se realiza cuándo el trabajador está expuesto a una permanencia persistente, mayor o no al 30% de horas en el trabajo y cuando alcance el 50% o más del LPP de sílice cristalina y no se realiza una evaluación cuantitativa cuándo su tiempo de permanencia supera el 30% de 45 horas.

La revisión radiológica, consiste en procedimientos radiográficos para determinar si un trabajador presenta la enfermedad. Los grupos de exposición similar son trabajadores que realizan una misma actividad o tarea, en el o los mismos lugares o sitios de trabajo, utilizando las mismas materias primas, la jornada excepcional es la que está autorizada

por el director del trabajo, previo acuerdo con los trabajadores involucrados, el mapa de riesgo es una representación gráfica que deja identificar y dimensionar, en distintas áreas o puestos de trabajo, el nivel de un determinado agente, con la finalidad de priorizar las acciones y controlar el nivel de exposición, a través de un seguimiento periódico.

La erradicación de la Silicosis es responsabilidad de los empleadores. Estos deben tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de salud y seguridad en el trabajo, implementar todas las medidas relacionadas con la salud y seguridad en el trabajo que les prescriban las instituciones fiscalizadoras y el organismo administrador de la ley N° 16.744, informar oportuna y claramente a todos sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo, implementar un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, que incluye la gestión del riesgo de exposición a sílice. Cuando las empresas agrupan a más de 50 trabajadores, este sistema aplica a todos independiente de su dependencia. Los empleadores también proporcionan los equipos e implementos de protección necesarios, sin costo para ellos y participan en conjunto con el organismo administrador.

El organismo administrador mantiene un registro actualizado sobre la existencia de exposición a la sílice, difunde el programa de vigilancia en sus empresas afiliadas o adheridas donde exista exposición a sílice y capacita a todos sus profesionales y funcionarios relacionados con el programa de vigilancia.

La vigilancia ambiental en el trabajo da a conocer los niveles ambientales de sílice cristalina a que están expuestos los trabajadores en sus lugares de trabajo, con el fin de aplicar medidas de control, priorizando las de tipo ingenieril y/o administrativas. Si persiste el riesgo después de aplicar todas las medidas posibles, el riesgo residual se cubrirá con la utilización de protección personal, teniendo en cuenta tener una alta rotación de los trabajadores y la multifuncionalidad de muchos de ellos, se hace necesario, para efectos de la vigilancia ambiental de estos lugares de trabajo.

Este Protocolo es ejecutado por un equipo de salud, supervisado por un profesional del área con formación en Salud Ocupacional, del organismo administrador y la evaluación de la salud de estos trabajadores se realiza mediante una radiografía de tórax, ningún trabajador puede ser sometido a más de una evaluación radiográfica de tórax en un mismo año para efectos de vigilancia de la salud.

El organismo administrador entrega información al trabajador, por escrito o por algún otro medio, en un lenguaje asequible, respecto de los riesgos asociados a la exposición a sílice, Esta información incluye la silicosis, el cáncer pulmonar, el efecto sinérgico del tabaco, el efecto sinérgico con otras enfermedades, la importancia del diagnóstico precoz de cualquier dolencia respiratoria, la importancia de cumplir con todas las medidas preventivas que su empleador haya dispuesto en su programa de gestión del riesgo sílice, guardando un registro electrónico.

- Artículo 72° - La letra g de la Ley 16.744, señala que el organismo administrador deberá incorporar a la entidad empleadora a sus programas de vigilancia epidemiológica, cuando identifica la presencia de factores de riesgo que así lo amerite o se diagnostica en los trabajadores alguna enfermedad profesional.

- Artículo 21. - Pertenece al D.S. N.º 109, Este artículo establece que se deben facilitar y uniformar las actuaciones médicas y preventivas que proceden, impartir las normas mínimas de diagnóstico a cumplir por los organismos administradores, y definir las directrices para el desarrollo de programas de vigilancia epidemiológica que sean procedentes, las cuales se revisan, al menos, cada 3 años.

2.1.5.5 Resolución Exenta 1448/2022: Actualiza protocolo de vigilancia de riesgos psicosociales en el trabajo y deja sin efecto la resolución N° 1.433 Exenta, de 2017, Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública.

Se adecua a cambios que ha experimentado el mundo laboral, especialmente los que derivó la pandemia, se incorporaron nuevas modalidades como el teletrabajo, el trabajo

híbrido, el uso intensivo de tecnologías, las teleconferencias y la reorganización de jornadas y funciones.

A continuación, se detallan los siguientes elementos de la resolución exenta 1448 que aplican en nuestro ámbito laboral.

Esta resolución deja sin efecto la Resolución 1433/2017 y establece la obligatoriedad de evaluar riesgos psicosociales en todas las empresas con 10 o más trabajadores, sin importar el sector o rubro, tiene como objetivo proteger la salud mental de los trabajadores y promover ambientes laborales que favorezcan el bienestar emocional y psicológico, asegurando así el cumplimiento efectivo de la legislación vigente.

La institución responsable debe efectuar la vigilancia en salud pública, evaluar la situación de salud de la población, manteniendo un adecuado sistema de vigilancia epidemiológica, control de enfermedades transmisibles y no transmisibles y también debe coordinar la aplicación de medidas de control.

Corresponde al Ministerio de Salud supervisar y garantizar el cumplimiento de las normas en materia de salud, asegurando que se identifiquen, controlen o eliminen todos aquellos factores, elementos o agentes del entorno que puedan poner en riesgo la salud, la seguridad y el bienestar de la población. Esta función es clave para proteger a los trabajadores y a la comunidad, promoviendo condiciones seguras y saludables en los distintos espacios laborales y ambientales.

La evaluación de riesgo psicosocial deberá realizarse cada dos años en cada centro de trabajo a través de la aplicación del cuestionario de evaluación del ambiente laboral y salud.

Para los centros de trabajo que aplicaron la evaluación de los riesgos psicosociales entre los años 2021 y 2022, pero el resultado que se obtuvo fue de riesgo bajo, por lo que se

debe ajustar a los nuevos plazos indicados por el protocolo y reevaluar a los 2 años contados desde la última medición.

Cuando el organismo administrador o la administración delegada identifica, en las empresas o instituciones adheridas, situaciones que dificultan el correcto funcionamiento del cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales, o detecta que el proceso no ha sido adecuadamente difundido ni sensibilizado entre los trabajadores, debe brindar apoyo al empleador para garantizar su correcto desarrollo. En caso de que no se detecte algún avance que sea significativo o relevante, el organismo está autorizado para prescribir medidas correctivas que subsanen las deficiencias identificadas, las cuales deberán ser verificables dentro de un plazo de treinta días. Este procedimiento asegura que la evaluación de los riesgos psicosociales se realice de manera adecuada y contribuye a la protección de la salud mental de los trabajadores.

La evaluación de riesgo psicosocial se realizará a través del cuestionario de Evaluación del Ambiente Laboral y Salud Mental, la actualización y/o reemplazo parte de la Superintendencia de Seguridad Social.

El cuestionario CEAL/SUCESO entrega información sobre los factores de riesgo psicosocial presentes en el centro de trabajo a través de un sistema de puntuación el cuál se describe en el manual del instrumento.

Para que una evaluación sea válida, al menos el 60% de los trabajadores/as del centro de trabajo deben formar parte del proceso de riesgo psicosocial. La participación implica que los representantes y directivos de los centros de trabajo, se comprometan en la gestión de los riesgos laborales, haciendo uso de la participación como un instrumento necesario en planificación, implementación, evaluación y mejora de los ambientes de trabajo.

Ante la presencia de factores de riesgos, los organismos administradores o la administración delegada deberán implementar un programa de vigilancia de los factores de riesgo psicosocial en el trabajo. Este programa debe ser específico para cada empresa

o institución adherida, contar con objetivos definidos y detallar las acciones a realizar. El programa de vigilancia de los riesgos psicosociales incluye las acciones de la Identificación de la presencia del factor, la evaluación del riesgo, definir las medidas preventivas aplicables y la verificación de las medidas en el tiempo.

En cuanto al retorno al trabajo, la reincorporación de los trabajadores que han estado ausentes de sus funciones debido a la aparición de una enfermedad profesional debe considerarse como una oportunidad para evaluar y mejorar el entorno laboral, el organismo encargado de la gestión del seguro o a la administración es responsable de proveer el tratamiento necesario para la rehabilitación laboral y apoyar la recuperación integral del trabajador, el organismo debe prescribir toda modificación necesaria que sea acorde al proceso de calificación de origen de la enfermedad mental, deben asegurar un retorno seguro y eficaz para que el trabajador se pueda reintegrar en el ambiente laboral.

- Artículo 21- Decreto Supremo 109, el Ministerio de Salud imparte las normas mínimas de diagnóstico a cumplir por los organismos administradores, así como las que sirvan para el desarrollo de programas de vigilancia epidemiológica que sean procedentes.

2.1.6 Guías Técnicas MINSAL.

2.1.6.1 Guía Técnica/2011, Radiación Ultravioleta de Origen Solar, Ministerio de Salud. Esta guía técnica tiene destino a los expertos en prevención de riesgos, higienistas industriales, especialistas en salud ocupacional, médicos del trabajo, médicos dermatólogos, profesionales de la salud y en general. Busca establecer los criterios técnicos de exposición ocupacional a radiación ultravioleta solar, establecer las medidas para la prevención de los riesgos de exposición a radiación ultravioleta y fijar los mecanismos mediante el cual los empleadores deberán gestionar la prevención de tales riesgos.

La exposición excesiva o acumulada de radiación ultravioleta de fuentes naturales o artificiales produce efectos dañinos a corto y largo plazo, principalmente en ojos y piel,

que van desde quemaduras solares, queratitis actínica y alteraciones de la respuesta inmune hasta foto envejecimiento, cataratas a nivel ocular y tumores malignos de piel.

El alcance técnico es entregar las directrices orientadoras para identificar, evaluar y para la cuantificación del riesgo de la radiación ultravioleta de origen solar, como las medidas de control ingenieriles, administrativas y de elementos de protección personal a implementar por los empleadores.

El daño por la exposición solar es acumulativo a través de toda la vida y se expresa a través de la disfunción celular.

- Artículo 67.- Del Código Sanitario, dice que el Servicio Nacional de la Salud debe velar porque se eliminen o controlen todos los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar.

- Artículo 68.- De la Ley 16.744, las empresas o entidades deben contar con todas las medidas de higiene y seguridad en el trabajo directamente el Servicio Nacional de Salud o el organismo administrador, el que deberá indicarlo conforme a las normas y reglamentaciones vigentes, el incumplimiento de las obligaciones será sancionado.

- Artículo 18.- De la Ley 20.096, los informes meteorológicos emitidos por medios de comunicación social deberán incluir antecedentes acerca de la radiación ultravioleta y sus fracciones, y de los riesgos asociados.

- Artículo 3.- Del Decreto Supremo 594, la empresa está obligada a mantener en los lugares de trabajo las condiciones sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y la salud de los trabajadores que en ellos se desempeñan.

- Artículo 37.- Del Decreto Supremo 594, deberá suprimirse en los lugares de trabajo cualquier factor de peligro que pueda afectar la salud o integridad física de los trabajadores.

- Artículo 53.- Del Decreto Supremo 594, el empleador deberá proporcionar a sus trabajadores, libres de costo, los elementos de protección personal adecuados al riesgo el cuál debe usarlos de forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo.

- Artículo 109.- El Ultravioleta de origen artificial permite saber el límite permisible máximo para exposición ocupacional a radiaciones ultravioleta, dependiendo de la región del espectro de la tabla.

Se consideran expuestos a radiación ultravioleta de origen solar a los trabajadores que ejecutan labores sometidos a radiación solar directa en días comprendidos entre el primero de septiembre y el 31 de marzo, en un horario de las 10:00 a las 17.00 horas y los que desempeñan funciones habituales bajo radiación solar directa con un índice UV igual o superior a 6, en cualquier época del año. El índice UV proyectado máximo diario debe ser corregido según las variables latitud, nubosidad, altitud y elementos reflectantes o absorbentes, según información proporcionada por la Dirección Meteorológica de Chile.

- Radiación ultravioleta: Es un tipo de onda electromagnética considerada no ionizante que cubre el intervalo de longitudes de onda de 100 a 400 nm. Se divide en tres tipos:

- UVA (Radiación ultravioleta A): aquella que posee una longitud de onda entre los 315 y los 400 nanómetros. Llega casi completamente a la superficie de la tierra. Es responsable de parte del bronceado, produciendo principalmente el envejecimiento de la piel. Representa cerca del 95% de la radiación UV que llega a la superficie terrestre.

- UVB (Radiación ultravioleta B): aquella que posee una longitud de onda entre los 280 a los 315 nanómetros. Representa sólo un 0,25% de toda la radiación solar que llega a la superficie de la tierra. Llega a la tierra muy atenuada porque es absorbida por el ozono, reflejada por los aerosoles y principalmente atenuada por la cubierta de nubes.

- UVC (Radiación ultravioleta C): aquella que posee una longitud de onda entre los 100 y los 280 nanómetros.

Los empleadores de trabajadores expuestos deben realizar la gestión del riesgo de radiación UV, adoptando medidas de control adecuadas.

A lo menos, deberán realizar las siguientes medidas:

1.-Informar a los trabajadores sobre los riesgos específicos de exposición laboral a radiación UV de origen solar y sus medidas de control en los siguientes términos: “La exposición excesiva y/o acumulada la radiación ultravioleta de fuentes naturales o artificiales produce efectos dañinos a corto y largo plazo, principalmente en ojos y piel que van desde quemaduras solares, queratitis actínica y alteraciones de la respuesta inmune hasta foto envejecimiento, tumores malignos de piel y cataratas a nivel ocular.

Se recomienda actualizar los reglamentos internos de Higiene y Seguridad de las empresas, dando cumplimiento al artículo N° 19 de la Ley 20.096 y al D.S. N° 40/69, del ministerio del trabajo y previsión social.

Publicar diariamente en un lugar visible el índice UV estimado señalado por la dirección meteorológica de Chile y las medidas de control que se deben aplicar, incluidos los elementos de protección personal.

Identificar los trabajadores expuestos; detectar los puestos de trabajo e individuos que requieran medidas de protección adicionales y verificar la efectividad de las medidas implementadas a su respecto.

3. La empresa debe contar con un programa escrito de protección y prevención contra la exposición ocupacional a radiación UV de origen solar, el cual debe contar a lo menos con:

- Objetivos del programa
- Identificación de expuestos y puestos de trabajo en riesgo. Se debe actualizar esta información a lo menos cada 6 meses.
- Mediciones ambientales realizadas por la Dirección Meteorológica de Chile.

- Caracterización del entorno según:

Superficies reflectantes.

Sombras naturales y artificiales.

Temperatura y humedad.

La empresa debe contar con un programa escrito de capacitación teórico – práctico para los trabajadores sobre el riesgo y consecuencias para la salud por la exposición a radiación UV y medidas preventivas a considerar. Debe incorporar:

- Los objetivos del programa de capacitación.
- Campo de aplicación, con sus funciones y responsabilidades: gerencia, supervisión o jefaturas intermedias, operaciones, contratistas o subcontratistas.
- Contenidos mínimos de la capacitación.
- Tiempo mínimo de la capacitación: 1 hrs. cronológica
- Periodicidad de las capacitaciones: semestral
- Evaluación a los participantes de la capacitación.
- Evaluación del curso por parte de los participantes.
- Registro de asistencia.
- Cronograma anual de capacitación especificando los temas, fecha, tiempo, a quién va dirigido e identificando al responsable de ejecutar la actividad de capacitación.

Mediciones Ambientales:

Para efectos de esta guía técnica, la Dirección Meteorológica de Chile es la entidad competente para realizar las mediciones que determinan el valor del índice UV y emitir pronósticos e informes relacionados. Los organismos públicos y privados que miden radiación ultravioleta lo harán de acuerdo con los estándares internacionales y entregarán la información necesaria a la Dirección Meteorológica de Chile para su difusión.

Luego de evaluar el riesgo por radiación UV, se determinan los métodos de control más adecuados según la actividad realizada. En general, estos métodos se agrupan en tres

categorías: controles de ingeniería, técnicos, controles administrativos o de las prácticas de trabajo y elementos de protección personal. Estas categorías se presentan a continuación en orden de jerarquía.

Se utilizan elementos naturales o artificiales para generar sombra en lugares públicos y de trabajo. Esta medida busca crear un sombreado adecuado o bloquear el paso de la radiación, con el fin de reducir la exposición directa a la radiación UV. Entre las soluciones posibles se incluyen techumbres, arborización, mallas oscuras y de trama tupida, vidrios reflectantes, entre otras.

Capítulo III, Metodologías.

A continuación, se presentan las metodologías que se definieron para el desarrollo de nuestro estudio.

3.1 Realización de la evaluación cualitativa.

Como primera etapa se identificaron los factores de riesgo de seguridad en los ambientes de trabajo, después se asociaron al riesgo que pertenecían y como segunda etapa se agregó la propuesta de cálculo, la cual se utilizó para realizar la valoración del riesgo, el cuál se basó en el método “valor esperado de pérdida”.

La realización de la evaluación cualitativa corresponde a una etapa fundamental dentro del proceso de prevención de riesgos en el lugar de trabajo. Ésta consiste en analizar las cualidades de los peligros presentes en los procesos, actividades y tareas de la organización, con el propósito de determinar el nivel de riesgo asociado a cada uno.

Durante su realización, se recopiló y analizó la mayor cantidad de información posible, asegurando que sea precisa y detallada, de modo que permita identificar las condiciones y factores que pueden afectar la seguridad y salud de los trabajadores. Este proceso busca proporcionar una comprensión clara de los riesgos para establecer prioridades y definir controles eficaces que mantengan y mejoren el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

3.1.1 Realización del Levantamiento de Procesos.

En el contexto de la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales en la entidad empleadora, el levantamiento de los procesos fue la etapa que permitió identificar de manera sistemática como se desarrollaron las actividades, evidenciando el flujo real de trabajo. Esta etapa fue importante, ya que hizo posible detectar puntos críticos del proceso, deficiencias, riesgos asociados a las tareas, y condiciones que pudieron afectar la seguridad de los trabajadores. También permitió reconocer la presencia de otras personas

o trabajadores que, sin estar directamente involucrados en dichas tareas, pudieron verse afectadas por el desarrollo de estas.

- Se identificaron los procesos, ya fueran de tipo operacional (Obtención del producto con orientación al cliente externo) o de apoyo (Soporte a procesos operativos, con orientación a usuarios internos).
- Se señaló, para cada proceso identificado el o los puestos de trabajo asociados con el desarrollo de este.
- Se asociaron a las tareas necesarias para la ejecución del proceso identificado, ya fueran del tipo rutinario (parte de la operación habitual) o no rutinario (no habitual).
- Se asoció, para cada tarea identificada, el lugar específico al interior de la entidad empleadora en el cual ésta fue desarrollada.
- Se señaló el número de las personas trabajadoras involucradas, especificando su identidad sexo genérica.

La obtención del levantamiento de procesos incluyó necesariamente la participación de todas las personas trabajadoras que se desempeñaron en la realización diaria de las tareas, quienes poseían un conocimiento detallado de estas, incluyendo la participación de mujeres y diversidades sexo genéricas en la entidad empleadora.

3.1.1.1 Realización de la definición de los procesos, actividades, puesto de trabajo y tareas.

La siguiente tabla se realizó para identificar y organizar los procesos principales del área de trabajo. Luego para cada proceso, se registraron las actividades asociadas para cada tarea, y los puestos de trabajo que participaron en ellas. Después, se describieron las tareas específicas que realizó cada trabajador y finalmente se clasificó cada tarea como rutinaria o no rutinaria. Este método permitió organizar la información de forma clara para asegurar que todas las funciones quedarán correctamente definidas para el análisis de riesgos y la gestión preventiva.

A continuación, se muestra el formato que se utilizó para la realización de la definición de los procesos, actividades, puestos de trabajo y tareas.

Proceso	Actividad	Puesto de trabajo	Tarea	
			Nombre	Rutinario / no rutinario

Dónde:

- Proceso: Consecución de determinados actos, acciones, sucesos o hechos que deben necesariamente sucederse para alcanzar un fin específico. Está formado por un conjunto de actividades relacionadas, que tienen por objeto generar un producto, servicio o una parte de estos.
- Actividad: Conjunto de tareas, que junto a otras actividades constituyen un proceso.
- Puesto de trabajo: Lugar donde se desarrolla un conjunto de tareas y obligaciones desempeñadas por una persona, o que se prevé que una persona desempeñe conforme al servicio convenido.
- Tarea: Es la mínima división del trabajo, que se puede alcanzar manteniendo un fin en sí mismo, es decir posee un propósito y un resultado específico.
- Nombre de la tarea: Se refiere al nombre que recibe o se le da a la tarea.
- Rutinario: Tarea que forma parte de la operación habitual de la empresa, se ha planificado y es estandarizable.
- No rutinario: Tarea que no forma parte de la operación habitual o que la empresa ha establecido no rutinario.

3.1.1.2 Realización de la definición de los procesos, actividades.

Se utilizó el formato que se muestra a continuación. En él se identificaron y definieron los procesos y actividades del área de trabajo. Para cada proceso, se registraron las tareas correspondientes y se clasificaron como rutinarias o no rutinarias. Luego, se indicó el lugar específico donde cada tarea se realizó y se registró el número de trabajadores que participaron en ellas. Además, se incorporó la identidad sexo-genérica de los trabajadores involucrados y se añadieron las observaciones necesarias para complementar la información. Este procedimiento permitió ordenar los datos y asegurar que cada proceso quedará claramente descrito para su análisis posterior.

Proceso	Tarea		Lugar de trabajo específico	Número de trabajadores	Identidad sexo genérica	Observaciones
	Nombre	Rutinario / no rutinario				

Donde:

- Proceso: Consecución de determinados actos, acciones, sucesos o hechos que deben necesariamente sucederse para alcanzar un fin específico. Está formado por un conjunto de actividades relacionadas, que tienen por objeto generar un producto, servicio o una parte de estos.
- Actividad: Conjunto de tareas, que junto a otras actividades constituyen un proceso.

- Puesto de trabajo: Lugar donde se desarrolla un conjunto de tareas y obligaciones desempeñadas por una persona, o que se prevé que una persona desempeñe conforme al servicio convenido.
- Tarea: Es la mínima división del trabajo, que se puede alcanzar manteniendo un fin en sí mismo, es decir posee un propósito y un resultado específico.
- Nombre de las tareas: Se refiere al nombre que recibe o se le da a la tarea.
- Rutinario: Tarea que forma parte de la operación habitual de la empresa, se ha planificado y es estandarizable.
- No rutinario: Tarea que no forma parte de la operación habitual o que la empresa ha establecido no rutinario.
- Lugar de trabajo específico: Corresponden a todos los sitios o faenas donde las personas trabajadoras deban permanecer o acudir por razón de su trabajo, y que se encuentren bajo el control directo o indirecto del empleador, dueño o encargado del lugar.
- Número de trabajadores: Cantidad de personas que intervienen o están expuestas durante la ejecución de un proceso, actividad o tarea específica, considerando tanto al personal operativo como al de apoyo que pueda verse afectado por el mismo peligro.
- Identidad sexo genérica: Hace referencia a la forma como las personas se perciben internamente respecto a su sexo (mujeres, personas transfemeninas, hombres y personas no binarias respectivamente).
- Observaciones: Son aquellos comentarios o notas que se hacen sobre procesos, procedimientos o actividades, con el objetivo de identificar oportunidades de mejora, proporcionar retroalimentación y documentar cambios. Asimismo, en este apartado registro si la persona presentaba alguna enfermedad, condición de salud o algún tipo de discapacidad que pudiera influir en el desarrollo de sus tareas.

3.1.1.3 Realización de la definición de gente, equipo, material y ambiente.

La definición de G.E.M.A. Se realizó con el objetivo de identificar al personal involucrado, los equipos y herramientas utilizados, los materiales necesarios y las condiciones ambientales requeridas para la ejecución de cada actividad del proceso. Este trabajo permitió precisar los recursos y requisitos operativos esenciales para asegurar el desarrollo adecuado de las tareas.

Para llevar a cabo esta definición se realizó el siguiente procedimiento:

1. Revisión de las actividades del proceso.
2. Identificación del personal.
3. Determinación de los equipos utilizados.
4. Registro de materiales necesarios.
5. Evaluación de las condiciones ambientales
6. Ingreso de la información en el formato establecido.

A continuación, se muestra el formato que se utilizó para la realización de la definición de gente, equipo, material y ambiente.

	Proceso			
	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad n
	Nombre de la actividad	Nombre de la actividad	Nombre de la actividad	Nombre de la actividad
Gente				
Equipo				
Material				
Ambiente				
GEMA				

Donde:

- Proceso: Consecución de determinados actos, acciones, sucesos o hechos que deben necesariamente sucederse para alcanzar un fin específico. Está formado por un conjunto de actividades relacionadas, que tienen por objeto generar un producto, servicio o una parte de estos.
- Actividad: Conjunto de tareas, que junto a otras actividades constituyen un proceso.
- GEMA: Reconocimiento de peligros/factores de riesgos asociados a un riesgo específico, cual se detalla a continuación:
- Gente: Corresponde al factor humano de una entidad empleadora, el cual constituye una causal de importancia en la generación de accidentes y enfermedades profesionales.
- Equipo: Corresponde a cada una de las herramientas y maquinaria con las que trabajan las personas trabajadoras en la entidad empleadora.
- Material: Corresponde a la materia prima con la que interactúan las personas trabajadoras en una entidad empleadora para la realización de su trabajo.
- Ambiente: Corresponde a todo lo que rodea a las personas trabajadoras: desde el aire, la infraestructura de la entidad empleadora, hasta las condiciones del entorno de trabajo.

3.1.1.4 Realización de la descripción de las actividades.

La descripción de las actividades se realizó con el fin de comprender de manera precisa cómo se llevan a cabo las tareas en el lugar de trabajo. Esta etapa fue fundamental dentro del proceso de evaluación de riesgos, ya que permitió obtener una representación exacta de las condiciones reales de operación y de la forma en que los trabajadores ejecutaban sus funciones.

Para su elaboración se observó directamente el trabajo de los obreros y se recopiló información mediante consultas y revisión de las labores que realizaban. A partir de estas observaciones, se registró la secuencia de pasos que conformaba cada actividad,

identificando que hacía cada trabajador y en qué orden lo realizaba. Esta información permitió contar con una base sólida para identificar los peligros asociados a cada tarea y asegurar que la evaluación de riesgos se efectuará sobre datos reales y precisos.

A continuación, se muestra el formato que se utilizó para la realización de la descripción de las actividades.

	Proceso			
	Descriptor del proceso			
	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad n
	Nombre de la actividad	Nombre de la actividad	Nombre de la actividad	Nombre de la actividad
Descriptor de las actividades				

Donde:

- Proceso: Consecución de determinados actos, acciones, sucesos o hechos que deben necesariamente sucederse para alcanzar un fin específico. Está formado por un conjunto de actividades relacionadas, que tienen por objeto generar un producto, servicio o una parte de estos.
- Descriptor del proceso: Descripción breve que explica el proceso dentro del lugar de trabajo. Permite identificar de qué trata el proceso y que resultado busca lograr.
- Actividad: Conjunto de tareas, que junto a otras actividades constituyen un proceso.
- Descriptor de las actividades: Descripción detallada de las tareas que se ejecutan en una actividad, indicando su finalidad y relación con el proceso general.

3.2 Realización de la evaluación de riesgos.

La realización de la evaluación tuvo por objetivo determinar el nivel de exposición a los peligros presentes en las actividades, identificando la probabilidad de incidentes y la gravedad de sus consecuencias. Esta etapa permitió establecer qué riesgos eran aceptables, cuáles requerían controles inmediatos y qué medidas debían implementarse para prevenir

los incidentes, accidentes laborales, proteger la vida y la salud de los trabajadores, y asegurar el cumplimiento normativo.

3.2.1 Realización de la definición de los factores de riesgos y riesgos.

La realización de la definición de los factores de riesgos y los riesgos presentes correspondió a una etapa dentro del proceso de evaluación, ya que permitió identificar los elementos que podían generar daños a la salud o la seguridad de los trabajadores. Esta fase es fundamental ya que con ella se construyó el análisis preventivo, dado que nos dió la posibilidad de reconocer las condiciones y situaciones peligrosas presentes en los procesos.

Para llevar a cabo esta etapa se analizó el levantamiento de procesos y las descripciones de las actividades, identificando en ellas más fácilmente los factores de riesgos presentes y con ellos los riesgos que entrañaban en las actividades para ya luego ser evaluados.

A continuación, se muestra el formato que se utilizó para la realización del reconocimiento de los factores de riesgo y riesgos, por tareas, puesto de trabajo de la actividad del proceso que se desarrollaba en un área y/o lugar específico.

Empresa:					
Área y/o lugar:			Proceso:		
Actividad:				Rutinaria	NO rutinaria
Nº	Puesto de trabajo	Tareas	Factor de riesgo	Riesgos	
1					
2					
N					

Donde:

- Área y/o Lugar: Corresponden a todos los sitios o faenas donde las personas trabajadoras deban permanecer o acudir por razón de su trabajo, y que se encuentren bajo el control directo o indirecto del empleador, dueño o encargado del lugar.
- Proceso: Consecución de determinados actos, acciones, sucesos o hechos que deben necesariamente sucederse para alcanzar un fin específico. Está formado por un conjunto de actividades relacionadas, que tienen por objeto generar un producto, servicio o una parte de estos.
- Actividad: Conjunto de tareas, que junto a otras actividades constituyen un proceso.
- Puesto de trabajo: Lugar donde se desarrolla un conjunto de tareas y obligaciones desempeñadas por una persona, o que se prevé que una persona desempeñe conforme al servicio convenido.
- Tareas: Es la mínima división del trabajo, que se puede alcanzar manteniendo un fin en sí mismo, es decir posee un propósito y un resultado específico.
- Factor de riesgo: Es todo objeto, sustancia, energía o característica derivados de la organización del trabajo que pueda contribuir a la materialización de un riesgo laboral o agravar sus consecuencias. Esto incluye, entre otros, instalaciones, máquinas, equipo y herramientas de trabajo, sustancias y materias primas. También se consideran factores de riesgo la especial sensibilidad de la persona trabajadora, el entorno de trabajo y la organización.
- Riesgos: Es aquella posibilidad de que las personas trabajadoras sufran un daño a su vida o salud, a consecuencia de los peligros involucrados en la actividad laboral, considerando la probabilidad que el daño ocurra y la gravedad de éste.

3.2.2 Realización de la evaluación de riesgos.

La realización de la evaluación de riesgos constituyó una etapa dentro del proceso de gestión preventiva, ya que permitió determinar el nivel de riesgo existente en las tareas,

este paso integró la información obtenida en las etapas anteriores. Su propósito principal fue establecer una base objetiva que permitiera priorizar los riesgos y definir las medidas de control más adecuadas.

Para realizar la evaluación de riesgos, se utilizaron los antecedentes recopilados durante las etapas anteriores como el levantamiento de procesos, descripción de actividades y definición de factores de riesgo para analizar la probabilidad de ocurrencia y la severidad de los sucesos.

Para el desarrollo de lo anterior, una vez que fueron identificados el o los riesgos presentes por cada tarea, actividad, proceso, área y lugar específico, se procedió a su evaluación individual respectiva.

Para la obtención de la evaluación de riesgos se procedió a utilizar la Metodología del Valor Esperado de la Pérdida (VEP).

Todo riesgo identificado que fuera del tipo de seguridad, desastre y/o emergencias, debía ser evaluado aplicando el método del “Valor Esperado de la Pérdida (VEP)” según sigue:

$$\text{VEP} = \text{Probabilidad} \times \text{Consecuencia}$$

El valor VEP obtenido (magnitud del riesgo detectado) se ubicó entre 1 a 16 dependiendo de los valores asignados para las variables “probabilidad” y “consecuencia (severidad)” para cada riesgo según sus características como su factor de riesgo, gema, descriptor entre otros, se establecieron los siguientes niveles de riesgo, acompañados de su acción correspondiente, como se muestra a continuación.

VEP	NIVELES DE RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
2 o menos	Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control
4	Moderado	Se debe hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo se deben implementar en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
8	Importante	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo (puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo). Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, se debe remediar el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
16	Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducirlo, incluso con recursos ilimitados, se debe prohibir el trabajo.

Fuente: (Ministerio del Trabajo, 2025).

En base a lo anterior, se debieron adoptar las medidas de control necesarias y efectivas que correspondían, según directrices señaladas en la columna “acción y temporización” de la tabla anterior, lo cual se reflejó en el punto 3.3 de nuestro trabajo.

Estas acciones pudieron conformar un programa de trabajo en seguridad y salud de la entidad empleadora.

Determinación de la Probabilidad.

La determinación de la variable “probabilidad” fue asignada según el siguiente criterio:

- Baja (valor asignado 1): En este caso, el daño ocurrirá rara vez o en contadas ocasiones (posibilidad de ocurrencia remota).
- Media (valor asignado 2): En este caso, el daño ocurrirá en varias ocasiones (posibilidad de ocurrencia mediana (puede pasar), no siendo tan evidente).
- Alta (valor asignado 4): En este caso, el daño ocurrirá siempre o casi siempre (posibilidad de ocurrencia inmediata, siendo evidente que pasará).

Para la determinación de la “probabilidad”, se consideró una serie de factores, destacándose los siguientes:

- Existencia de peligros/factores de riesgo (condiciones y acciones inseguras), incluyendo aquellos influenciados por el enfoque de género.
- Revisión de los registros de accidentes/ incidentes del trabajo y enfermedades profesionales, en caso de existir (incluye aquellos mediados por sesgos o barreras de género presentes).
- Informes de evaluaciones de riesgos existentes.
- Frecuencia de exposición al riesgo evaluado (por ejemplo, si es continua o puntual durante el día, semana, mes, etc.)
- Cumplimiento de requisitos legales y existencia de procedimientos de trabajo seguros.
- Medidas de control implementadas y eficacia aparente de éstas, incluyendo el uso de los elementos de protección personal adecuados al tipo y magnitud del riesgo existente.

Determinación de la Consecuencia o Severidad del Daño.

La determinación de la variable “consecuencia” (potencial severidad del daño) fue asignada en base a consideraciones como parte(s) del cuerpo que se podían verse afectada(s) y la naturaleza del daño probable, incluyendo aspectos de género y de sensibilidad a ciertos riesgos de parte de una población trabajadora en particular, estableciéndose la siguiente graduación:

- Ligeramente dañino (valor asignado 1): Esta graduación debe ser adoptada en aquellos casos que pueden causar pequeñas lesiones o daños superficiales (cortes superficiales, magulladuras, etc.), como a su vez molestias e irritaciones con tiempos rápidos de recuperación.

A su vez, también correspondió su asignación cuando se generó en la empresa un daño material que no impidió su funcionamiento normal, junto con una pérdida de producción menor.

- Dañino (valor asignado 2): Esta graduación debe ser adoptada en aquellos casos que pueden causar lesiones (laceraciones, quemaduras, torceduras, fracturas pequeñas, etc.) y/o intoxicaciones que pueden causar incapacidad temporal de un(a) trabajador(a), debiéndose invertir un tiempo de recuperación considerable.

A su vez, también correspondió su asignación cuando se generó a la empresa un daño material parcial y reparable, junto con una pérdida de producción de consideración (mediana).

- Extremadamente dañino (valor asignado 4): Esta graduación debe ser adoptada en aquellos casos en los cuales se puedan generar eventos extremadamente dañinos como amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples que generen incapacidades permanentes y lesiones fatales.

A su vez, también correspondió su asignación cuando se generó a la empresa un daño material extenso e irreparable, junto con una pérdida de producción de proporciones.

A continuación, se muestra el formato que se utilizó para la realización de la evaluación de riesgos, por tareas de la actividad del proceso que se desarrolla en un área y/o lugar específico.

Empresa:		Evaluación de Riesgos							
Área y/o lugar:		Proceso				R	M	Clasificación del Riesgo	
Actividad:		Rutinaria	NO rutinaria						
Nº	Tareas	Riesgos							
1									
2									
N									

Donde:

- Empresa: Unidad económica, productiva o de servicios conformada por personas, recursos materiales y financieros, organizada con el propósito de desarrollar una actividad determinada para la obtención de bienes o prestación de servicios.
- Área y/o Lugar: Corresponden a todos los sitios o faenas donde las personas trabajadoras deban permanecer o acudir por razón de su trabajo, y que se encuentren bajo el control directo o indirecto del empleador, dueño o encargado del lugar.
- Proceso: Consecución de determinados actos, acciones, sucesos o hechos que deben necesariamente sucederse para alcanzar un fin específico. Está formado por un conjunto de actividades relacionadas, que tienen por objeto generar un producto, servicio o una parte de estos.
- Tareas: Es la mínima división del trabajo, que se puede alcanzar manteniendo un fin en sí mismo, es decir posee un propósito y un resultado específico.
- Riesgos: Es aquella posibilidad de que las personas trabajadoras sufran un daño a su vida o salud, a consecuencia de los peligros involucrados en la actividad laboral, considerando la probabilidad que el daño ocurra y la gravedad de éste.
- Probabilidad (P): Expectativa que se desarrolle toda una secuencia de causas y efectos, hasta terminar en un resultado distinto al deseado donde se consideran las experiencias de la propia empresa o empresas similares.
- Consecuencia (C): Nivel o grado de lesión o daño asociado a la causa que puede provocar un incidente el cual se expresa por una escala de magnitud.
- Magnitud del Riesgo: La combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso y el impacto o consecuencia que tendría en la organización si se materializa.
- Clasificación del Riesgo: Proceso mediante el cual se determina el nivel de riesgo resultante de la evaluación de peligros presentes en una actividad, proceso o tarea.
 - Tolerable: No se necesita mejorar la acción preventiva sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante, Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

- Moderado: Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo se deben implementar en un periodo determinado.
- Intolerable: No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducirlo, incluso con recursos limitados, se debe prohibir el trabajo.
- Importante: No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo (puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo). Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, se debe remediar el problema en un tiempo inferior a los riesgos moderados.

3.3 Realización de la determinación de las medidas de control.

Según los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos, se definieron las medidas de control más adecuadas para cada situación. Estas medidas se escogieron con el fin de eliminar o reducir la magnitud de los riesgos presentes, siguiendo estrictamente el orden de prioridad establecido en la jerarquía de controles. Además, se consideraron diferencias de género que habían sido detectadas en las etapas previas de identificación y evaluación de riesgos laborales.

A continuación, se utilizó el siguiente formato para la realización de la identificación de las medidas de control para cada riesgo, por tareas de la actividad del proceso que se desarrolla en un área y/o lugar específico.

Empresa:		Identificación de controles				
Área y/o lugar:		Proceso:			Detalle de las medidas	
Actividad:		Rutinaria	NO rutinaria			
Nº	Tareas	Riesgos				
1						
2						
N						

Donde:

- Empresa: Unidad económica, productiva o de servicios conformada por personas, recursos materiales y financieros, organizada con el propósito de desarrollar una actividad determinada para la obtención de bienes o prestación de servicios.
- Área y/o Lugar: Corresponden a todos los sitios o faenas donde las personas trabajadoras deban permanecer o acudir por razón de su trabajo, y que se encuentren bajo el control directo o indirecto del empleador, dueño o encargado del lugar.
- Proceso: Consecución de determinados actos, acciones, sucesos o hechos que deben necesariamente sucederse para alcanzar un fin específico. Está formado por un conjunto de actividades relacionadas, que tienen por objeto generar un producto, servicio o una parte de estos.
- Actividad: Conjunto de tareas, que junto a otras actividades constituyen un proceso.
- Tareas: Es la mínima división del trabajo, que se puede alcanzar manteniendo un fin en sí mismo, es decir posee un propósito y un resultado específico.

- Riesgos: Es aquella posibilidad de que las personas trabajadoras sufran un daño a su vida o salud, a consecuencia de los peligros involucrados en la actividad laboral, considerando la probabilidad que el daño ocurra y la gravedad de éste.
- Identificación de controles:
 - Eliminación: Suprimir completamente el peligro o la fuente de riesgo del lugar de trabajo.
 - Sustitución: Reemplazar un peligro o proceso peligroso por otro que presente un menor riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.
 - Ingeniería: Implementar medidas técnicas o de diseño destinadas a aislar o reducir la exposición de los trabajadores al peligro.
 - Administración: Comprende la aplicación de procedimientos, normas o prácticas de trabajo destinadas a reducir la exposición de los trabajadores a los peligros.
 - Epp: Se denomina así a cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. Los EPP no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos, pero ayudan a que la lesión sea menos grave.
- Detalle de las medidas: Descripción específica de las acciones preventivas o correctivas que se implementarán para eliminar, reducir o controlar los riesgos identificados en cada proceso o actividad.

Capítulo IV, Resultados.

A continuación, se presentan los resultados que se obtuvieron de la aplicación de las distintas metodologías definidas en el capítulo III de nuestro estudio.

4.1 Evaluación cualitativa.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la realización de la evaluación cualitativa, con el propósito de examinar las observaciones encontradas en el proceso.

4.1.1 Levantamiento de Procesos.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del levantamiento de procesos.

4.1.1.1 Definición de los procesos, actividades, puesto de trabajo y tareas.

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el proceso, actividades, puestos de trabajo y sus tareas.

4.1.1.1.1 Actividad 1 “Se preparó el área y los muros”.

A continuación, se presenta la Tabla N°4.1, en la cual se describen los conceptos de proceso actividad, puesto de trabajo, tarea y si las tareas son rutinarias o no rutinarias de la Actividad N°1 “Se preparó el área y los muros”.

Tabla N° 4. 1 Definición del proceso, actividades y tareas de la Actividad 1

Proceso	N°	Actividad	Puesto de trabajo	Tarea	
				Nombre	Rutinario / no rutinario
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Cesfam de la Provincia de Huasco.	1	Se preparó el área y los muros.	Ayudante de maestro.	Se recogió la basura en el área y se colocó en bolsas de basura.	Rutinario.
			Ayudante de maestro.	Se llevaron las bolsas de basura al contenedor de basura.	Rutinario.
			Ayudante de maestro.	Se eliminó el polvo y moho de todos los muros mediante un cepillado.	Rutinario.
			Ayudante de maestro.	Se eliminó la grasa y las partículas restantes de los muros mediante una hidro lavadora con desengrasante.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro.	Se colocaron protecciones de superficies adyacentes (ventanas, zócalos, pisos) mediante plásticos y cintas.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se inspeccionó de forma visual el muro sobre un andamio para detectar daños o deterioros.	Rutinario.

4.1.1.1.2 Actividad 2 “Se preparó la mezcla”.

A continuación, se presenta la Tabla N°4.2, en la cual se describen los conceptos de proceso actividad, puesto de trabajo, tarea y si las tareas son rutinarias o no rutinarias de la Actividad N°2 “Se preparó la mezcla de yeso”.

Tabla N° 4. 2 Definición del proceso, actividad y tareas de la Actividad 2.

Proceso	N°	Actividad	Puesto de trabajo	Tarea	
				Nombre	Rutinario / no rutinario
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	2	Se preparó la mezcla de yeso.	Ayudante de maestro.	Vertir agua dentro de un tarro.	Rutinario.
			Ayudante de maestro.	Agregar el yeso en forma de lluvia sobre el agua, hasta obtener el doble de medida del agua.	Rutinario.
			Ayudante de maestro.	Dejar reposar el yeso sobre el agua por dos minutos, sin revolver.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro.	Mezclar suavemente la mezcla de yeso con la espátula.	Rutinario.

4.1.1.1.3 Actividad 3 “Se repararon las grietas y desprendimientos”.

A continuación, se presenta la Tabla N°4.3, en la cual se describen los conceptos de proceso actividad, puesto de trabajo, tarea y si las tareas son rutinarias o no rutinarias de la Actividad N°3 “Se repararon las grietas y desprendimientos”.

Tabla N° 4. 3 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 3.

Proceso	N°	Actividad	Puesto de trabajo	Tarea	
				Nombre	Rutinario / no rutinario
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	3	Se repararon las grietas y desprendimientos.	Ayudante de maestro.	Se retiró todo el material suelto del muro.	Rutinario.
			Ayudante de maestro.	Se humedecieron ligeramente los muros con un paño.	Rutinario.
			Maestro.	Se aplicó la mezcla al muro	Rutinario.

				con llana y espátula.	
			Maestro.	Se niveló la superficie reparada.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro.	Se fraguó el material antes del siguiente paso.	Rutinario.

4.1.1.1.4 Actividad 4 “Se aplicó el sellador”.

A continuación, se presenta la Tabla N°4.4, en la cual se describen los conceptos de proceso actividad, puesto de trabajo, tarea y si las tareas son rutinarias o no rutinarias de la Actividad N°4 “Se aplicó el sellador”.

Tabla N° 4. 4 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 4.

Proceso	N°	Actividad	Puesto de trabajo	Tarea	
				Nombre	Rutinario / no rutinario
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	4	Se aplicó el sellador.	Ayudante de maestro.	Se mezcló el producto.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro.	Se aplicó el sellador con un rodillo y una brocha.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se revisó de forma visual la cobertura.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se verificó que este completamente seco antes del siguiente paso.	Rutinario.

4.1.1.1.5 Actividad 5 “Se aplicó una capa de pasta muro”.

A continuación, se presenta la Tabla N°4.5, en la cual se describen los conceptos de proceso actividad, puesto de trabajo, tarea y si las tareas son rutinarias o no rutinarias de la Actividad N°5 “Se aplicó una capa de pasta muro”.

Tabla N° 4. 5 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 5.

Proceso	N°	Actividad	Puesto de trabajo	Tarea	
				Nombre	Rutinario / no rutinario
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	5	Se aplicó una capa de pasta muro.	Ayudante de maestro.	Se eliminó la suciedad y polvo de todos los muros mediante un cepillado.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro.	Se aplicó la primera capa de pasta muro con espátula y llana.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se verificó que esté completamente seco antes del siguiente paso.	Rutinario.

4.1.1.1.6 Actividad 6 “Se lijó y niveló el muro”.

A continuación, se presenta la Tabla N°4.6, en la cual se describen los conceptos de proceso actividad, puesto de trabajo, tarea y si las tareas son rutinarias o no rutinarias de la Actividad N°6 “Se lijó y niveló el muro”.

Tabla N° 4. 6 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 6.

Proceso	N°	Actividad	Puesto de trabajo	Tarea	
				Nombre	Rutinario / no rutinario

Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	6	Se lijó y niveló el muro.	Maestro, ayudante de maestro.	Se lijó de forma pareja los muro para regular la capa de pasta muro.	Rutinario.
			Ayudante de maestro.	Se retiró el polvo generado por el lijado.	Rutinario.
			Ayudante de maestro.	Se niveló la superficie lijada.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se revisó de forma visual la igualdad de los muros y la textura.	Rutinario.

4.1.1.1.7 Actividad 7 “Se aplicó la primera mano de pintura”.

A continuación, se presenta la Tabla N°4.7, en la cual se describen los conceptos de proceso actividad, puesto de trabajo, tarea y si las tareas son rutinarias o no rutinarias de la Actividad N°7 “Se aplicó la primera mano de pintura”.

Tabla N° 4. 7 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 7.

Proceso	N°	Actividad	Puesto de trabajo	Tarea	
				Nombre	Rutinario / no rutinario
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	7	Se aplicó la primera mano de pintura.	Ayudante de maestro.	Se mezcló la pintura.	Rutinario.
			Ayudante de maestro.	Se llenó la pistola del compresor con pintura.	Rutinario.
			Maestro.	Se controló de forma visual el espesor y cobertura.	Rutinario.
			Maestro.	Se aplicó la primera capa de pintura de forma continua.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro,	Se verificó que este completamente	Rutinario.

			supervisor de obra.	seco antes del siguiente paso.	
--	--	--	---------------------	--------------------------------	--

4.1.1.1.8 Actividad 8 “Se aplicó la segunda mano de pintura”.

A continuación, se presenta la Tabla N°4.8, en la cual se describen los conceptos de proceso actividad, puesto de trabajo, tarea y si las tareas son rutinarias o no rutinarias de la Actividad N°8 “Se aplicó la segunda mano de pintura”

Tabla N° 4. 8 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 8.

Proceso	N°	Actividad	Puesto de trabajo	Tarea	
				Nombre	Rutinario / no rutinario
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	8	Se aplicó la segunda mano de pintura.	Ayudante de maestro.	Se mezcló la pintura.	Rutinario.
			Ayudante de maestro.	Se llenó la pistola del compresor con pintura.	Rutinario.
			Maestro.	Se controló de forma visual el espesor y cobertura.	Rutinario.
			Maestro.	Se aplicó la segunda capa de pintura de forma continua.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se verificó que este completamente seco antes del siguiente paso.	Rutinario.

4.1.1.1.9 Actividad 9 “Se retiraron los plásticos y protecciones de muro, ventanas, zócalos y pisos”.

A continuación, se presenta la Tabla N°4.9, en la cuál se describen los conceptos de proceso actividad, puesto de trabajo, tarea y si las tareas son rutinarias o no rutinarias de

la Actividad N°9 "Se retiraron los plásticos y protecciones de muro, ventanas, zócalos y pisos".

Tabla N° 4. 9 Definición del proceso, actividad y tarea de la Actividad 9.

Proceso	N°	Actividad	Puesto de trabajo	Tarea	
				Nombre	Rutinario / no rutinario
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	9	Se retiraron los plásticos y protecciones de muro, ventanas, zócalos, pisos.	Maestro, ayudante de maestro.	Se retiraron las cintas de enmascarar.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro.	Se retiraron los plásticos protectores.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro.	Se enrollaron los plásticos.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro.	Se verificó que no quedaran restos de adhesivos.	Rutinario.
			Maestro, ayudante de maestro.	Se botaron los plásticos, cintas y residuos en los contenedores de basura.	Rutinario.

4.1.1.2 Definición de los lugares de trabajo, número de trabajadores, identidad de los trabajadores y observaciones.

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el lugar de trabajo específico, el número de trabajadores por tarea, la identidad de las personas que trabajaron en el proceso y las observaciones.

4.1.1.2.1 Levantamiento de procesos Actividad N°1

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el lugar de trabajo específico, el número de trabajadores por tarea, la identidad de las personas que trabajaron en el proceso y las observaciones de la Actividad N°1.

Tabla N° 4. 10 Levantamiento de procesos Actividad 1.

Proceso	Actividad	Tarea		Lugar de trabajo específico	Número de trabajadores	Identidad sexo genérica	Observaciones
		Nombre	Rutinario / no rutinario				
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	1	Se recogió la basura en el área y se colocó en bolsas de basura.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	Los trabajadores se encuentran con buen estado de salud, no se presentó ninguna discapacidad de los trabajadores. La normativa aplicable fue la del Decreto Supremo 594 que obliga a la empresa a proteger a las personas trabajadoras expuestas a la radiación Uv solar, incluyendo
		Se llevaron las bolsas de basura al contenedor de basura.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se eliminó el polvo y moho de todos los muros mediante un cepillado.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se eliminó la grasa y las partículas restantes de los muros mediante una hidrolavadora con	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	

		desengrasante.					medidas de sombras, pausas, hidratación y elementos de protección personal, las posturas ergonómicas, también se aplicó la 16.744 acerca de las condiciones de seguridad y salud que había en el trabajo y la norma técnica de la radiación Uv del MINSAL.
		Se colocaron protecciones de superficies adyacentes (ventanas, zócalos, pisos) mediante plásticos y cintas.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	
		Se inspeccionó de forma visual el muro sobre un andamio para detectar daños o deterioros.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	3	Neutro.	

4.1.1.2.2 Levantamiento de procesos Actividad N°2.

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el lugar de trabajo específico, el número de trabajadores por tarea, la identidad de las personas que trabajaron en el proceso y las observaciones de la Actividad N°2.

Tabla N° 4. 11 Levantamiento de procesos Actividad 2.

Proceso	Actividad	Tarea		Lugar de trabajo específico	Número de trabajadores	Identidad sexo genérica	Observaciones
		Nombre	Rutinario / no rutinario				

Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	2	Vertir agua dentro de un tarro.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	Los trabajadores se encuentran con buen estado de salud, no se presentó ninguna discapacidad de los trabajadores. La normativa aplicable fue la del Decreto Supremo 594 que obliga a la empresa a proteger a las personas trabajadoras expuestas a la radiación Uv solar, incluyendo medidas de sombras, pausas, hidratación y elementos de protección personal, las posturas ergonómicas, también se aplicó la 16.744 acerca de las condiciones de seguridad y salud que había en el trabajo y la
		Agregar el yeso en forma de lluvia sobre el agua, hasta obtener el doble de medida del agua.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Dejar reposar el yeso sobre el agua por dos minutos, sin revolver.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Mezclar suavemente la mezcla de yeso con la espátula.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	

							norma técnica de la radiación Uv del MINSAL.
--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------------------

4.1.1.2.3 Levantamiento de procesos Actividad N° 3.

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el lugar de trabajo específico, el número de trabajadores por tarea, la identidad de las personas que trabajaron en el proceso y las observaciones de la Actividad N°3.

Tabla N° 4. 12 Levantamiento de procesos Actividad 3.

Proceso	Actividad	Tarea		Lugar de trabajo específico	Número de trabajadores	Identidad sexo genérica	Observaciones
		Nombre	Rutinario / no rutinario				
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	3	Se retiró todo el material suelto del muro.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	Los trabajadores se encuentran con buen estado de salud, no se presento ninguna discapacidad de los trabajadores. La normativa aplicable fue la del Decreto Supremo 594 que obliga a la empresa a
		Se humedecieron ligeramente los muros con un paño.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se aplicó la mezcla al muro con llana y espátula.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se niveló la superficie reparada.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	

		Se fraguó el material antes del siguiente paso.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	proteger a las personas trabajadoras expuestas a la radiación Uv solar, incluyendo medidas de sombras, pausas, hidratación y elementos de protección personal, las posturas ergonómicas, también se aplicó la 16.744 acerca de las condiciones de seguridad y salud que había en el trabajo y la norma técnica de la radiación Uv del MINSAL.
--	--	-------------------------------------------------	------------	---------------------------------	---	---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1.1.2.4 Levantamiento de procesos Actividad N°4.

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el lugar de trabajo específico, el número de trabajadores por tarea, la identidad de las personas que trabajaron en el proceso y las observaciones de la Actividad N°4.

Tabla N° 4. 13 Levantamiento de procesos Actividad 4.

Proceso	Actividad	Tarea		Lugar de trabajo específico	Número de trabajadores	Identidad sexo genérica	Observaciones
		Nombre	Rutinario / no rutinario				
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	4	Se mezcló el producto.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	Los trabajadores se encuentran con buen estado de salud, no se presento ninguna discapacidad de los trabajadores . La normativa aplicable fue la del Decreto Supremo 594 que obliga a la empresa a proteger a las personas trabajadoras expuestas a la radiación Uv solar, incluyendo medidas de sombras, pausas, hidratación y elementos de protección personal, las posturas ergonomicas, también se aplico la
		Se aplicó el sellador con un rodillo y una brocha.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	
		Se revisó de forma visual la cobertura.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	3	Neutro.	
		Se verificó que este completamente seco antes del siguiente paso.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	3	Neutro.	

							16.744 acerca de las condiciones de seguridad y salud que había en el trabajo y la norma tecnica de la radiación Uv del MINSAL.
--	--	--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1.1.2.5 Levantamiento de procesos Actividad N°5.

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el lugar de trabajo específico, el número de trabajadores por tarea, la identidad de las personas que trabajaron en el proceso y las observaciones de la Actividad N°5.

Tabla N° 4. 14 Levantamiento de procesos Actividad 5.

Proceso	Actividad	Tarea		Lugar de trabajo específico	Número de trabajadores	Identidad sexo genérica	Observaciones
		Nombre	Rutinario / no rutinario				
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	5	Se eliminó la suciedad y polvo de todos los muros mediante un cepillado.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	Los trabajadores se encuentran con buen estado de salud, no se presento ninguna discapacidad de los trabajadores. La
		Se aplicó la primera capa de pasta muro con espatula y llana.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	

		Se verificó que este completamente seco antes del siguiente paso.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	3	Neutro.	normativa aplicable fue la del Decreto Supremo 594 que obliga a la empresa a proteger a las personas trabajadoras expuestas a la radiación Uv solar, incluyendo medidas de sombras, pausas, hidratación y elementos de protección personal, las posturas ergonómicas, también se aplicó la 16.744 acerca de las condiciones de seguridad y salud que había en el trabajo y la norma técnica de la radiación Uv del MINSAL.
--	--	-------------------------------------------------------------------	------------	---------------------------------	---	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1.1.2.6 Levantamiento de procesos Actividad N°6.

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el lugar de trabajo específico, el número de trabajadores por tarea, la identidad de las personas que trabajaron en el proceso y las observaciones de la Actividad N°6.

Tabla N° 4. 15 Levantamiento de procesos Actividad 6.

Proceso	Actividad	Tarea		Lugar de trabajo específico	Número de trabajadores	Identidad sexo genérica	Observaciones
		Nombre	Rutinario / no rutinario				
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	6	Se lijó de forma pareja los muros para regular la capa de pasta muro.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	Los trabajadores se encuentran con buen estado de salud, no se presentó ninguna discapacidad de los trabajadores. La normativa aplicable fue la del Decreto Supremo 594 que obliga a la empresa a proteger a las personas trabajadoras expuestas a la radiación Uv solar,
		Se retiró el polvo generado por el lijado.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se niveló la superficie lijada.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se revisó de forma visual	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	3	Neutro.	

		la igualdad de los muros y la textura.					incluyendo medidas de sombras, pausas, hidratación y elementos de protección personal, las posturas ergonomicas , también se aplico la 16.744 acerca de las condiciones de seguridad y salud que había en el trabajo y la norma tecnica de la radiación Uv del MINSAL.
--	--	----------------------------------------------------	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1.1.2.7 Levantamiento de procesos Actividad N°7.

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el lugar de trabajo específico, el número de trabajadores por tarea, la identidad de las personas que trabajaron en el proceso y las observaciones de la Actividad N°7.

Tabla N° 4. 16 Levantamiento de procesos Actividad 7.

Proceso	Actividad	Tarea		Lugar de trabajo específico	Número de trabajadores	Identidad sexo genérica	Observaciones
		Nombre	Rutinario / no rutinario				

Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	7	Se mezcló la pintura.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	Los trabajadores se encuentran con buen estado de salud, no se presentó ninguna discapacidad de los trabajadores. La normativa aplicable fue la del Decreto Supremo 594 que obliga a la empresa a proteger a las personas trabajadoras expuestas a la radiación Uv solar, incluyendo medidas de sombras, pausas, hidratación y elementos de protección personal, las posturas ergonómicas, también se aplicó la 16.744 acerca de las condiciones de seguridad y salud que
		Se llenó la pistola del compresor con pintura.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se controló de forma visual el espesor y cobertura.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se aplicó la primera capa de pintura de forma continua.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se verificó que esté completamente seco antes del siguiente paso.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	3	Neutro.	

							había en el trabajo y la norma técnica de la radiación Uv del MINSAL.
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------

4.1.1.2.8 Levantamiento de procesos Actividad N°8.

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el lugar de trabajo específico, el número de trabajadores por tarea, la identidad de las personas que trabajaron en el proceso y las observaciones de la Actividad N°8.

Tabla N° 4. 17 Levantamiento de procesos Actividad 8.

Proceso	Actividad	Tarea		Lugar de trabajo específico	Número de trabajadores	Identidad sexo genérica	Observaciones
		Nombre	Rutinario / no rutinario				
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	8	Se mezcló la pintura.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	Los trabajadores se encuentran con buen estado de salud, no se presento ninguna discapacidad de los trabajadores. La normativa aplicable fue la del Decreto Supremo 594 que
		Se llenó la pistola del compresor con pintura.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se controló de forma visual el espesor y cobertura.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	
		Se aplicó la segunda capa de pintura de forma continua.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	1	Neutro.	

		Se verificó que esté completamente seco antes del siguiente paso.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	3	Neutro.	obliga a la empresa a proteger a las personas trabajadoras expuestas a la radiación Uv solar, incluyendo medidas de sombras, pausas, hidratación y elementos de protección personal, las posturas ergonómicas, también se aplicó la 16.744 acerca de las condiciones de seguridad y salud que había en el trabajo y la norma técnica de la radiación Uv del MINSAL.
--	--	-------------------------------------------------------------------	------------	---------------------------------	---	---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1.1.2.9 Levantamiento de procesos Actividad N°9.

A continuación, se presenta el resultado de las tablas que se utilizaron para realizar las metodologías con las que se pudieron definir el lugar de trabajo específico, el número de trabajadores por tarea, la identidad de las personas que trabajaron en el proceso y las observaciones de la Actividad N°9.

Tabla N° 4. 18 Levantamiento de procesos Actividad 9.

Proceso	Actividad	Tarea		Lugar de trabajo específico	Número de trabajadores	Identidad de sexo genérica	Observaciones
		Nombre	Rutinario / no rutinario				
Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del cesfam de la Provincia de Huasco.	9	Se retiraron las cintas de enmascarar.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	Los trabajadores se encuentran con buen estado de salud, no se presento ninguna discapacidad de los trabajadores. La normativa aplicable fue la del Decreto Supremo 594 que obliga a la empresa a proteger a las personas trabajadoras expuestas a la radiación Uv solar, incluyendo medidas de sombras, pausas, hidratación y elementos de protección personal, las posturas ergonomicas, también se aplico la
		Se retiraron los plásticos protectores.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	
		Se enrollaron los plásticos.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	
		Se verificó que no quedaran restos de adhesivos.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	
		Se botaron los plásticos, cintas y residuos en los contenedores de basura.	Rutinario.	Área de trabajo, al aire libre.	2	Neutro.	

							16.744 acerca de las condiciones de seguridad y salud que había en el trabajo y la norma tecnic de la radiación Uv del MINSAL.
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1.1.3 Definición de gente, equipo, material y ambiente.

A continuación, se presenta la definición de gente, equipo, material y ambiente que se presentó en este proceso.

4.1.1.3.1 Definición del gema de las Actividades N°1, 2, 3, 4 y 5.

A continuación, se presenta la definición de gente, equipo, material y ambiente de las Actividades N°1, 2, 3, 4 y 5 del proceso.

Tabla N° 4. 19 Definición del gema.

	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Actividad 5
	Se preparó el área y los muros.	Se preparó la mezcla de yeso.	Se repararon las grietas y desprendimientos.	Se aplicó el sellador.	Se aplicó una capa de pasta muro.
Gente	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Maestro primero, ayudante de maestro,	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Maestro pintor, ayudante de maestro,	Maestro primero, ayudante de maestro.

		supervisor de obra.		supervisor de obra.	
Equipo	<p>Generador de 4000 w, escobillones industriales, cepillos de cerdas duras, andamio modular de acero, hidrolavadora 1500–2000 psi.</p>	<p>Tarro de 20 litros, llana lisa, espátula de emplastecer.</p>	<p>Llana de 30 cm, espátula 6", brochas 3", tarro de 20 litros, andamio modular de acero, atomizador manual para humedecer (1–2 L).</p>	<p>Rodillo de lana 9", brocha 3", andamio modular de acero.</p>	<p>Espátula de emplastecer, llana lisa, cepillo de cerdas duras.</p>
Material	<p>Extensión eléctrica de 20 m, agua, bencina para el generador, desengrasante industrial biodegradable, plásticos protectores 150–200 micras, cintas de enmascarar de 48mm x 40 mt, paños de microfibra, bolsas de basura 120 litros.</p>	<p>Agua, el doble de yeso fino por agua.</p>	<p>Mezcla de yeso, agua.</p>	<p>Sellador acrílicos water proof, bandejas de pintura.</p>	<p>Baldes de pasta muro, paños de microfibra.</p>

Ambiente	Área de trabajo, al aire libre.	Área de trabajo, al aire libre.	Área de trabajo, al aire libre.	Área de trabajo, al aire libre.	Área de trabajo, al aire libre.
GEMA					

4.1.1.3.2 Definición del gema de las Actividades N°6, 7, 8 y 9.

A continuación, se presenta la definición de gente, equipo, material y ambiente de las Actividades N°6, 7, 8 y 9 del proceso.

Tabla N° 4. 20 Definición del gema.

	Actividad 6	Actividad 7	Actividad 8	Actividad 9
	Se lijó y niveló el muro.	Se aplicó la primera mano de pintura.	Se aplicó la segunda mano de pintura.	Se retiran los plásticos y protecciones de muro, ventanas, zócalos, pisos.
Gente	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Maestro primero, ayudante de maestro.

Equipo	Lijas manuales de grano 120-220, lijadora de pared industrial 1050w, andamio modular de acero.	Andamio modular de acero, compresor de aire 50–100 L / 2–3 HP / 90–120 PSI, manguera de presión 8–10 m, pistola aerográfica con boquilla 1.4–1.8 mm.	Andamio modular de acero, compresor de aire 50–100 L / 2–3 HP / 90–120 PSI, manguera de presión 8–10 m, pistola aerográfica con boquilla 1.4–1.8 mm.	Escobillon industrial, bandeja recolectora, andamio modular de acero.
Material	Paños de microfibra, cepillos.	Pintura acrílica, bandejas de pintura, paños de microfibra.	Pintura acrílica, bandejas de pintura, paños de microfibra.	Plásticos protectores 150-200 micras, cinta de enmascarar de 48 mm x 40 mt, bolsas de basura 120 litros.
Ambiente	Área de trabajo, al aire libre.	Área de trabajo, al aire libre.	Área de trabajo, al aire libre.	Área de trabajo, al aire libre.
GEMA				

4.1.1.4 Descripción de las actividades.

A continuación, se presentan los descriptores de las actividades que conformaron este proceso.

4.1.1.4.1 Descriptor de las Actividades N°1, 2 y 3.

A continuación, se presentan los descriptores de las Actividades N°1, 2 Y 3 que conformaron este proceso.

Tabla N° 4. 21 Descriptor de actividades.

Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior.			
Descriptor del proceso: El proceso consistió en la preparación, reparación y pintado de superficies murales interiores. Incluyó la adecuación del área de trabajo, limpieza profunda, corrección de daños, aplicación de productos de sellado y de terminación, preparación y aplicación de pintura mediante compresor, y el retiro final de protecciones y residuos. Todas las actividades se realizaron siguiendo procedimientos secuenciales que aseguraron la correcta adherencia de los materiales, la calidad del acabado y el orden del área.			
Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	
Se preparó el área y los muros.	Se preparó la mezcla de yeso.	Se repararon las grietas y desprendimientos.	
Descriptor de las actividades	El área de trabajo se despejó y protegió mediante la instalación de plásticos y cintas en ventanas, zócalos y pisos. Los muros se limpiaron con cepillado manual para remover polvo, suciedad y moho. Posteriormente, se utilizaron equipos de hidrolavado con desengrasante para eliminar partículas adheridas y restos de grasa, dejando la	Se inicia vertiendo agua en un tarro, para luego agregar el yeso en forma de lluvia sobre el agua hasta alcanzar la proporción requerida. Posteriormente, se deja reposar la mezcla durante aproximadamente dos minutos, sin revolver, permitiendo la correcta absorción del material. Finalmente, se mezcla mediante el uso de una espátula, realizando movimientos suaves hasta obtener una	Se retiró manualmente todo el material suelto presente en el muro y se humedece ligeramente la superficie. La mezcla preparada se aplica con llana y espátula para rellenar grietas, desprendimientos y zonas dañadas. La superficie reparada se niveló y se permitió el fraguado hasta lograr la resistencia necesaria antes de continuar.

	superficie lista para las siguientes etapas de reparación.	consistencia uniforme y adecuada para su posterior aplicación.	
--	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	--

4.1.1.4.2 Descriptor de Actividades N°4, 5 y 6.

A continuación, se presentan los descriptores de las Actividades N°4, 5 y 6 que conformaron este proceso.

Tabla N° 4. 22 Descriptor de actividades.

Actividad 4	Actividad 5	Actividad 6
Se aplicó el sellador.	Se aplicó una capa de pasta muro.	Se lijó y niveló el muro.
El producto sellador fue mezclado y aplicado sobre los muros utilizando rodillo y brocha. Se cubrieron todas las superficies homogéneamente para mejorar la adherencia de la pasta y la pintura posterior. Se realizó una revisión visual para verificar la correcta cobertura y se dejó secar completamente.	Los muros se limpiaron y se eliminó el polvo residual. Luego, se aplicó una primera capa de pasta muro utilizando espátula o llana, extendiendo el material de manera uniforme sobre la superficie. Posteriormente, se verificó el secado completo antes de continuar con el proceso de lijado.	Una vez que la pasta se haya secado, se lijó el muro de forma pareja para eliminar imperfecciones y corregir desniveles. El polvo generado fue retirado con herramientas manuales o aspiración. Luego se inspeccionó visualmente la uniformidad de la superficie asegurando que quedara lista para recibir la pintura.

4.1.1.4.3 Descriptor de Actividades N°7, 8 y 9.

A continuación, se presentan los descriptores de las Actividades N°7, 8 y 9 que conformaron este proceso.

Tabla N° 4. 23 Descriptor de actividades.

Actividad 7	Actividad 8	Actividad 9
Se aplicó la primera mano de pintura.	Se aplicó la segunda mano de pintura.	Se retiran los plásticos y protecciones de muro, ventanas, zócalos, pisos.
La pintura fue mezclada adecuadamente y se cargó la pistola del compresor. Se controlan visualmente el espesor y la cobertura durante la aplicación. Se aplicó una primera capa continua y uniforme sobre todos los muros, verificando posteriormente que estuviera completamente seca antes de aplicar la siguiente mano.	Se repitió el proceso de mezcla y carga de pintura en el compresor. Se aplicó la segunda capa de forma uniforme, asegurando cobertura completa y acabado homogéneo. Se verificó nuevamente el secado total antes del retiro de protecciones.	Se retiraron cuidadosamente todas las cintas de enmascarar y plásticos protectores. Los plásticos se enrollaron y se verificó que no quedaran restos de adhesivo en ninguna superficie. Finalmente, los residuos generados se depositaron en los contenedores correspondientes para dejar el área limpia.

4.1.2 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de cada actividad.

A continuación, se presenta el resultado del reconocimiento de factores de riesgos y riesgos en las actividades y sus tareas.

4.1.2.1 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°1.

A continuación, se presenta el resultado del reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos en la Actividad N°1.

Tabla N° 4. 24 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 1.

Empresa:

Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		
Actividad: Se preparó el área y los muros.				Rutinaria <input checked="" type="checkbox"/> NO rutinaria <input type="checkbox"/>
Nº	Puesto de trabajo	Tareas	Factor de riesgo	Riesgos
1	Ayudante de maestro.	Se recogió la basura en el área y se colocó en bolsas de basura.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura,	Incendio.

			no apagar correctamente las colillas de cigarro.	
			Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.

		<p>Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.</p>	<p>Contacto con animales y/o insectos.</p>
		<p>Trabajo expuesto al aire libre, distracción del trabajador al utilizar el teléfono o conversar, baja visibilidad de gente conduciendo por condiciones climáticas trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.</p>	<p>Atropello.</p>
		<p>Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.</p>	<p>Caída al mismo nivel.</p>

		<p>Suciedad provocada por la falta de orden y limpieza, microorganismos ambientales, tocar contenedor de basura, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas</p>	<p>Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.</p>
		<p>Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.</p>	<p>Transmisión por fluidos corporales.</p>
		<p>Recoger la basura del piso y meterla a una bolsa de basura en reiteradas ocasiones, ocasionando un movimiento repetitivo en hombros, brazos y muñecas.</p>	<p>Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.</p>
		<p>Trabajar de pie toda la jornada laboral, no tener sectores designados para que los trabajadores puedan descansar y que los</p>	<p>Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.</p>

			trabajadores utilicen calzado inadecuado.	
			Falta de capacitación ergonómica, cargar el peso del cuerpo sobre las rodillas, recoger la basura del piso con las manos, la ausencia de pinzas o elementos de extensión para recolectar la basura y recogerla.	Sobrecarga postural debido al trabajo en cuclillas.
			Tronco inclinado hacia adelante por períodos prolongados, torsión del tronco al alcanzar residuos fuera del eje corporal, lateralización del tronco al recoger basura a diferentes alturas, flexión repetitiva del tronco durante la actividad, agacharse de forma frecuente sin alineación postural adecuada, ausencia de pausas para el cambio de postura, movimientos bruscos al levantar residuos, trabajo a nivel del suelo sin herramientas ergonómicas, mantenimiento de posturas forzadas, fatiga muscular por sobrecarga postural.	Sobrecarga Postural debido a Tronco inclinado, en torsión o lateralización

		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.

			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
2	Ayudante de maestro.	Se llevaron las bolsas de basura al contenedor de basura.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.

		<p>Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.</p>	Incendio.
		<p>Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición mayor al recomendado, falta de capacitación del personal,</p>	Exposición a radiaciones ionizantes. no

		no contar con techos ni espacios con sombras, no tener implementada la Guía Técnica para Radiación Ultravioleta de Origen Solar.	
		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Viento fuerte, cables o herramientas al paso,	Caída al mismo nivel.

		superficies irregulares, zanjias, piedras y piedrecillas.	
		Manipular bolsas con basura, microorganismos ambientales, tocar contenedor de basura, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
		Trabajar de pie toda la jornada laboral sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta de capacitación ergonómica, trasladar bolsas al contenedor de basura por ciclos repetidos, aumento de	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.

			esfuerzo debido a cansancio previo.	
			Traslado de las bolsas sin pausas, repetir muchas veces la acción de levantar, cargar y depositar bolsas al contenedor de basura teniendo que estirar los brazos con fuerza, realizar el agarre de las bolsas con ambas manos desequilibrando el peso de las cargas generando tensión en brazos, antebrazos, manos, muñecas y los dedos, no usar carretillas o contenedores con ruedas para trasladar la basura.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
			Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.

		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
		Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados,	Dimensión violencia y acoso.

			agresiones verbales e interacciones no deseadas.	
3	Ayudante de maestro.	Se eliminó el polvo y moho de todos los muros mediante un cepillado.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.	Incendio.

		<p>Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombrillas, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.</p>	<p>Exposición a radiaciones ionizantes. no</p>
		<p>Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.</p>	<p>Contacto con personas.</p>

		<p>Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.</p>	<p>Contacto con animales y/o insectos.</p>
		<p>Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.</p>	<p>Atropello.</p>
		<p>Viento fuerte, bajar del andamio para reubicarlo para limpiar todos los muros, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.</p>	<p>Caída al mismo nivel.</p>

		<p>Eliminar polvos y mohos de los muros sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio puede hacer que el trabajador caiga, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia también puede desencadenar una caída, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, las lluvias y vientos que generan superficies resbaladizas por el mal clima, en anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.</p>	<p>Caída de altura.</p>
		<p>Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.</p>	<p>Caída a distinto nivel.</p>

		Retirar el polvo de los muros con la escobilla, no utilizar respiradores con filtro P100 o P3, trabajar en un área con erosión eólica del polvo en el ambiente de trabajo y erosión del suelo debido a que falta cohesión en el terreno.	Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
		Limpiar la superficie de los muros, repetir por más de 30 segundos la acción de mover constantemente el hombro, brazo, antebrazo y la mano al cepillar.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.

		<p>Trabajar con los brazos por encima de los hombros al cepillar las zonas más altas, extender excesivamente los brazos por falta de cercanía del andamio a los muros, subir y bajar constantemente para trabajar los tramos de los muros, uso prolongado del mismo grupo muscular.</p>	<p>Sobrecarga postural debido a trabajo fuera del alcance funcional.</p>
		<p>Mantener por largos periodos las posturas fijas del tronco inclinado o semiflexionado al cepillar los muros, sostener los brazos en posición elevada y mantener el cuello mirando hacia arriba para tener mejor visualización de la limpieza de los muros, no tener ciclos de descansos, contracción continua de la musculatura para mantener el equilibrio.</p>	<p>Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.</p>
		<p>Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos periodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala</p>	<p>Dimensión de carga de trabajo.</p>

			planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	
			Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.

			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
4	Maestro, ayudante de maestro.	Se eliminó la grasa y las partículas restantes de los muros mediante una hidrolavadora.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura,	Incendio.

		<p>no apagar correctamente las colillas de cigarro, tocar con manos mojadas cables dañados generando un cortocircuito, tubo de escape sobrecalentado.</p>		
		<p>Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.</p>	<p>Exposición a radiaciones ionizantes.</p>	<p>no</p>

		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Bajar del andamio para volver a reubicarlo para limpiar todos los muros, piso húmedo o mojado, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares,	Caída al mismo nivel.

			zanjas, piedras y piedrecillas.	
			Trabajar en un andamio con altura de 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio puede hacer que el trabajador caiga, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia también puede desencadenar una caída, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, las lluvias y vientos que generan superficies resbaladizas por el mal clima, en anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.	Caída de altura.

		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.	Transmisión por fluidos corporales.
		Generación de niveles elevados del ruido debido al funcionamiento continuo del generador de 4000 voltios que alimenta a la hidrolavadora, alcanzando valores que superan los 85 decibeles superando el límite permisible.	Exposición a ruido.

			Sostener la pistola y manguera de la hidrolavadora, utilizar la hidrolavadora por un largo periodo para lavar todos los muros.	Exposición a vibración
			Chocar con las barandas del andamio, reubicación constante de andamio, apuro por cumplir con los tiempos de trabajo, distracción, caer sobre la hidrolavadora durante desplazamientos o manipulación del equipo.	Choque contra objetos.
			Uso de hidrolavadora conectada a una red eléctrica en zona húmeda o mojada, tocar mangueras mojadas, alargadores eléctricos en mal estado o sin protección IP adecuada, falta de equipo de protección personal, conexiones sin tapas impermeables, manos mojadas, cables dañados, acumulación de agua y desengrasantes en el suelo que forman charcos conductores.	Contactos eléctricos indirectos de baja tensión.

			Alta presión del chorro de agua que desprende los restos de polvos, mohos y grasa, viento en el área que desvía la proyección a la cara y ojos.	Proyección de fragmentos y/o partículas
			Manipular mal la hidrolavadora ocasionando cortes por los chorros de agua a presión, trabajar en superficies resbaladizas, fallas en las mangueras o cables de la hidrolavadora.	Contacto con agua a presión.
			Manipular la hidrolavadora con desengrasante sin equipo de protección personal que cubra la piel, salpicadura del desengrasante provocado por el aire o la presión del impacto.	Contacto con sustancias cáusticas y/o corrosivas.
			El peso de la hidrolavadora sobrepasa los 3 kilogramos, manipulación de posturas forzadas al sostener la hidrolavadora por tiempos prolongados, uso de equipo a distintas alturas, cables y mangueras pesadas que se	Sobrecarga física debido a la manipulación manual de carga

		deben acomodar constantemente.	
		Activación repetitiva del gatillo de la hidrolavadora, movimientos repetitivos de barrido horizontal y vertical por las superficies de los muros, manipular con fuerza la máquina durante períodos prolongados sin pausas, fatiga muscular, vibración de la herramienta en brazos y manos.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta de capacitación ergonómica	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.
		Inclinar el tronco al dirigir la hidrolavadora hacia las zonas bajas de los muros, torsión del tronco al dirigir el agua de la hidrolavadora a las esquinas de los muros o áreas laterales, corregir constantemente la dirección del chorro de agua rotando el tronco.	Sobrecarga postural debido a tronco inclinado, en torsión o lateralización.

		Alcanzar las zonas altas de los muros con los brazos al dirigir el chorro de agua a zonas más lejanas, el peso de la hidrolavadora sobrepasa los 3 kilogramos, sostener la hidrolavadora lejos del cuerpo, manipular mangueras pesadas que dificultan la movilidad del cuerpo.	Sobrecarga Postural debido a trabajo fuera del alcance funcional.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.

			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
5	Maestro, ayudante de maestro,	Se colocaron protecciones de superficies adyacentes	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.

supervisor de obra.	(ventanas, zócalos, pisos) mediante plásticos y cintas.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
		Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
		Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
		Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de	Exposición a radiaciones ionizantes. no

		protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.	
		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando	Atropello.

			en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	
			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Trabajar en un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio puede hacer que el trabajador caiga, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia también puede desencadenar una caída, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, las lluvias y vientos que generan superficies resbaladizas por el mal clima, en anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de	Caída de altura.

		capacitación de trabajo en altura.	
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.	Transmisión por fluidos corporales.
		Inclinar el tronco para fijar los plásticos o cintas en zonas bajas de los zócalos y el piso, estiramiento excesivo de brazos para cubrir ventanas, repetir movimientos al estirar cortar y pegar los plásticos o las	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.

			cintas, ejercer presión de los dedos al pegar.	
			Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
			Inclinar y torcer el tronco en repetidas ocasiones al posicionar y tensar los plásticos para pegar, mantener posturas inclinadas prolongadas.	Sobrecarga Postural debido a tronco inclinado, en torsión o lateralización.
			Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
			Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo	Dimensión de exigencias emocionales.

			interrumpido por el tránsito de personas.	
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
6		Inspeccionar de forma visual el	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos	Sismo.

		muro para detectar daños o deterioros, sobre el andamio.	naturales y la ubicación geográfica de la obra.	
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
			Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de	Exposición a radiaciones ionizantes. no

			descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.	
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.

			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Trabajar en un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio puede hacer que el trabajador caiga, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia también puede desencadenar una caída, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, las lluvias y vientos que generan superficies resbaladizas por el mal clima, en anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo	Caída de altura.

		de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.	
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar	Transmisión por fluidos corporales.
		Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.

		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de	Dimensión de vulnerabilidad.

			inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.

4.1.2.2 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°2.

A continuación, se presenta el resultado del reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos en la Actividad N°2.

Tabla N° 4. 25 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 2.

Empresa:				
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		
Actividad: Se preparó la mezcla.			Rutinaria	X NO rutinaria
N°	Puesto de trabajo	Tareas	Factor de riesgo	Riesgos

1	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Verter agua dentro de un tarro.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.	Incendio.
			.Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis,	Exposición a radiaciones no ionizantes.

		la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.	
		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las	Contacto con animales y/o insectos.

		tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Sobrecarga del tarro con agua, pérdida de control por velocidad excesiva, cables o herramientas al paso, viento fuerte.	Caída de objetos.
		Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.	Transmisión por fluidos corporales.

		Trabajar de pie por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios	Dimensión y compañerismo.

			negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Agregar el yeso en forma de lluvia sobre el agua, hasta obtener el doble de la medida del agua.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.

			<p>Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.</p>	<p>Incendio.</p>
2			<p>Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la</p>	<p>Exposición a radiaciones ionizantes. no</p>

			Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.	
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Posicionar mal el tarro con agua, realizar un mal agarre	Caída de objetos.

			del saco de yeso al verterlo en el tarro con agua.	
			Tarro de agua mal posicionado, tarro obstruyendo la circulación peatonal generando bloqueo al paso.	Choque contra objetos.
			Posicionar mal el tarro con agua, realizar un mal agarre del saco de yeso al verterlo en el tarro con agua	Caída de objetos.
			Verter el saco de yeso sobre el agua, el impacto del yeso en polvo sobre el agua dentro de la carretilla, no hay control de dispersión de partículas, trabajar sin protección ocular y respiratoria.	Proyección de partículas.
			Verter el yeso generando polvos en el aire, no utilizar respiradores con filtro P100 o P3, trabajar en un área con erosión eólica del polvo en el ambiente de trabajo y erosión del suelo debido a que falta cohesión en el terreno.	Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada.

		Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.	Transmisión por fluidos corporales.
		Trabajar de pie por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.

			Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados,	Dimensión violencia y acoso.

			agresiones verbales e interacciones no deseadas.	
3	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Dejar reposar el yeso sobre el agua por dos minutos, sin revolver.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.	Incendio.
			Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas	Exposición a radiaciones no ionizantes.

		<p>laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.</p>	
		<p>Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.</p>	<p>Contacto con personas.</p>
		<p>Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de</p>	<p>Contacto con animales y/o insectos.</p>

			insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Piso húmedo o mojado, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Tarro con mezcla mal posicionado, tarro obstruyendo la circulación peatonal generando bloqueo al paso.	Choque contra objetos.
			Agregar agua encima de los polvos secos de la arena y cemento sin humedecer previamente el material para bajar el polvo, mezcla realizada sin control de dispersión de partículas, manipular mezclas sin protección ocular y respiratoria.	Proyección de fragmentos y/o partículas.

		<p>Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.</p>	<p>Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.</p>
		<p>Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.</p>	<p>Transmisión por fluidos corporales.</p>
		<p>Trabajar de pie por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.</p>	<p>Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.</p>
		<p>Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.</p>	<p>Dimensión de carga de trabajo.</p>

			Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados,	Dimensión violencia y acoso.

			agresiones verbales e interacciones no deseadas.	
4	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Mezclar suavemente la mezcla de yeso con una llana.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.	Incendio.
			Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas	Exposición a radiaciones no ionizantes.

		<p>laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.</p>	
		<p>Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.</p>	<p>Contacto con personas.</p>
		<p>Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de</p>	<p>Contacto con animales y/o insectos.</p>

			insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Posicionar mal el tarro, realizar un mal agarre de la llana al mezclar.	Caída de objetos.
			Tarro de yeso mal posicionado, tarro obstruyendo la circulación peatonal generando bloqueo al paso.	Choque contra objetos.
			Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Proyección de fragmentos y/o partículas

		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Trabajar de pie por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Transmisión por fluidos corporales.
		Realizar movimientos repetitivos de brazos, hombros y muñecas al mezclar el material con la llana, falta de descansos para la recuperación muscular.	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.

			Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de carga de trabajo.
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión de exigencias emocionales.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión y compañerismo.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados,	Dimensión de vulnerabilidad.

			agresiones verbales e interacciones no deseadas.	
--	--	--	--------------------------------------------------	--

4.1.2.3 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°3.

A continuación, se presenta el resultado del reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°3.

Tabla N° 4. 26 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 3.

Empresa:				
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.			Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.	
Actividad: Se repararon las grietas y desprendimientos.				Rutinaria
N°	Puesto de trabajo	Tareas	Factor de riesgo	Riesgos
1	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se retiró el material suelto del muro.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.

			<p>Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.</p>	Incendio.
			<p>Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.</p>	Exposición a radiaciones ionizantes.

			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.

			Retirar el material suelto de los muros sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio puede hacer que el trabajador caiga, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia también puede desencadenar una caída, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, las lluvias y vientos que generan superficies resbaladizas por el mal clima, en anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.	Caída de altura.
			Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
			Dejar caer desde la altura del andamio la espátula, compañero de trabajo cerca del andamio.	Caída de objetos.

			Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
			Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.	Transmisión por fluidos corporales.
			Exposición a partículas desprendidas por raspar el muro con la espátula.	Proyección de fragmentos y/o partículas.
			Debido a la postura prolongada al estar arrodillado genera tensión muscular, fatiga y un mayor esfuerzo para realizar la tarea de retirar el material suelto del muro.	Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.
			Polvos generados al desprender material, no utilizar respiradores con filtro P100 o P3, trabajar en un área con erosión eólica del polvo en el ambiente de trabajo y erosión del suelo debido a que falta cohesión en el terreno.	Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada.

		Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
		Movimiento repetitivo debido al esfuerzo sostenido de brazos, hombros, y muñecas al remover el material con la espátula en repetidas ocasiones, ejercer fuerza para utilizar la espátula.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.

			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
2	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se humedecieron ligeramente los muros con un paño.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.

			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.	Incendio.
			Trabajar expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se	Exposición a radiaciones no ionizantes.

		encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.	
		Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Trabajar en un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio puede hacer que el trabajador caiga, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia también puede desencadenar una caída, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, las lluvias y vientos que generan superficies resbaladizas por el mal clima, en anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.	Caída de altura.
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o	Caída a distinto nivel.

		escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	
		Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.	Transmisión por fluidos corporales.
		Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
		Debido a la postura prolongada al estar arrodillado genera tensión muscular, fatiga y un mayor esfuerzo para humedecer las partes bajas de los muros.	Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.
		Realizar movimiento repetitivo debido al esfuerzo sostenido de brazos, hombros y muñecas al humedecer los muros, levantar los brazos para pasar el paño por las zonas más altas.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.

			Mantener una misma posición por largos periodos al humedecer repetitivamente los muros.	Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.
			Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
			Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.

			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Con la mezcla se pasó una espátula para reparar grietas o desprendimientos.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.	
		Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.	
		Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.	
		Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar	Incendio.	

			colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.	
			Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.	Exposición a radiaciones ionizantes.
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.

			Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Trabajar en un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio puede hacer que el trabajador caiga, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia también puede desencadenar una caída, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en	Caída de altura.

			mal estado, o que el suelo está desnivelado, las lluvias y vientos que generan superficies resbaladizas por el mal clima, en anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.	
			Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
			Falta de orden y limpieza en el área. Superficie del suelo irregular. Manipulación apresurada.	Caída de objetos.
			Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
			Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.	Transmisión por fluidos corporales.
			Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no	Sobrecarga Postural

		<p>hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, debido al trabajo de falta capacitación ergonómica. pie.</p>
		<p>Realizar movimiento repetitivo debido al esfuerzo sostenido de brazos, hombros y muñecas al reparar las grietas con la llana, levantar los brazos para pasar la espátula sobre la mezcla para evitar desprendimiento. Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.</p>
		<p>Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento. Dimensión de carga de trabajo.</p>
		<p>Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas. Dimensión de exigencias emocionales.</p>

			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
4	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se niveló la superficie reparada.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.

			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.	Incendio.
			Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía	Exposición a radiaciones ionizantes.

			técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.	
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.

			<p>Utilizar la niveladora sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio puede hacer que el trabajador caiga, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia también puede desencadenar una caída, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, porque el suelo está desnivelado, las lluvias y vientos que generan superficies resbaladizas por el mal clima, en anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.</p>	Caída de altura.
			<p>Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.</p>	Caída a distinto nivel.

			Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
			Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
			Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
			Nivelar la superficie reparada del muro utilizando brazos, hombros, y muñecas sin tiempos de descansos, sobre exigir al cuerpo humano, levantar los brazos para nivelar zonas más altas.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
			Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación	Dimensión de carga de trabajo.

			del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	
			Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.

5	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se dejó secar o fraguar el material antes del siguiente paso.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.	Incendio.
			Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso,	Exposición a radiaciones ionizantes.

			los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.	
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.

			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Fraguar el material sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, andamio húmedo lo que puede provocar caer, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio puede hacer que el trabajador caiga, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia también puede desencadenar una caída, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, las lluvias y vientos que generan superficies resbaladizas por el mal clima, en anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.	Caída de altura.
			Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.

		Microorganismos ambientales, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.	Transmisión por fluidos corporales.
		Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
		Aplicar fraguado al material utilizando brazos, hombros, y muñecas sin tiempos de descansos, sobre exigir al cuerpo humano, levantar los brazos para fraguar zonas más altas.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación	Dimensión de carga de trabajo.

		del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malos entendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
		Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.

4.1.2.4 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°4.

A continuación, se presenta el resultado del reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°4.

Tabla N° 4. 27 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 4.

Empresa:						
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.			Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.			
Actividad: Se aplicó el sellador.				Rutinaria	X	NO rutinaria
N°	Puesto de trabajo	Tareas	Factor de riesgo	Riesgos		
1	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se mezcló el producto.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.		
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.		
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.		

			<p>Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.</p>	<p>Incendio.</p>
			<p>Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan</p>	<p>Exposición a radiaciones ionizantes. no</p>

			bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.	
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
			Trabajar expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.

			<p>Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, contacto directo con la basura, falta de control de plaga y desinfectar el área de trabajo.</p>	<p>Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.</p>
			<p>Falta de orden y limpieza en el área. Superficie del suelo irregular. Manipulación apresurada.</p>	<p>Caída de objetos.</p>
			<p>Sobrecarga física asociada a la ejecución repetitiva de movimientos de los miembros superiores durante el mezclado del producto.</p>	<p>Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.</p>
			<p>Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.</p>	<p>Transmisión por fluidos corporales.</p>
			<p>Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos</p>	<p>Dimensión de carga de trabajo.</p>

		períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones	Dimensión de vulnerabilidad.

			ambientales, falta de barreras de protección.	
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
2	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se aplicó el sellador con un rodillo o brocha.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.

			<p>Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición mayor al recomendado, falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras, no tener implementada la Guía Técnica para Radiación Ultravioleta de Origen Solar</p>	<p>Exposición a radiaciones ionizantes. no</p>
			<p>Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.</p>	<p>Contacto con personas.</p>
			<p>Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.</p>	<p>Contacto con animales y/o insectos.</p>

			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
			Trabajar en un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima.	Caída de altura.

			<p>Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, contacto directo con la basura, falta de control de plaga y desinfectar el área de trabajo.</p>	<p>Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.</p>
			<p>Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.</p>	<p>Transmisión por fluidos corporales.</p>
			<p>Falta de orden y limpieza en el área. Superficie del suelo irregular. Manipulación apresurada.</p>	<p>Caída de objetos.</p>
			<p>Limpiar la superficie de los muros, repetir por más de 30 segundos la acción de mover constantemente el hombro, brazo, antebrazo y la mano al cepillar.</p>	<p>Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.</p>
			<p>Trabajar de pie toda la jornada laboral sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta de</p>	<p>Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.</p>

		capacitación ergonómica, aumento de esfuerzo debido a cansancio previo.	
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Trabajar de pie toda la jornada laboral sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta de capacitación ergonómica, aumento de esfuerzo debido a cansancio previo.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.

			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
3	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se aplicó el sellador con un rodillo o brocha.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.

			Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
			Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición mayor al recomendado, falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras, no tener implementada la Guía Técnica para Radiación Ultravioleta de Origen Solar	Exposición a radiaciones ionizantes. no
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.

		Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Bajar del andamio para volver a reubicarlo para limpiar todos los muros, piso húmedo o mojado, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Inhalación o contacto dérmico con partículas finas del sellador.	Exposición a aerosoles líquidos.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.

			Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
			Trabajar en un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima.	Caída de altura.
			Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, contacto directo con la basura, falta de control de plaga y desinfectar el área de trabajo.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.

			<p>Trabajar de pie toda la jornada laboral sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta de capacitación ergonómica, trasladar bolsas al contenedor de basura por ciclos repetidos, aumento de esfuerzo debido a cansancio previo.</p>	<p>Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.</p>
			<p>Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.</p>	<p>Dimensión y compañerismo.</p>
			<p>Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.</p>	<p>Dimensión de vulnerabilidad.</p>

			Presencia de conductas hostiles, maltrato verbal, intimidación o actos de acoso entre trabajadores que pueden afectar la salud psicológica y el clima laboral.	Dimensión violencia y acoso.
			Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
			Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
4	Maestro pintor, ayudante de maestro,	Se verificó que estuviera completamente	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.

supervisor de obra.	seco antes del siguiente paso.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
		Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
		Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
		Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición mayor al recomendado, falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras, no tener implementada la Guía Técnica para Radiación Ultravioleta de Origen Solar.	Exposición a radiaciones ionizantes no

		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Interacción con personas que pueden presentar comportamientos difíciles, generando estrés en la comunicación.	Dimensión de exigencias emocionales.

		Falta de compañerismo y cooperación entre los trabajadores que realizan la actividad en conjunto.	Dimensión y compañerismo.
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Inhalación o contacto dérmico con partículas finas del sellador.	Exposición a aerosoles líquidos.
		Falta de experiencia o poca capacitación, lo que aumenta la inseguridad al realizar tareas.	Dimensión de vulnerabilidad.
		Presencia de conductas hostiles, maltrato verbal, intimidación o actos de acoso entre trabajadores que pueden afectar la salud psicológica y el clima laboral.	Dimensión violencia y acoso.
		Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.

			<p>Contacto con fluidos corporales presentes en el entorno, lo que puede generar riesgo de transmisión de agentes biológicos por diferentes vías de (contacto con piel, inhalación de gotas, ingreso por heridas.).</p>	<p>Transmisión por fluidos corporales.</p>
			<p>Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.</p>	<p>Dimensión de carga de trabajo.</p>
			<p>Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, falta de control de plagas, limpieza y desinfectar el área de trabajo.</p>	<p>Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.</p>

4.1.2.5 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°5.

A continuación, se presenta el resultado del reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°5.

Tabla N° 4. 28 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 5.

Empresa:				
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.			Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.	
Actividad: Se aplicó una capa de pasta muro.			Rutinaria	<input checked="" type="checkbox"/> NO rutinaria
N°	Puesto de trabajo	Tareas	Factor de riesgo	Riesgos
1	Maestro primero, ayudante de maestro.	Se eliminó la suciedad y el polvo de todos los muros mediante un cepillado.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.

			Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
			Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición mayor al recomendado, falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras, no tener implementada la Guía Técnica para Radiación Ultravioleta de Origen Solar	Exposición a radiaciones no ionizantes.
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.

			Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
			Polvos generados al desprender material, no utilizar respiradores con filtro P100 o P3, trabajar en un área con erosión eólica del polvo en el ambiente de trabajo y erosión del suelo debido a que falta cohesión en el terreno.	Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada.
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Viento fuerte, bajar del andamio para reubicarlo para limpiar todos los muros, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.

			<p>Eliminar el polvo de los muros sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.</p>	Caída de altura.
			<p>Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.</p>	Caída a distinto nivel.
			<p>Contacto con suciedad, trabajadores asmáticos, reacciones alérgicas, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, contacto directo con la basura, falta de</p>	<p>Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.</p>

			control de plaga y desinfectar el área de trabajo.	
			Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
			Limpiar la superficie de los muros, repetir por más de 30 segundos la acción de mover constantemente el hombro, brazo, antebrazo y la mano.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
			Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
			Trabajar con los brazos por encima de los hombros al cepillar las zonas más altas, extender excesivamente los brazos por falta de cercanía del andamio a los muros, subir y bajar constantemente para trabajar los tramos de los muros, uso prolongado del mismo grupo muscular.	Sobrecarga Postural debido a trabajo fuera del alcance funcional.

			Mantener por largos periodos las posturas fijas del tronco inclinado o semiflexionado, sostener los brazos en posición elevada y mantener el cuello mirando hacia arriba sin descansos, contracción continua de la musculatura para mantener el equilibrio.	Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.
			Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener	Dimensión de vulnerabilidad.

			implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	
			Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
2	Maestro primero, ayudante de maestro.	Se aplicó la primera capa de pasta muro con espátula o llana.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.

			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
			Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición mayor al recomendado, falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras, no tener implementada la Guía Técnica para Radiación Ultravioleta de Origen Solar.	Exposición a radiaciones no ionizantes.
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.

			Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Polvos generados al desprender material, no utilizar respiradores con filtro P100 o P3, trabajar en un área con erosión eólica del polvo en el ambiente de trabajo y erosión del suelo debido a que falta cohesión en el terreno.	Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada.
			Viento fuerte, bajar del andamio para reubicarlo para limpiar todos los muros, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.

		<p>Aplicar pasta muro sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.</p>	Caída de altura.
		<p>Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.</p>	Caída a distinto nivel.
		<p>Contacto con suciedad, trabajadores asmáticos, reacciones alérgicas, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, contacto directo con la basura, falta de control de plaga y desinfectar el área de trabajo.</p>	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.

			Limpiar la superficie de los muros, repetir por más de 30 segundos la acción de mover constantemente el hombro, brazo, antebrazo y la mano al echar pasta muros a la espátula y ejercer fuerza para pasarlo por los muros de manera uniforme.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
			Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
			Trabajar con los brazos por encima de los hombros al aplicar pasta muro en las zonas más altas, extender excesivamente los brazos por falta de cercanía del andamio a los muros, subir y bajar constantemente para trabajar los tramos de los muros, uso prolongado del mismo grupo muscular, ejercer fuerza por largos períodos para una correcta adherencia de la pasta muro.	Sobrecarga Postural debido a trabajo fuera del alcance funcional.

			<p>Mantener por largos periodos las posturas fijas del tronco inclinado o semiflexionado al echar pasta muro a los muros, sostener los brazos en posición elevada y mantener el cuello mirando hacia arriba para tener mejor visualización al aplicar pasta muro en las zonas más altas, no tener ciclos de descansos, contracción continua de la musculatura para mantener el equilibrio.</p>	<p>Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.</p>
			<p>Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.</p>	<p>Dimensión de exigencias emocionales.</p>
			<p>Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.</p>	<p>Dimensión y compañerismo.</p>

			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
3	Maestro primero,	Se verificó que estuviera	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos	Sismo.

ayudante de maestro.	completamente seco antes del siguiente paso.	naturales y la ubicación geográfica de la obra.	
		Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
		Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
		Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
		Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición mayor al recomendado, falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras, no tener implementada la Guía Técnica para Radiación Ultravioleta de Origen Solar.	Exposición a radiaciones no ionizantes.

			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Revisar si el pasta muro está seco sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, andamio húmedo o mojado por haber utilizado anteriormente la hidro lavadora, mal	Caída de altura.

			<p>posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.</p>	
			<p>Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.</p>	<p>Caída a distinto nivel.</p>
			<p>Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, falta de control de plaga y desinfectar el área de trabajo.</p>	<p>Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.</p>
			<p>Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no</p>	<p>Transmisión por fluidos corporales.</p>

		hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.

			Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.

4.1.2.6 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°6.

A continuación, se presenta el resultado del reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°6.

Tabla N° 4. 29 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 6.

Empresa:						
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.				
Actividad: Se lijó y niveló el muro.				Rutinaria	X	NO rutinaria
N°	Puesto de trabajo	Tareas	Factor de riesgo	Riesgos		
1	Maestro primero, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se lijó de forma pareja los muros para regular reparaciones.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.		
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.		
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.		
			Trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro, fumar o arrojar el cigarro cerca de	Incendio.		

			combustibles, pinturas y solventes, Ubicación geográfica.	
			Desarrollo de labores bajo condiciones de alta radiación UV, sin una adecuada capacitación de los trabajadores respecto a los riesgos asociados y medidas preventivas. Ausencia de puntos de hidratación y zonas de sombra para pausas de recuperación, así como el uso insuficiente de ropa y elementos de protección adecuados para la exposición solar prolongada.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
			Viento fuerte, bajar del andamio para reubicarlo para limpiar todos los muros, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
			Falta de orden y limpieza en el área, superficie del suelo irregular, manipulación apresurada.	Caída de objetos.
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa	Contacto con personas

		<p>Lijar de forma pareja los muros para regular reparaciones desprende partículas finas del material del muro, generando polvo que puede ser inhalado o provocar irritación ocular y respiratoria.</p>	<p>Proyección de fragmentos y/o partículas.</p>
		<p>Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.</p>	<p>Contacto con animales y/o insectos.</p>
		<p>Contacto de los trabajadores con personas externas al trabajo, la suciedad provocada por la falta de orden y limpieza, los microorganismos ambientales, contenedor de basura cerca del área de trabajo puede atraer vectores que contengan algún virus o enfermedad como el hanta y se la transmitan a los trabajadores porque no cuentan con guantes, no hay donde lavar las manos y el área no está desinfectada, falta de control de plagas.</p>	<p>Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.</p>
		<p>Contacto con fluidos corporales presentes en el entorno, lo que puede generar riesgo de transmisión de agentes biológicos por diferentes vías (Contacto con</p>	<p>Transmisión por fluidos corporales.</p>

		piel, inhalación de gotas, ingreso por heridas.).	
		Trabajar expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Debido a la postura prolongada genera tensión muscular, fatiga y un mayor esfuerzo para realizar la tarea de retirar el material suelto del muro.	Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.
		Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.
		Movimiento repetitivo debido al esfuerzo sostenido de brazos, hombros, y muñecas al humedecer el muro.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Eliminar polvos y mohos de los muros sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.	Caída de altura.
		Presencia de conductas hostiles, maltrato verbal, intimidación o actos de acoso entre trabajadores que pueden	Dimensión violencia y acoso.

			afectar la salud psicológica y el clima laboral.	
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Interacción con personas que pueden presentar comportamientos difíciles, generando estrés en la comunicación.	Dimensión de exigencias emocionales.
			Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
			Falta de experiencia o poca capacitación, lo que aumenta la inseguridad al realizar tareas.	Dimensión de vulnerabilidad.
2	Ayudante de maestro, maestro.	Se retiró el polvo generado por el lijado.	Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Tsunami.

			Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
			Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición mayor al recomendado, falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras, no tener implementada la Guía Técnica para Radiación Ultravioleta de Origen Solar.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
			Trabajar expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
			Retirar polvo generado por el lijado desprende partículas finas del material del muro, generando polvo que puede ser inhalado o provocar irritación ocular y respiratoria.	Proyección de fragmentos de partículas. y/o

		Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
		Contacto con fluidos corporales presentes en el entorno, lo que puede generar riesgo de transmisión de agentes biológicos por diferentes vías (Contacto con piel, inhalación de gotas, ingreso por heridas.).	Transmisión por fluidos corporales.
		Debido a la postura prolongada genera tensión muscular, fatiga y un mayor esfuerzo para realizar la tarea de retirar el material suelto del muro.	Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.
		Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.
		Movimiento repetitivo debido al esfuerzo sostenido de brazos, hombros, y muñecas al remover el material con la espátula.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.

		Superficies irregulares, zanjadas, piedras, piedrecitas.	Caída al mismo nivel.
		Al retirar polvo generado por el lijado de los muros sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.	Caídas de altura.
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Falta de compañerismo y cooperación entre los trabajadores que realizan la actividad en conjunto.	Dimensión y compañerismo.
		Interacción con personas que pueden presentar comportamientos difíciles, generando estrés en la comunicación.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo,	Dimensión de carga de trabajo.

			turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	
			Falta de experiencia o poca capacitación, lo que aumenta la inseguridad al realizar tareas.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Presencia de conductas hostiles, maltrato verbal, intimidación o actos de acoso entre trabajadores que pueden afectar la salud psicológica y el clima laboral.	Dimensión violencia y acoso.
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
3	Ayudante de maestro, maestro, supervisor de obra.	Se niveló la superficie lijada.	Ubicación geográfica, naturaleza, zona de trabajo.	Terremoto.
			Ubicación geográfica, naturaleza, zona de trabajo.	Sismo.
			Ubicación geográfica, naturaleza, zona de trabajo.	Tsunami.
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro.	Incendio.

		<p>Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.</p>	<p>Exposición a radiaciones ionizantes. no</p>
		<p>Uso continuo de la lijadora industrial, lijas desbalanceadas, desgastadas o mal instaladas, generando vibraciones excesivas, agarre inadecuado o fuerza excesiva al sujetar la lijadora, amplificando la transmisión de vibraciones, no utilizar el EPP adecuado, como guantes antivibración certificados.</p>	<p>Exposición a vibración mano-brazo.</p>
		<p>Generación de polvo fino durante el lijado de superficies de muros que contienen cemento, uso de lijadora sin sistema de extracción localizada o control de polvo, no utilizar respiradores con filtro P100 o P3, trabajar en un área con erosión del polvo en el ambiente de trabajo y erosión del suelo debido a que falta cohesión en el terreno.</p>	<p>Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada.</p>

		<p>Contacto de manos, dedos o vestimenta con partes móviles de la lijadora industrial (disco, banda o plato abrasivo) durante su operación, partes móviles expuestas de la lijadora sin resguardos o con protecciones retiradas, uso de ropa suelta, mangas, guantes inadecuados o elementos colgantes que pueden engancharse en la herramienta.</p>	Atrapamiento.
		<p>Adopción de posturas forzadas de flexión y/o extensión de la columna cervical para alcanzar a visualizar zonas altas o bajas del muro durante el lijado.</p>	Sobrecarga postural por extensión o flexión de la columna cervical.
		<p>Levantamiento, traslado y posicionamiento manual de herramientas, equipos y materiales (lijadora industrial, extensiones), hacia y sobre el andamio, generando esfuerzos físicos que pueden provocar sobrecarga muscular.</p>	Sobrecarga física debido a la manipulación manual de carga.
		<p>Mantención prolongada de posturas estáticas sobre el andamio durante el lijado, sostener la lijadora en posición elevada durante tiempos extendidos.</p>	Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.
		<p>Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.</p>	Contacto con personas.

		Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.
		Contenedores de basura, exposición a virus hanta por vía oral, inhalación.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
		Contacto con fluidos corporales presentes en el entorno, lo que puede generar riesgo de transmisión de agentes biológicos por diferentes vías (Contacto con piel, inhalación de gotas, ingreso por heridas).	Transmisión por fluidos corporales.
		Viento fuerte, bajar del andamio para reubicarlo para limpiar todos los muros, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.

		Al nivelar la superficie lijada de los muros sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.	Caídas de altura.
		Falta de orden y limpieza en el área, superficie del suelo irregular, manipulación apresurada.	Caída de objetos.
		Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.
		Movimiento repetitivo debido al esfuerzo sostenido de brazos, hombros, y muñecas.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.

			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
5	Ayudante de maestro, maestro, supervisor de obra.	Se revisó de forma visual la igualdad de los muros y la textura.	Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Sismo.

		Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Tsunami.
		Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
		Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición mayor al recomendado, falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras, no tener implementada la Guía Técnica para Radiación Ultravioleta de Origen Solar.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Trabajar al aire libre, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros alrededor del área.	Contacto con animales y/o insectos.
		Superficies irregulares, zanjas, piedras, piedrecitas.	Caída al mismo nivel.

			Al revisar de forma visual los muros sobre un andamio con altura de hasta 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.	Caída de altura.
			Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, la ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura acumulada que atrae insectos y animales que pueden provocar mordedura de animales o picaduras de insectos. escombros que van quedando al ejecutar las tareas, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales.	Contacto con animales y/o insectos.

		Contenedores de basura, exposición a virus hanta por vía oral, inhalación.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
		Contacto con fluidos corporales presentes en el entorno, lo que puede generar riesgo de transmisión de agentes biológicos por diferentes vías (Contacto con piel, inhalación de gotas, ingreso por heridas.).	Transmisión por fluidos corporales.
		Debido a la postura prolongada genera tensión muscular, fatiga y un mayor esfuerzo para realizar la tarea de retirar el material suelto del muro.	Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.
		Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.
		Movimiento repetitivo debido al esfuerzo sostenido de brazos, hombros, y muñecas al remover el material con la espátula.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.

			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.

4.1.2.7 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°7.

A continuación, se presenta el resultado del reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°7.

Tabla N° 4. 30 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 7.

Empresa:	
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.	Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.

Actividad: Se aplicó la primera mano de pintura.				Rutinaria	X	NO rutinaria
Nº	Puesto de trabajo	Tareas	Factor de riesgo	Riesgos		
1	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se mezcló la pintura	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.		
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.		
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.		
			Posturas forzadas de muñeca, mano y antebrazo durante al hacer la mezcla, trabajo repetitivo de extremidades superiores sin pausas de recuperación, ausencia de elementos de protección personal, como guantes antivibración.	Exposición a vibración mano-brazo		
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro, fumar o arrojar el cigarro cerca de combustibles, pinturas y solventes.	Incendio.		

		<p>Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.</p>	Exposición a radiaciones ionizantes. no
		<p>Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.</p>	Contacto con personas.
		<p>Posturas forzadas de muñeca, mano y antebrazo durante al hacer la mezcla, trabajo repetitivo de extremidades superiores sin pausas de recuperación, ausencia de elementos de protección personal, como guantes antivibración.</p>	Exposición a vibración mano-brazo

		Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Superficies irregulares, piedrecillas, zanjas.	Caída al mismo nivel.
		Suciedad provocada por la falta de orden y limpieza, microorganismos ambientales, tocar contenedor de basura, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
		Pintura mal afirmada, falta de orden y limpieza en el área, superficie del suelo irregular, manipulación apresurada.	Caída de objetos.

			<p>Movimientos repetitivos y continuos de brazos, antebrazos y muñecas durante la mezcla, falta de pausas de recuperación muscular, aplicación de fuerza repetitiva al agitar o revolver pintura, fatiga muscular acumulada en miembros superiores, falta de capacitación en técnicas de trabajo ergonómico.</p>	<p>Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.</p>
			<p>Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, no hay sombras para descansar.</p>	<p>Transmisión por fluidos corporales.</p>
			<p>Permanencia prolongada en posición de pie durante la preparación de la pintura, posturas estáticas mantenidas sin rotación de posturas, falta de pausas de descanso para recuperación muscular, calzado inadecuado o sin amortiguación, fatiga muscular en extremidades inferiores y zona lumbar.</p>	<p>Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.</p>
			<p>Interacción con personas que pueden presentar comportamientos difíciles, generando estrés en la comunicación.</p>	<p>Dimensión de exigencias emocionales.</p>
			<p>Mantención de posturas fijas de tronco y cuello durante el tiempo de mezclado, flexión sostenida del tronco al inclinarse sobre el recipiente de mezcla, tiempo de exposición prolongado a la</p>	<p>Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.</p>

			tarea, sin rotación de funciones.	
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Presencia de conductas hostiles, maltrato verbal, intimidación o actos de acoso entre trabajadores.	Dimensión violencia y acoso.
2	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se llenó la pistola de compresor con pintura.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Falla o mal estado de mangueras, conexiones y acoples, falta de mantenimiento preventivo del compresor, sobre presurización del compresor por carga excesiva o válvulas defectuosas, manipulación incorrecta del equipo durante el llenado.	Exposición vibración mano-brazo.

		<p>Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro, fumar o arrojar el cigarro cerca de combustibles, pinturas y solventes.</p>	Incendio.
		<p>Tiempo de exposición prolongado a la radiación ultravioleta de origen solar durante largas jornadas laborales, estar expuestos a un índice uv igual o mayor a seis, la ubicación geográfica, trabajar al aire libre, no capacitar a los trabajadores, no contar con sombras, no tener fuentes de hidratación y áreas de descanso, los trabajadores no tienen equipo de protección personal adecuado a las condiciones climáticas dentro del trabajo, los trabajadores no usan bloqueador solar y no se encuentra implementada la Guía técnica para la radiación ultravioleta de origen solar.</p>	Exposición a radiaciones ionizantes. no
		<p>Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una</p>	Contacto con personas.

		persona externa o interna a la empresa	
		Trabajar al aire libre, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros alrededor del área	Contacto con animales y/o insectos.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas	Caída al mismo nivel.
		Suciedad provocada por la falta de orden y limpieza, microorganismos ambientales, tocar contenedor de basura, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
		Falta de orden y limpieza en el área. Superficie del suelo irregular. Manipulación apresurada.	Caída de objetos.
		Uso de pistola conectada a una red eléctrica en zona húmeda o mojada, mangueras mojadas, alargadores eléctricos en mal estado o sin protección adecuada, falta equipo de protección personal dieléctricos, conexiones sin	Contacto eléctrico indirecto de baja tensión.

		tapas impermeables, manos mojadas, cables dañados, acumulación de agua y desengrasantes en el suelo que forman charcos conductores.	
		Exposición a sustancias peligrosas por trabajo con pintura en muros.	Contacto con otras sustancias químicas.
		Movimiento repetitivo debido a sobreesfuerzos sostenidos en hombro, brazos, muñecas.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Contacto con fluidos corporales presentes en el entorno, lo que puede generar riesgos por agentes	Transmisión por Fluidos Corporales.

			biológicos por diferentes vías.	
			Falta de compañerismo y cooperación entre los trabajadores que realizan la actividad en conjunto.	Dimensión y compañerismo.
			Falta de experiencia o poca capacitación, lo que aumenta la inseguridad al realizar tareas.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Presencia de conductas hostiles, maltrato verbal, intimidación o actos de acoso entre trabajadores que pueden afectar la salud psicológica y el clima laboral.	Dimensión violencia y acoso.
3	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se aplicó la primera capa de pintura de forma continua.	Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
			Contenedores de basura. Exposición a virus hanta por vía oral, inhalación.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Tsunami.

		Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
		Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición, la falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros alrededor del área.	Contacto con animales y/o insectos.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas	Caída al mismo nivel.
		Contenedores de basura. Exposición a virus hanta por vía oral, inhalación.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.

		Falta de orden y limpieza en el área. Superficie del suelo irregular. Manipulación apresurada.	Caída de objetos.
		Movimiento repetitivo debido a sobreesfuerzos sostenidos en hombro, brazos, muñecas.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
		Carga visual, tareas que requieren una atención visual constante.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones	Dimensión de vulnerabilidad.

			ambientales, falta de barreras de protección.	
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
			Inhalación o contacto dérmico con partículas finas de la pintura.	Exposición a aerosoles líquidos.
			Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por Fluidos Corporales.
4	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se controló de forma visual el espesor y la cobertura.	Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
			Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.

		Carga visual, tareas que requieren una atención visual constante.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
		Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
		Inhalación o contacto dérmico con partículas finas del sellador.	Exposición a aerosoles líquidos.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no	Transmisión por fluidos corporales.

		hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	
		Bajar del andamio para volver a reubicarlo, piso húmedo o mojado, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.	Caída de altura.
		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de	Contacto con animales y/o insectos.

			animales, picaduras de insectos.	
			Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, falta de control de plagas, limpieza y desinfectar el área de trabajo.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
			Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición, la falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
			Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
5	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se verificó que estuviera completamente seco antes del siguiente paso.	Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles,	Incendio.

		vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Carga visual, tareas que requieren una atención visual constante.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.

		Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
		Inhalación o contacto dérmico con partículas finas del sellador.	Exposición a aerosoles líquidos.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
		Viento fuerte, bajar del andamio para reubicarlo para limpiar todos los muros, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Trabajar en un andamio con altura de 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente,	Caída de altura.

		apoyos débiles o sin anclaje seguro.	
		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
		Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, falta de control de plagas, limpieza y desinfectar el área de trabajo.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
		Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición, la falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
		Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.

4.1.2.8 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°8.

A continuación, se presenta el resultado del reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°8.

Tabla N° 4. 31 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 8.

Empresa:				
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		
Actividad: Se aplicó la segunda mano de pintura.			Rutinaria	<input checked="" type="checkbox"/> NO rutinaria
N°	Puesto de trabajo	Tareas	Factor de riesgo	Riesgos
1	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se mezcló la pintura	Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
			Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición, la falta de capacitación del	Exposición a radiaciones ionizantes. no

		personal, no contar con techos ni espacios con sombras.	
		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, falta de control de plagas, limpieza y desinfectar el área de trabajo.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
		Pintura mal afirmada. Falta de orden y limpieza en el área. Superficie del suelo irregular. Manipulación apresurada.	Caída de objetos.
		Movimiento repetitivo debido a sobreesfuerzos sostenidos en hombro, brazos, muñecas.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.

		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por Fluidos Corporales.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.

			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
2	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se llenó la pistola de compresor con pintura.	Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Tsunami.
			Ubicación geográfica, trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro, fumar o arrojar el cigarro cerca de combustibles, pinturas y solventes.	Incendio.
			Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición, la falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
			Falla o mal estado de mangueras, conexiones y acoples, falta de mantenimiento preventivo del compresor,	Exposición vibración mano-brazo.

		sobre presurización del compresor por carga excesiva o válvulas defectuosas, manipulación incorrecta del equipo durante el llenado.	
		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Altura inadecuada del plano de trabajo, que obliga a estirar los brazos y elevar hombros, flexión, extensión o rotación del tronco para alcanzar zonas alejadas, falta de ajuste del andamio, fatiga muscular acumulada por duración prolongada de la tarea.	Sobrecarga postural debido a trabajo fuera de alcance funcional.
		Viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, contacto directo con la basura, falta de control de plaga y desinfectar el área de trabajo.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
		Falta de orden y limpieza en el área. Superficie del suelo irregular. Manipulación apresurada.	Caída de objetos.

		Uso de pistola conectada a una red eléctrica en zona húmeda o mojada, mangueras mojadas, alargadores eléctricos en mal estado o sin protección adecuada, falta equipo de protección personal dieléctricos, conexiones sin tapas impermeables, manos mojadas, cables dañados, acumulación de agua y desengrasantes en el suelo que forman charcos conductores.	Contactos eléctricos indirectos baja tensión.
		Exposición a sustancias peligrosas por trabajo con pintura en muros.	Contacto con otras sustancias químicas.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Movimiento repetitivo debido a sobreesfuerzos sostenidos en hombro, brazos, muñecas.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
		Carga visual, tareas que requieren una atención visual constante.	Dimensión de carga de trabajo.
		Contacto con fluidos corporales presentes en el entorno, lo que puede generar riesgos por agentes biológicos por diferentes vías.	Transmisión por Fluidos Corporales.

			Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
3	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se aplicó la segunda capa de pintura de forma continua.	Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
			Vibración transmitida a manos y brazos por el uso continuo de la pistola de pintura, trabajo repetitivo de movimientos de mano, muñeca y antebrazo, peso de la pistola y mangueras,	Exposición a vibración mano-brazo.

		qué incrementa la carga física en extremidades superiores, presión elevada del compresor, que aumenta la vibración del equipo, tiempo de exposición prolongado durante jornadas extensas de aplicación.	
		Pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.	Caída de altura.
		Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, falta de control de plagas, limpieza y desinfectar el área de trabajo.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
		Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Sismo.
		Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Terremoto.
		Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Tsunami.
		Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.

		Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición, la falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras.	Exposición a radiaciones ionizantes.
		Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Bajar del andamio para volver a reubicarlo, piso húmedo o mojado, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Falta de orden y limpieza en el área. Superficie del suelo irregular. Manipulación apresurada.	Caída de objetos.
		Uso de pistola conectada a una red eléctrica en zona húmeda o mojada, mangueras mojadas, alargadores eléctricos en mal estado o sin protección	Contactos eléctricos indirectos baja tensión.

		adecuada, falta equipo de protección personal dieléctricos, conexiones sin tapas impermeables, manos mojadas, cables dañados, acumulación de agua y desengrasantes en el suelo que forman charcos conductores.	
		Exposición a sustancias peligrosas por trabajo con pintura en muros.	Contacto con otras sustancias químicas.
		Movimiento repetitivo debido a sobreesfuerzos sostenidos en hombro, brazos, muñecas.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Falta de compañerismo y cooperación entre los trabajadores que realizan la actividad en conjunto.	Dimensión y compañerismo.

			Falta de experiencia o poca capacitación, lo que aumenta la inseguridad al realizar tareas.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
			Inhalación o contacto dérmico con partículas finas del sellador.	Exposición a aerosoles líquidos.
			Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
			Trabajar sin protección auditiva mientras se utiliza la pistola.	Exposición a ruido.
			Uso continuo de la pistola de pintura, la cual transmite vibraciones de intensidad considerable a las extremidades superiores del trabajador.	Exposición a vibraciones mano y brazo.
4	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se controló de forma visual el espesor y la cobertura.	Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que	Incendio.

		rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Carga visual, tareas que requieren una atención visual constante.	Dimensión de carga de trabajo.
		Trabajar sin protección auditiva mientras se utiliza la pistola.	Exposición a ruido.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión de compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.

			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
			Inhalación o contacto dérmico con partículas finas del sellador.	Exposición a aerosoles líquidos.
			Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
			Bajar del andamio para volver a reubicarlo, piso húmedo o mojado, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
			Pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.	Caída de altura.

			Contacto con suciedad, microorganismos ambientales, vectores, exposición a virus hanta, contenedor de basura cerca del área de trabajo, falta de control de plagas, limpieza y desinfectar el área de trabajo.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
			Trabajar todo el día expuesto a la radiación ultravioleta de origen solar, la ubicación geográfica, el trabajo al aire libre, el tiempo de exposición, la falta de capacitación del personal, no contar con techos ni espacios con sombras.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
			Trabajar de pie toda la jornada laboral, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
5	Maestro pintor, ayudante de maestro, supervisor de obra.	Se verificó que estuviera completamente seco antes del siguiente paso.	Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, fenómeno natural, ubicación geográfica.	Tsunami.

		Trabajo al aire libre, ubicación geográfica, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en lugares que hay combustibles, vegetación que rodea la obra, contenedores de basura mal posicionados.	Incendio.
		Trabajo expuesto al aire libre, trabajadores llegando en vehículos a la obra, área no señalizada o delimitada.	Atropello.
		Exposiciones a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, no recibir un buen trato, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
		Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados,	Dimensión violencia y acoso.

			agresiones verbales e interacciones no deseadas.	
			Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
			Bajar del andamio para volver a reubicarlo, piso húmedo o mojado, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
			Pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, fatiga, somnolencia, no utilizar el implemento de seguridad, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras, suelo desnivelado, lluvias, vientos y superficies resbaladizas por el mal clima, nivelación deficiente, apoyos débiles o sin anclaje seguro.	Caída de altura.
			Contenedores de basura, exposición a virus hanta por vía oral, inhalación.	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
			Trabajar al aire libre en vía pública, área cercana a la comunidad, agresiones en el cuerpo ocasionadas por una persona externa o interna a la empresa.	Contacto con personas.

			Trabajar al aire libre, ubicación geográfica, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo desarrollado cerca de nidos de animales, mordedura de animales, picaduras de insectos.	Contacto con animales y/o insectos.
			Ubicación geográfica, Trabajo al aire libre, tiempo de exposición, falta de capacitación del personal, falta de pantallas protectoras.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
			Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.

4.1.2.9 Reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°8.

A continuación, se presenta el resultado del reconocimiento de los riesgos y factores de riesgos de la Actividad N°9.

Tabla N° 4. 32 Riesgos y factores de riesgos de la Actividad 8.

Empresa:				
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		
Actividad: Se retiran los plásticos y protecciones de muro, ventanas, zócalos, pisos.				Rutinaria <input checked="" type="checkbox"/> NO rutinaria <input type="checkbox"/>
N°	Puesto de trabajo	Tareas	Factor de riesgo	Riesgos
1	Maestro primero,		Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la	Sismo.

ayudante de maestro.		ubicación geográfica de la obra.	
		Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
		Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
	Se retiraron las cintas de enmascarar.	Trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro, fumar o arrojar el cigarro cerca de combustibles, pinturas y solventes, Ubicación geográfica.	Incendio.
		Desarrollo de labores bajo condiciones de alta radiación UV, sin una adecuada capacitación de los trabajadores respecto a los riesgos asociados y medidas preventivas. Ausencia de puntos de hidratación y zonas de sombra para pausas de recuperación, así como el uso insuficiente de ropa y elementos de protección adecuados para la exposición solar prolongada.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
	Trabajar al aire libre en vía pública, trabajadores expuestos a agresiones de personas	Contacto con personas.	

		externas a la empresa o agresiones por trabajadores.	
		Trabajar al aire libre, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo expuesto a mordeduras de animales, picaduras de insectos. (Zancudos, mosquitos, tábanos, entre otros).	Contacto con animales y/o insectos.
		Ejecución de labores al aire libre, tránsito vehicular, falta de señalización, sin medidas de control, expuesto a riesgo de atropello, colisiones y accidentes durante el desarrollo de las tareas.	Atropello.
		Piso húmedo debido a condiciones climáticas, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
		Trabajar en un andamio con altura de 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, la lluvia que genere superficies resbaladizas, el anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.	Caída de altura.

			<p>Suciedad provocada por la falta de orden y limpieza, microorganismos ambientales, tocar contenedor de basura, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.</p>	<p>Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.</p>
			<p>Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.</p>	<p>Transmisión por fluidos corporales.</p>
			<p>Realizar movimientos repetitivos de brazos, hombros y muñecas al retirar las cintas de enmascarar, falta de descansos para la recuperación muscular.</p>	<p>Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.</p>
			<p>Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.</p>	<p>Dimensión de carga de trabajo.</p>
			<p>Exposición a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, malos tratos por otros trabajadores, jefes o supervisores, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.</p>	<p>Dimensión de exigencias emocionales.</p>

			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
2	Maestro primero, ayudante de maestro.	Se retiran los plásticos protectores.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro, fumar o arrojar el cigarro cerca de combustibles, pinturas y	Incendio.

			solventes, geográfica.	Ubicación	
			Desarrollo de labores bajo condiciones de alta radiación UV, sin una adecuada capacitación de los trabajadores respecto a los riesgos asociados y medidas preventivas. Ausencia de puntos de hidratación y zonas de sombra para pausas de recuperación, así como el uso insuficiente de ropa y elementos de protección adecuados para la exposición solar prolongada.		Exposición a radiaciones ionizantes. no
			Trabajar al aire libre en vía pública, trabajadores expuestos a agresiones de personas externas a la empresa o agresiones por trabajadores.		Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo expuesto a mordeduras de animales, picaduras de insectos. (Zancudos, mosquitos, tábanos, entre otros.)		Contacto con animales y/o insectos.
			Ejecución de labores al aire libre, tránsito vehicular, falta de señalización, sin medidas de control, expuesto a riesgo de atropello, colisiones y accidentes durante el desarrollo de las tareas.		Atropello.
			Piso húmedo debido a condiciones climáticas, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.		Caída al mismo nivel.

		Trabajar en andamio con altura de 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, la lluvia que genere superficies resbaladizas, el anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.	Caída de altura.
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Suciedad provocada por la falta de orden y limpieza, microorganismos ambientales, tocar contenedor de basura, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
		Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.

		descansar, falta capacitación ergonómica.	
		Realizar movimientos repetitivos de brazos, hombros y muñecas al utilizar los plásticos protectores, falta de descansos para la recuperación muscular.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposición a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, malos tratos por otros trabajadores, jefes o supervisores, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones	Dimensión de vulnerabilidad.

			ambientales, falta de barreras de protección.	
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
3	Maestro primero, ayudante de maestro.	Se enrollaron los plásticos.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro, fumar o arrojar el cigarro cerca de combustibles, pinturas y solventes, Ubicación geográfica.	Incendio.
			Desarrollo de labores bajo condiciones de alta radiación UV, sin una adecuada capacitación de los trabajadores respecto a los	Exposición a radiaciones ionizantes. no

		riesgos asociados y medidas preventivas. Ausencia de puntos de hidratación y zonas de sombra para pausas de recuperación, así como el uso insuficiente de ropa y elementos de protección adecuados para la exposición solar prolongada.	
		Trabajar al aire libre en vía pública, trabajadores expuestos a agresiones de personas externas a la empresa o agresiones por trabajadores.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo expuesto a mordeduras de animales, picaduras de insectos. (Zancudos, mosquitos, tábanos, entre otros.)	Contacto con animales y/o insectos.
		Ejecución de labores al aire libre, tránsito vehicular, falta de señalización, sin medidas de control, expuesto a riesgo de atropello, colisiones y accidentes durante el desarrollo de las tareas.	Atropello.
		Piso húmedo debido a condiciones climáticas, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.

		Trabajar en un andamio con altura de 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, la lluvia que genere superficies resbaladizas, el anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.	Caída de altura.
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Suciedad provocada por la falta de orden y limpieza, microorganismos ambientales, tocar contenedor de basura, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
		Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.

		descansar, falta capacitación ergonómica.	
		Realizar movimientos repetitivos de brazos, hombros y muñecas al enrollar todos los plásticos, falta de descansos para la recuperación muscular.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposición a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, malos tratos por otros trabajadores, jefes o supervisores, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones	Dimensión de vulnerabilidad.

			ambientales, falta de barreras de protección.	
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.
4	Maestro primero, ayudante de maestro.	Se verificó que no quedaran restos de adhesivos.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro, fumar o arrojar el cigarro cerca de combustibles, pinturas y solventes, Ubicación geográfica.	Incendio.

		Desarrollo de labores bajo condiciones de alta radiación UV, sin una adecuada capacitación de los trabajadores respecto a los riesgos asociados y medidas preventivas. Ausencia de puntos de hidratación y zonas de sombra para pausas de recuperación, así como el uso insuficiente de ropa y elementos de protección adecuados para la exposición solar prolongada.	Exposición a radiaciones ionizantes. no
		Trabajar al aire libre en vía pública, trabajadores expuestos a agresiones de personas externas a la empresa o agresiones por trabajadores.	Contacto con personas.
		Trabajar al aire libre, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo expuesto a mordeduras de animales, picaduras de insectos. (Zancudos, mosquitos, tábanos, entre otros.)	Contacto con animales y/o insectos.
		Ejecución de labores al aire libre, tránsito vehicular, falta de señalización, sin medidas de control, expuesto a riesgo de atropello, colisiones y accidentes durante el desarrollo de las tareas.	Atropello.
		Piso húmedo debido a condiciones climáticas, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.

			<p>Trabajar en andamios con altura de 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, la lluvia que genere superficies resbaladizas, el anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de capacitación de trabajo en altura.</p>	Caída de altura.
			<p>Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.</p>	Caída distinto nivel.
			<p>Suciedad provocada por la falta de orden y limpieza, microorganismos ambientales, tocar contenedor de basura, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.</p>	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
			<p>Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.</p>	Transmisión por fluidos corporales.
			<p>Trabajar de pie sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan</p>	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.

		descansar, falta de capacitación ergonómica	
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	Dimensión de carga de trabajo.
		Exposición a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, malos tratos por otros trabajadores, jefes o supervisores, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
		Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
		Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
		Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados,	Dimensión violencia y acoso.

			agresiones verbales e interacciones no deseadas.	
5	Maestro primero, ayudante de maestro.	Se botaron los plásticos, cintas y residuos en los contenedores de basura.	Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Sismo.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Terremoto.
			Trabajo al aire libre, exposición a fenómenos naturales y la ubicación geográfica de la obra.	Tsunami.
			Trabajo al aire libre expuestos a factores de la naturaleza, incendios ocasionados por personas ajenas al trabajo en los alrededores y personal no autorizado dentro de la obra, fumar en zonas de trabajo, botar colillas de cigarro en los contenedores de basura, no apagar correctamente las colillas de cigarro, fumar o arrojar el cigarro cerca de combustibles, pinturas y solventes, Ubicación geográfica.	Incendio.
			Desarrollo de labores bajo condiciones de alta radiación UV, sin una adecuada capacitación de los trabajadores respecto a los riesgos asociados y medidas preventivas. Ausencia de puntos de hidratación y zonas de sombra para pausas de recuperación, así como el uso insuficiente de ropa y elementos de protección	Exposición a radiaciones ionizantes. no

			adecuados para la exposición solar prolongada.	
			Trabajar al aire libre en vía pública, trabajadores expuestos a agresiones de personas externas a la empresa o agresiones por trabajadores.	Contacto con personas.
			Trabajar al aire libre, área cercana a la comunidad, contenedores de basura, escombros, trabajo expuesto a mordeduras de animales, picaduras de insectos. (Zancudos, mosquitos, tábanos.)	Contacto con animales y/o insectos.
			Ejecución de labores al aire libre, tránsito vehicular, falta de señalización, sin medidas de control, expuesto a riesgo de atropello, colisiones y accidentes durante el desarrollo de las tareas.	Atropello.
			Piso húmedo debido a condiciones climáticas, viento fuerte, cables o herramientas al paso, superficies irregulares, zanjas, piedras y piedrecillas.	Caída al mismo nivel.
			Trabajar en un andamio con altura de 5 metros, mal posicionamiento del andamio, pisar mal la base del andamio, pérdida de equilibrio, trabajar con fatiga o somnolencia, andamio mal armado, falta de las patas estabilizadoras o que se encuentren mal puestas, en mal estado, o que el suelo está desnivelado, la lluvia que genere superficies resbaladizas, el anclaje mal hecho, trabajar sin arnés de seguridad teniendo el riesgo de caída, la falta de	Caída de altura.

		capacitación de trabajo en altura.	
		Superficie del andamio inestable, con restos de material, polvo o escombros que pueden provocar resbalones o tropiezos.	Caída a distinto nivel.
		Suciedad provocada por la falta de orden y limpieza, microorganismos ambientales, tocar contenedor de basura, vectores atraídos por la basura en los contenedores, contraer virus o enfermedades a través de vectores, no utilizar equipo de protección personal, no hay un control para las plagas.	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.
		Transpiración al estar trabajando bajo sol en constante movimiento, no hay fuentes de hidratación, falta de sombras y techo.	Transmisión por fluidos corporales.
		Trabajar de pie en el piso y sobre el andamio por largos períodos sin pausas, no hay sectores para que los trabajadores puedan descansar, falta capacitación ergonómica.	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.
		Fuerza aplicada en hombros, brazos, antebrazos y manos al trasladar desde el andamio a los contenedores de basura los plásticos, cintas y residuos.	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.
		Exceso de trabajo, tiempo limitado, desmotivación, ritmos de trabajo acelerados, tareas que requieren alta concentración durante largos períodos, manejo de conflictos, falta de personal o capacitación, mala	Dimensión de carga de trabajo.

			planificación del trabajo, turnos excesivos, fatiga, agotamiento.	
			Exposición a situaciones tensas con trabajadores o personas externas al trabajo, malos tratos por otros trabajadores, jefes o supervisores, frustración por trabajo interrumpido por el tránsito de personas.	Dimensión de exigencias emocionales.
			Compañerismo deficiente, escaso apoyo mutuo, dificultades de coordinación entre el equipo, falta de comunicación en el equipo, malentendidos, comentarios negativos entre compañeros, falta de confianza o respeto.	Dimensión y compañerismo.
			Exposición a factores externos por labores en vía pública y accesibles a la comunidad, sensación de inseguridad dentro del trabajo, no tener implementos de seguridad, exposición a condiciones ambientales, falta de barreras de protección.	Dimensión de vulnerabilidad.
			Trabajar al aire libre y con compañeros de trabajo expuestos a recibir insultos, amenazas, hostigamientos, comentarios inapropiados, agresiones verbales e interacciones no deseadas.	Dimensión violencia y acoso.

4.2 Evaluación de riesgos.

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos utilizando la multiplicación de probabilidad por consecuencia que nos da el valor esperado de pérdida por el cual se determinaron la criticidad de los riesgos del proceso.

4.2.1 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°1.

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos utilizando la multiplicación de probabilidad por consecuencia que nos da el valor esperado de pérdida por el cual se determinaron la criticidad de los riesgos de la Actividad N°1.

Tabla N° 4. 33 Evaluación de riesgos de la Actividad 1.

Empresa:			Evaluación de Riesgos						
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.	Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Probabilidad (P)	Consecuencias (C)	Magnitud del riesgo MR = C * P	Clasificación del Riesgo			
						Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
Actividad: Se preparó el área y los muros.	Rutinaria	NO rutinaria	N°	Tareas	Riesgos				
1	Se recogió la basura en el área y se colocó en bolsas	Sismo.							
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	

de basura.	Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
	Atropello.	4	4	16				16
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido al trabajo en cuclillas.	0	0	0				
Sobrecarga Postural debido a Tronco	0	0	0					

		inclinado, en torsión o lateralización							
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
2	Se llevaron las bolsas de basura al contenedor de basura.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	

		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
3	Se eliminó el polvo y el moho de todos	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				

los muros mediante un cepillado.	Incendio.	2	4	8			8	
	Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
	Atropello.	4	4	16				16
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada.	0	0	0				

		Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
		Sobrecarga Postural debido a trabajo fuera del alcance funcional.	0	0	0				
		Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
4	Se eliminó la grasa y las partículas restantes de los	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	

muros mediante una hidrolavadora.	Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
	Atropello.	4	4	16				16
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Exposición a ruido.	0	0	0				
	Exposición a vibración	0	0	0				
	Choque contra objetos.	4	2	8			8	
	Contactos eléctricos indirectos de baja tensión.	4	4	16				16

	Proyección de fragmentos y/o partículas	4	2	8			8	
	Contacto con sustancias cáusticas y/o corrosivas.	4	4	16				16
	Contacto con agua a presión.	4	4					16
	Sobrecarga física debido a la manipulación manual de carga	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido a tronco inclinado, en torsión o lateralización.	0	0	0				
	Sobrecarga Postural debido a trabajo fuera del alcance funcional.	0	0	0				

		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
5	Se colocó protección en las superficies adyacentes (ventanas, zócalos y piso) mediante plásticos y cintas.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	4	16				16
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída de altura.	4	4	16				16

	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga Postural debido a tronco inclinado, en torsión o lateralización.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				

		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión y violencia acoso.	0	0	0				
6	Se inspeccionó de forma visual el muro para detectar daños o deterioros.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída de altura.	4	4	16				16
		Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				

	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				

4.2.2 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°2.

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos utilizando la multiplicación de probabilidad por consecuencia que nos da el valor esperado de pérdida por el cual se determinaron la criticidad de los riesgos de la Actividad N°2.

Tabla N° 4. 34 Evaluación de riesgos de la Actividad 2.

Empresa:		Evaluación de Riesgos			
Área y/o lugar:	Proceso: Pintado y			Magnitud del	Clasificación del Riesgo

Área de trabajo, al aire libre.		terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Probabilidad (P)	Consecuencias (C)	riesgo MR = C * P	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
Actividad: Se preparó la mezcla.	Rutina	NO rutinaria								
Nº	Tareas	Riesgos								
1	Verter agua dentro de un tarro.	Sismo.	0	0	0					
		Terremoto.	0	0	0					
		Tsunami.	0	0	0					
		Incendio.	2	4	8			8		
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16					16
		Contacto con personas.	4	4	16					16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8		

		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída de objetos.	4	2	8			8	
		Choque contra objetos.	4	2	8			8	
		Proyección de partículas.	4	4	16				16
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo .	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad .	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
2	Agregar el yeso en	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				

forma de lluvia sobre el agua, hasta obtener el doble de la medida del agua.	Tsunami.	0	0	0				
	Incendio.	2	4	8			8	
	Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
	Atropello.	4	4	16				16
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída de objetos.	4	2	8			8	
	Choque contra objetos.	4	2	8			8	
	Proyección de partículas.	4	2	8			8	
	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo .	0	0	0				

		Dimensión de vulnerabilidad .	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
3	Dejar reposar el yeso sobre el agua por dos minutos , sin revolver.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Choque contra objetos.	4	2	8			8	
		Proyección de fragmentos y/o partículas.	4	2	8			8	
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				

		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo .	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad .	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
4	Mezclar suavemente la mezcla de yeso con una llana.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	

Atropello.	4	4	16				16
Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
Caída de objetos.	4	2	8			8	
Choque contra objetos.	4	2	8			8	
Proyección de fragmentos y/o partículas	4	2	8			8	
Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
Dimensión y compañerismo .	0	0	0				
Dimensión de vulnerabilidad .	0	0	0				

	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				

4.2.3 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°3.

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos utilizando la multiplicación de probabilidad por consecuencia que nos da el valor esperado de pérdida por el cual se determinaron la criticidad de los riesgos de la Actividad N°3.

Tabla N° 4. 35 Evaluación de riesgos de la Actividad 3.

Empresa:		Evaluación de Riesgos						
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.	Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.	Probabilidad (P)	Consecuencias (C)	Magnitud del riesgo $MR = C * P$	Clasificación del Riesgo			
					Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
Actividad: Se repararon las grietas y desprendimientos.	Rutinaria	NO rutinaria						

N ^o	Tareas	Riesgos							
1	Se retiró el material suelto del muro.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
		Caída de altura.	4	4	16				16
		Caída de objetos.	4	2	8			8	
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				

	Proyección de fragmentos y/o partículas.	4	2	8			8	
	Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.	0	0	0				
	Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				

		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
2	Se humedecier on ligeramente los muros con un pañó.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída de altura.	4	4	16				16
		Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
		Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.	0	0	0				

		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
		Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
3	Con la mezcla se pasó una espátula para reparar grietas o desprendimientos.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16

Contacto con personas.	4	4	16				16
Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
Atropello.	4	4	16				16
Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
Caída de altura.	4	4	16				16
Caída distinto nivel.	4	4	16				16
Caída de objetos.	4	2	8			8	
Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				

		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
4	Se niveló la superficie reparada.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída de altura.	4	4	16				16
		Caída distinto nivel.	4	4	16				16

		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
5	Se fraguó el material antes del	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				

siguiente paso.	Incendio.	2	4	8			8	
	Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
	Atropello.	4	4	16				16
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				

	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				

4.2.4 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°4.

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos utilizando la multiplicación de probabilidad por consecuencia que nos da el valor esperado de pérdida por el cual se determinaron la criticidad de los riesgos de la Actividad N°4.

Tabla N° 4. 36 Evaluación de riesgos de la Actividad 4.

Área y/o lugar: Área de	Proceso: Pintado y			Magnitud	Clasificación del Riesgo
-------------------------	--------------------	--	--	----------	--------------------------

trabajo, al aire libre.		terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Probabilidad (P)	Consecuencias (C)	del riesgo MR = C * P	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
Actividad: Se aplicó el sellador.	Se el	Rutina	NO Rutina							
Nº	Tareas	Riesgos								
1	Se mezcló el producto.	Sismo.		0	0	0				
		Terremoto.		0	0	0				
		Tsunami.		0	0	0				
		Incendio.		2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.		4	4	16				16
		Contacto con personas.		4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.		2	4	8			8	
		Atropello.		4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.		4	2	8			8	

	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Caída de objetos.	4	2	8			8	
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Contacto con otras sustancias químicas.	4	2	8			8	
	Sobrecarga postural debido al trabajo arrodillado.	0	0	0				
	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión compañerismo .	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				

		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
2	Se aplicó el sellador con un rodillo o brocha.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
		Caída de altura.	4	4	16				16
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Caída de objetos.	4	2	8			8	
		Contacto con otras sustancias químicas.	4	2	8			8	

		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo .	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
3	Con la mezcla se pasó una espátula para reparar grietas o desprendimientos.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16

Contacto con personas.	4	4	16				16
Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
Atropello.	4	4	16				16
Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
Exposición a aerosoles líquidos.	0	0	0				
Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
Caída de altura.	4	4	16				16
Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
Dimensión y compañerismo .	0	0	0				
Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				

		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
4	Se verificó que estuviera completamente seco antes del siguiente paso.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo .	0	0	0				
Caída a distinto nivel.	4	4	16				16		

	Caída de altura.	4	4	16				16
	Exposición a aerosoles líquidos.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				

4.2.5 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°5.

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos utilizando la multiplicación de probabilidad por consecuencia que nos da el valor esperado de pérdida por el cual se determinaron la criticidad de los riesgos de la Actividad N°5.

Tabla N° 4. 37 Evaluación de riesgos de la Actividad 5.

Empresa:		Evaluación de Riesgos			
Área y/o lugar:	Proceso: y			Magnitud	Clasificación del Riesgo

de trabajo, al aire libre.		terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Probabilidad (P)	Consecuencias (C)	del riesgo MR = C * P	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
Actividad: Se aplicó una capa de pasta muro.	Rutinaria	NO rutinaria								
Nº	Tareas	Riesgos								
1	Se eliminó la suciedad y el polvo de todos los muros mediante un cepillado.	Sismo.	0	0	0					
		Terremoto.	0	0	0					
		Tsunami.	0	0	0					
		Incendio.	2	4	8			8		
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16					16
		Contacto con personas.	4	4	16					16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8		
		Exposición a polvo	0	0	0					

	respirable que contiene sílice libre cristalizada.							
	Atropello.	4	4	16				16
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido a trabajo fuera del alcance funcional.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido a	0	0	0				

		actividad muscular estática.							
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
	2 Se aplicó la primera capa de pasta muro con espátula o llana.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Exposición a polvo respirable que contiene sílice	0	0	0				

	libre cristalizada.							
	Atropello.	4	4	16				16
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido a trabajo fuera del alcance funcional.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.	0	0	0				

		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
3	Se verificó que estuviera completamente seco antes del siguiente paso.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída de altura.	4	4	16				16

	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				

4.2.6 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°6.

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos utilizando la multiplicación de probabilidad por consecuencia que nos da el valor esperado de pérdida por el cual se determinaron la criticidad de los riesgos de la Actividad N°6.

Tabla N° 4. 38 Evaluación de riesgos de la Actividad 6.

Empresa:			Evaluación de Riesgos							
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.	Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Probabilidad (P)	Consecuencias (C)	Magnitud del riesgo MR = C * P	Clasificación del Riesgo				
						Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable	
Actividad: Se lijó y niveló el muro.	Rutina	NO rutinaria	No	Tareas	Riesgos					
1	Se lijó de forma pareja los muros para regular reparaciones.	Sismo.			0	0	0			
		Terremoto.	0	0	0					
		Tsunami.	0	0	0					
		Incendio.	2	4	8			8		
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16					16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8		
		Caída a distinto nivel.	4	4	16					16

	Caída de objetos.	4	2	8			8	
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Proyección de fragmentos y/o partículas.	4	2	8			8	
	Exposición vibración mano-brazo.	4	4					16
	Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada.	0	0	0				
	Contacto con animales/insectos.	4	2	8			8	
	Transmisión por inhalación dermal, oral, parental.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Atropello.	4	4	16				16
	Atrapamiento.	4	4	16				
	Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga física	0	0	0				

	debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.							
	Sobrecarga física debido a la manipulación manual de carga.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido a trabajo fuera de alcance funcional.	0	0	0				
	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Dimensión y compañerismo .	0	0	0				
	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad .	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				

		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
2	Se retiró el polvo generado por el lijado.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Atropello.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada.	0	0	0				
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Proyección de fragmentos y/o partículas.	4	2	8			8	
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.	0	0	0				

	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido a trabajo fuera de alcance funcional.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Caídas en altura.	4	4	16				16
	Dimensión y compañerismo .	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				

		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
		Contacto con personas.	4	4	16				16
3	Se niveló la superficie e lijada.	Terremoto.	0	0	0				
		Sismo.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Proyección de fragmentos y/o partículas.	4	2	8			8	
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	

	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Caídas en altura.	4	4	16				16
	Caída de objetos.	4	2	8			8	
	Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido a trabajo fuera de alcance funcional.	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo .	0	0	0				
	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				

		Dimensión de vulnerabilidad .	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
4	Se revisó de forma visual la igualdad de los muros y la textura.	Terremoto.	0	0	0				
		Sismo.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Atropello.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída de altura.	4	4	16				16
		Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0						

	Proyección de fragmentos y/o partículas.	4	2	8			8	
	Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad .	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo .	0	0	0				

4.2.7 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°7.

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos utilizando la multiplicación de probabilidad por consecuencia que nos da el valor esperado de pérdida por el cual se determinaron la criticidad de los riesgos de la Actividad N°7.

Tabla N° 4. 39 Evaluación de riesgos de la Actividad 7.

Empresa:			Evaluación de Riesgos						
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.	Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Probabilidad (P)	Consecuencias (C)	Magnitud del riesgo MR = C * P	Clasificación del Riesgo			
						Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
Actividad: Se aplicó la primera mano de pintura.	Rutinaria	NO rutinaria	N ^o	Tareas	Riesgos				
1	Se mezcló la pintura	Sismo.				0	0	0	
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Exposición vibración mano-brazo.	8	8					16

Incendio.	2	4	8			8	
Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
Contacto con personas.	4	4	16				16
Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
Atropello.	4	4	16				16
Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.	0	0	0				
Caída de objetos.	4	2	8			8	
Sobrecarga postural debido a trabajo de pie.	0	0	0				
Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
Sobrecarga postural	0	0	0				

		debido al trabajo en cuclillas.							
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Contacto con otras sustancias químicas.	4	2	8			8	
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
2	Se llenó la pistola de compresor con pintura.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16

Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
Exposición vibración mano-brazo.	8	8					16
Atropello.	4	4	16				16
Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
Caída de objetos.	4	2	8			8	
Contactos eléctricos indirectos baja tensión.	4	4	16				16
Contacto con otras sustancias químicas.	4	2	8			8	
Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				

		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
3	Se aplicó la primera capa de pintura de forma continua.	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
		Caída de altura.	4	4	16				16
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición vibración mano-brazo.	8	8					16
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16

Contacto con personas.	4	4	16				16
Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
Atropello.	4	4	16				16
Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
Caída de objetos.	4	2	8			8	
Contactos eléctricos indirectos baja tensión.	4	4	16				16
Contacto con otras sustancias químicas.	4	2	8			8	
Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				

		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
		Exposición a aerosoles líquidos.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Exposición a ruido.	0	0	0				
		Exposición a vibraciones mano brazo.	0	0	0				
4	Se controló de forma visual el espesor y la cobertura.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				

	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
	Exposición a aerosoles líquidos.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Exposición a ruido.	0	0	0				
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	

		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
5	Se verificó que estuviera completamente seco antes del siguiente paso.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
		Exposición a aerosoles líquidos.	0	0	0				
		Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	

	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				

4.2.8 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°8.

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos utilizando la multiplicación de probabilidad por consecuencia que nos da el valor esperado de pérdida por el cual se determinaron la criticidad de los riesgos de la Actividad N°8.

Tabla N° 4. 40 Evaluación de riesgos de la Actividad 8.

Empresa:		Evaluación de Riesgos			
Área y/o lugar:	Proceso: Pintado y			Magnitud	Clasificación del Riesgo

de trabajo, al aire libre.		terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Probabilidad (P)	Consecuencias (C)	del riesgo MR = C * P	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
Actividad: Se aplicó la segunda mano de pintura.	Rutinaria	NO rutinaria								
N _o	Tareas	Riesgos								
1	Se mezcló la pintura	Sismo.		0	0	0				
		Terremoto.		0	0	0				
		Tsunami.		0	0	0				
		Incendio.		2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.		4	4	16				16
		Contacto con personas.		4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.		2	4	8			8	
		Atropello.		4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.		4	2	8			8	

	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Caída de objetos.	4	2	8			8	
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido al trabajo en cuclillas.	0	0	0				
	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
2	Sismo.	0	0	0				

Se llenó la pistola de compresor con pintura.	Terremoto.	0	0	0				
	Tsunami.	0	0	0				
	Incendio.	2	4	8			8	
	Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
	Atropello.	4	4	16				16
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Caída de objetos.	4	2	8			8	
	Contactos eléctricos indirectos baja tensión.	4	4	16				16
	Contacto con otras sustancias químicas.	4	2	8			8	
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				

		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
3	Se aplicó la segunda capa de pintura de forma continua.	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
		Caída de altura.	4	4	16				16
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	

	Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
	Atropello.	4	4	16				16
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Caída de objetos.	4	2	8			8	
	Contactos eléctricos indirectos baja tensión.	4	4	16				16
	Contacto con otras sustancias químicas.	4	2	8			8	
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				

		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
		Exposición a aerosoles líquidos.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Exposición a ruido.	0	0	0				
		Exposición a vibraciones mano brazo.	0	0	0				
4	Se controló de forma visual el espesor y la cobertura.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16

	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
	Exposición a aerosoles líquidos.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Exposición a ruido.	0	0	0				
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Contacto con personas.	4	4	16				16

		Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
5	Se verificó que estuviera completamente seco antes del siguiente paso.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
		Exposición a aerosoles líquidos.	0	0	0				

	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Contacto con animales y/o insectos.	2	4	8			8	
	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
	Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				

4.2.9 Evaluación cuantitativa de la Actividad N°9.

A continuación, se presenta la evaluación de riesgos utilizando la multiplicación de probabilidad por consecuencia que nos da el valor esperado de pérdida por el cual se determinaron la criticidad de los riesgos de la Actividad N°9.

Tabla N° 4. 41 Evaluación de riesgos de la Actividad 9.

Empresa:		Evaluación de Riesgos											
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.	Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.				Probabilidad (P)	Consecuencias (C)	Magnitud del riesgo $MR = C * P$	Clasificación del Riesgo					
								Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable		
Actividad: Se retiran los plásticos y protecciones de muro, ventanas, zócalos, pisos.	Rutina	X	NO Rutina										
N°	Tareas	Riesgos											
1	Se retiraron las cintas de enmascarar.	Sismo.			0	0	0						
		Terremoto.			0	0	0						
		Tsunami.			0	0	0						
		Incendio.			2	4	8			8			

Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
Contacto con personas.	4	4	16				16
Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
Atropello.	4	4	16				16
Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
Caída de altura.	4	4	16				16
Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				

2	Se retiran los plásticos protectores.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída de altura.	4	4	16				16
		Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de	0	0	0				

		miembros superiores.							
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
3	Se enrollar con los plásticos .	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída de altura.	4	4	16				16

		Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
		Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
		Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
		Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
4	Se verificó que no quedaran restos	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				

de adhesivos.	Incendio.	2	4	8			8	
	Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
	Contacto con personas.	4	4	16				16
	Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
	Atropello.	4	4	16				16
	Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
	Caída de altura.	4	4	16				16
	Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
	Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
	Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.	0	0	0				
	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
Dimensión y compañerismo.	0	0	0					

		Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
		Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				
5	Se botaron los plásticos, cintas y residuos en los contenedores de basura.	Sismo.	0	0	0				
		Terremoto.	0	0	0				
		Tsunami.	0	0	0				
		Incendio.	2	4	8			8	
		Exposición a radiaciones no ionizantes.	4	4	16				16
		Contacto con personas.	4	4	16				16
		Contacto con animales y/o insectos.	4	2	8			8	
		Atropello.	4	4	16				16
		Caída al mismo nivel.	4	2	8			8	
		Caída de altura.	4	4	16				16
		Caída a distinto nivel.	4	4	16				16
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.	0	0	0				
		Transmisión por fluidos corporales.	0	0	0				
		Sobrecarga postural debido	0	0	0				

	al trabajo de pie.							
	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.	0	0	0				
	Dimensión de carga de trabajo.	0	0	0				
	Dimensión de exigencias emocionales.	0	0	0				
	Dimensión y compañerismo.	0	0	0				
	Dimensión de vulnerabilidad.	0	0	0				
	Dimensión violencia y acoso.	0	0	0				

4.3 Determinación de las medidas de control.

A continuación, se presentan las medidas de control que se determinaron para mitigar los riesgos del proceso.

4.3.1 Determinación de medidas de control de la Actividad N°1.

A continuación, se presentan las medidas de control que se determinaron para mitigar los riesgos de la Actividad N°1.

		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.					X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.			X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.			X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación,

							instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.			X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, clasificar basuras, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.	
		Transmisión por fluidos corporales.			X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, clasificar basuras, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.	
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.			X	X	X	Establecer pausas obligatorias, implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.			X	X	X	Establecer pausas obligatorias, implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural			X	X	X	Establecer pausas obligatorias, implementar turnos

		debido al trabajo en cuclillas.						rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural debido a Tronco inclinado, en torsión o lateralización			X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión

								activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión violencia y acoso.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
2	Se llevaron las bolsas de basura al contenedor de basura.	Sismo.			X	X		Plan de emergencias, Señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,

							simulacro, plan de emergencias.
				X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
				X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
					X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
				X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito,

								delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
					X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, clasificar basuras, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, clasificar basuras, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X	X		Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
					X	X		Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que

							reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos

								programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión violencia y acoso.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
3	Se eliminó el polvo y el moho de todos los muros mediante un cepillado.	Sismo.			X	X		Plan de emergencias, Señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar,

								implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.					X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.				X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas,

							reducción de tareas peligrosas.	
					X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
					X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X	X	X	Humectar el piso en el área de trabajo, capacitar a los trabajadores sobre el riesgo de sílice, rotar al personal, vigilancia de salud ocupacional,

							respiradores con filtro P100 o P3.	
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.

		Dimensión de exigencias emocionales.				X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.

		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
4	Se eliminó la grasa y las partículas restantes de los muros mediante una hidrolavadora.	Sismo.			X	X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.			X	X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.			X	X	Plan de emergencias, Señaléticas, capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.			X	X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X

							hidratación, uso de FPS adecuado.	
		Contacto con personas.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.	
		Contacto con animales y/o insectos.				X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.	
		Atropello.				X	Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.	
		Caída al mismo nivel.				X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.

								Realizar capacitaciones a los trabajadores respecto a los riesgos asociados a caídas de altura y las medidas de control correspondientes. Además, supervisar permanentemente las labores para asegurar el cumplimiento de los protocolos de seguridad y el uso correcto de los equipos de protección personal (EPP).
		Caída de altura.			X	X	X	
		Caída a distinto nivel.			X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Transmisión por fluidos corporales.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Exposición a ruido.				X	X	Uso adecuado de epp, implementación del protocolo prexor.
		Exposición a vibración				X	X	Minimizar el tiempo de exposición, uso

									adecuado de epp, evaluaciones de las mutualidades.
								X	Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indican la capacidad máxima de carga.
								X	Procedimiento de trabajo seguro, programas de bloqueo, capacitación sobre riesgos eléctricos, inspecciones periódicas, registros de mantenimiento, incorporar señaléticas sobre áreas peligrosas.
								X X	Establecer procedimientos de trabajo seguro, limitar tiempo de exposición, uso de epp adecuado, incorporar inspecciones periódicas, realizar capacitaciones.
								X	Asegurarse de que los recipientes y envases de sustancias cáusticas y/o corrosivas están etiquetadas correctamente, mantener disponible las hojas de datos de seguridad. Capacitación a trabajadores sobre los

								riesgos de las sustancias, así como la práctica segura, la manipulación y su buen almacenamiento.
		Contacto con agua a presión.				X	X	Implementar un procedimiento de trabajo seguro para utilizar la hidrolavadora, capacitar a los trabajadores en el uso correcto del equipo y sus riesgos, delimitar y señalizar área de trabajo, inspeccionar el equipo antes de utilizarlo, supervisar al trabajador, tener guantes anticorte e impermeables, botas de seguridad con suela antideslizante, protección ocular y facial, ropa de trabajo impermeable.
		Sobrecarga física debido a la manipulación manual de carga.				X		Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.				X		Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp,

							soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.				X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural debido a tronco inclinado, en torsión o lateralización.				X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga Postural debido a trabajo fuera del alcance funcional.				X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el

								bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión violencia y acoso.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre

								cómo mejorar el ambiente laboral.
5	Se colocó protección en las superficies adyacentes (ventanas, zócalos y piso) mediante plásticos y cintas.	Sismo.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, Plano de emergencias.
		Terremoto.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, Plano de emergencias.
		Tsunami.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, Plano de emergencias.
		Incendio.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, Plano de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.		no	X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico,

								programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.					X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga largar, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.			X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.			X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Caída de altura.			X	X	X	Realizar capacitaciones a los trabajadores respecto a los riesgos asociados a caídas de altura y las medidas de control correspondientes. Además, supervisar permanentemente las labores para asegurar el cumplimiento de los protocolos de

							seguridad y el uso correcto de los equipos de protección personal (EPP).		
					X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.		
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.	
							X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
							X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
							X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso

									adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
							X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
							X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
							X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
							X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral,

							capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
6	Se inspeccionó de forma visual el muro para detectar daños o deterioros.	Sismo.			X	X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.			X	X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias
		Tsunami.			X	X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias
		Incendio.			X	X	Plan de emergencias, señaléticas,

							capacitaciones, simulacro, plan de emergencias		
		Exposición a radiaciones ionizantes.	no			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.					X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.						X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga largar, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas,

							instalación de lomo toros.		
						X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
						X	X	X	Realizar capacitaciones a los trabajadores respecto a los riesgos asociados a caídas de altura y las medidas de control correspondientes. Además, supervisar permanentemente las labores para asegurar el cumplimiento de los protocolos de seguridad y el uso correcto de los equipos de protección personal (EPP).
						X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
								X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual,

		oral y parenteral.						punto de higiene para manos y ojos.
		Transmisión por fluidos corporales.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Dimensión de exigencias emocionales.					X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

		Dimensión de carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

4.3.2 Determinación de medidas de control de la Actividad N°2.

A continuación, se presentan las medidas de control que se determinaron para mitigar los riesgos de la Actividad N°2.

Tabla N° 4. 43 Evaluación de riesgos de la Actividad 2.

Empresa:				Identificación de controles						
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.			Eli mi na ción	Sus ción	In ge nie ría	Ad mi nis tra ción	E p p	Detalle de las medidas
Actividad: Se preparó mezcla.	Se la	Rutinaria	X	NO rutinaria						
N°	Tareas	Riesgos								
1	Verter agua dentro de un tarro.	Sismo.					X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.					X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.					X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.					X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.					X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar,

								implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
							X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
							X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
						X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
					X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas,

							reducción de tareas peligrosas.
						X	Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen la capacidad máxima de carga.
						X	Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen la capacidad máxima de carga.
					X	X	Uso adecuado de epp, rotación de personal.
						X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el

								bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión violencia y acoso.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre

								cómo mejorar el ambiente laboral.
2	Agregar cemento a la carretilla.	Sismo.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.,
		Tsunami.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.			X	X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico,

							programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
					X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
				X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
				X			Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.
				X			Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar

								barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.
						X	X	Proyección de partículas. Uso adecuado de epp, rotación de personal.
					X	X	X	Exposición a polvo respirable que contiene sílice libre cristalizada. Humectar el piso en el área de trabajo, capacitar a los trabajadores sobre el riesgo de sílice, rotar al personal, vigilancia de salud ocupacional, respiradores con filtro P100 o P3.
							X	Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral. Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
						X	X	Transmisión por fluidos corporales. Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
						X		Dimensión exigencias emocionales. Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
						X		Dimensión compañerismo. Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo

							psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
3	Dejar reposar el yeso sobre el agua por	Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,

dos minutos, sin revolver							simulacro, plan de emergencias.	
	Terremoto.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
	Tsunami.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
	Incendio.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
	Exposición a radiaciones ionizantes.	no			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
	Contacto con personas.					X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

		Contacto con animales y/o insectos.				X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga largar, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.			X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Choque contra objetos.			X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.
		Proyección de fragmentos y/o partículas.				X X	Uso adecuado de epp, rotación de personal.
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.				X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

		Transmisión por fluidos corporales.				X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Dimensión exigencias emocionales.				X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión compañerismo.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión vulnerabilidad.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos

								programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión violencia y acoso.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
4	Mezclar suavemente la mezcla de yeso con una llana	Sismo.				X		Plan de emergencias, Señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.				X		Plan de emergencias, Señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.				X		Plan de emergencias, Señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.				X		Plan de emergencias, Señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.	no			X	X	X

							protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.				X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.			X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas,

							reducción de tareas peligrosas.	
						X	Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.	
						X	X	Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.
						X	X	Uso adecuado de epp, rotación de personal.
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
						X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
						X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica

								de salud para el bienestar del trabajador.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre

								cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión violencia y acoso.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

4.3.3 Determinación de medidas de control de la Actividad N°3.

A continuación, se presentan las medidas de control que se determinaron para mitigar los riesgos de la Actividad N°3.

Tabla N° 4. 44 Determinación de medidas de control de la Actividad 3.

Empresa:			Identificación de controles						
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Eli mi na ción	Sus tu ción	In ge nie ría	Ad mi nis tra ción	E P P	Detalle de las medidas
Actividad: Se repararon las grietas y desprendimientos.		Rutinaria	NO rutinaria						
N°	Tareas	Riesgos							
1	Se retiró el material suelto del muro	Sismo.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.

		Exposición a radiaciones ionizantes.	no			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.	con				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales e insectos.	con y/o					X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.

		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Caída a distinto nivel.			X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Caída de altura.			X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
		Caída a distinto nivel.			X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de	

							protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
						X	Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.	
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
						X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
						X	X	Uso adecuado de epp, rotación de personal.
						X	X	Humectar el piso en el área de trabajo, capacitar a los trabajadores sobre el riesgo de sílice, rotar al personal, vigilancia de salud ocupacional, respiradores con filtro P100 o P3.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del

							esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.	
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión de carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación

							y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
2		Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,

								simulacro, plan de emergencias.	
						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
	Se humedece ligeramente el muro.					X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.	
						X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
						X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de

								barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Caída de altura.			X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
		Caída a distinto nivel.			X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Transmisión por fluidos corporales.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.

								adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
							X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
							X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
							X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
							X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de

								integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
3	Con la mezcla se pasó una espátula para reparar grietas o desprendimientos.	Sismo.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.				X	X	X

								en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.					X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.				X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección

							anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Caída de altura.			X	X	X Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
		Caída a distinto nivel.			X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Caída de objetos.			X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.					X Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

		Transmisión por fluidos corporales.				X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.				X X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.				X X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión de carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación

							y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
4		Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,

Se niveló la superficie reparada.							simulacro, plan de emergencias.		
	Terremoto.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.		
	Tsunami.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.		
	Incendio.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.		
	Exposición a radiaciones ionizantes.	no				X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
	Contacto con personas.						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.	

		<p>Contacto con animales y/o insectos.</p>					X	<p>Uso de equipo de protección personal adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.</p>	
		<p>Atropello.</p>				X		<p>Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.</p>	
		<p>Caída al mismo nivel.</p>				X	X	<p>Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.</p>	
		<p>Caída de altura.</p>				X	X	X	<p>Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.</p>

		Caída a distinto nivel.				X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.						X Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Transmisión por fluidos corporales.						X Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.					X	X Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.					X	X Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp,

							soportes que reduzcan la carga física.
						X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
						X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral,

							capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.	
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.	
5	Se dejó secar o fraguar el material antes del siguiente paso.	Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
		Tsunami.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
		Incendio.				X	X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.				X	X	X

								inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contato con personas.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contato con animales y/o insectos.					X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.				X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección

							anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
						X X X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.	
						X X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
						X X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la	

							necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.	
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión de carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión

								activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

4.3.4 Determinación de medidas de control de la Actividad N°4.

A continuación, se presentan las medidas de control que se determinaron para mitigar los riesgos de la Actividad N°4.

Tabla N° 4. 45 Determinación de medidas de control de la Actividad 4.

Empresa:			Identificación de controles						
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Eli mi na ción	Sus ción	In tu nie ría	Ad mi nis tra ción	E P p	Detalle de las medidas
Actividad: Se aplicó el sellador.		Rutinaria	NO rutinaria						
N°	Tareas	Riesgos							
1	Se mezcló el producto.	Sismo.					X		Plan de emergencias señaléticas, capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.					X		Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.					X		Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.					X		Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.

		Exposición a radiaciones ionizantes.	no			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.	con				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.	con					X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.

		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.				X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.	
		Caída de objetos.			X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas en que se indique la capacidad máxima de carga.	
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.			X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.

		<p>Contacto con otras sustancias químicas.</p>			X	X	X	<p>Asegurarse de que los recipientes y envases de sustancias cáusticas y/o corrosivas estén etiquetadas correctamente, mantener disponibles hojas de datos de seguridad. Capacitación a trabajadores sobre los riesgos de las sustancias, así como la práctica segura y la manipulación, y almacenamiento.</p>
		<p>Sobrecarga postural debido al trabajo arrodillado.</p>			X	X	X	<p>Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.</p>
		<p>Dimensión de carga de trabajo.</p>			X	X		<p>Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.</p>

		Transmisión por fluidos corporales.				X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión compañerismo.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
2	Se aplicó el sellador con un rodillo o brocha.	Sismo.				X	Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.				X	Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.				X	Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X

							sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.				X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X	Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección

							anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
					X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
					X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
						X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que se
							Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.
							Caída de altura.
							Caída de objetos.
							Caída a distinto nivel.

							deban indicar capacidad máxima de carga.
		Contacto con otras sustancias químicas.			X	X	Asegurarse de que los recipientes y envases de sustancias cáusticas y/o corrosivas estén etiquetadas correctamente, mantener disponibles hojas de datos de seguridad. Capacitación a trabajadores sobre los riesgos de las sustancias, así como la práctica segura y la manipulación, y almacenamiento.
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.			X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.			X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso

									adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
								X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
								X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
								X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
								X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral,

							supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Transmisión por Fluidos Corporales.				X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
3	Con la mezcla se pasó una espátula para reparar grietas o desprendimientos.	Sismo.				X	Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.				X	Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones,

								Simulacro, plan de emergencias.
						X		Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
					X	X		Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
						X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
							X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.

		Atropello.			X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Exposición a aerosoles líquidos.					X Utilizar correcto epp, mascarillas contra partículas y aerosoles.
		Transmisión por fluidos corporales.					X Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Caída distinto nivel.			X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas,

							reducción de tareas peligrosas.
						X	X Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
							X Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
						X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre

							cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión de carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados,

								capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
4	Se verificó que estuviera completamente seco antes del siguiente paso.	Sismo.				X		Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.				X		Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.				X		Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.				X		Plan de emergencias, Señaléticas, Capacitaciones, Simulacro, plan de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.				X	X	X

							hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.				X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X	Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.				X X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.

		Dimensión de carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Caída a distinto nivel.			X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de

							protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
						X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
							Utilizar correcto epp, mascarillas contra partículas y aerosoles.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre

								cómo mejorar el ambiente laboral.
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Transmisión por fluidos corporales.			X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.			X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

4.3.5 Determinación de medidas de control de la Actividad N°5.

A continuación, se presentan las medidas de control que se determinaron para mitigar los riesgos de la Actividad N°5.

Tabla N° 4. 46 Determinación de medidas de control de la Actividad 5.

Empresa:		Identificación de controles							
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.	Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.			Eli mi na ción	Sus tu ción	In ge nie ría	Ad mi nis tra ción	E P p	Detalle de las medidas
Actividad: Se aplicó una capa de pasta muro.	Rutinaria	X	NO rutinaria						
N°	Tareas.	Riesgos							
1	Se eliminó la suciedad y polvo de todos los muros mediante un cepillado.	Sismo.						X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.						X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.						X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.						X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.

		Exposición a radiaciones ionizantes.	no			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.					X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.						X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.

		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.				X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.	
		Caída de objetos.			X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que puedan indicar la capacidad máxima de carga.	
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.

		Sobrecarga postural debido al trabajo en cuclillas.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión de carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Transmisión por fluidos corporales.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.

		Dimensión y compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
2	Se aplicó la primera capa de pasta muro con espátula o llana.	Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,

							simulacro, plan de emergencias.	
						X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
						X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
					X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, instalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
							X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
							X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial,

							ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
					X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
					X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
					X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
					X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas

								de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.	
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.	
						X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
							X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer

								descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
							X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
							X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
							X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral,

							capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.	
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.	
3	Se verificó que esté completamente seco antes del siguiente paso.	Caída a distinto nivel.			X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Caída de altura.			X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
		Transmisión por					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización

		inhalación dermal, oral y parenteral.						mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Sismo.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Tsunami.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Incendio.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Exposición radiaciones ionizantes.	a no				X X X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.

						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
					X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
					X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
					X		Instalar protecciones, instalar topes

							protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.	
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural debido a trabajo de pie.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.

						X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

								cómo mejorar el ambiente laboral.
		Transmisión por fluidos corporales.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

4.3.6 Determinación de medidas de control de la Actividad N°6.

A continuación, se presentan las medidas de control que se determinaron para mitigar los riesgos de la Actividad N°6.

Tabla N° 4. 47 Determinación de medidas de control de la Actividad 6.

Empresa:			Identificación de controles					
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.	Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Eli mi na ción	Sus ción	In ge nie ría	Ad mi nis tra ción	E p p	Detalle de las medidas
Actividad: Se lijó y niveló el muro.	Rutinaria	NO rutinaria X						
N°	Tareas	Riesgos						
1	Se lijó de forma pareja los muros para regular reparaciones.	Sismo.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.				X		Plan de emergencias, señaléticas,

						capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.	
				X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
				X	X	X	Utilizar lijadoras industriales con sistema anti vibratorio y certificadas, mantener el equipo en buen estado (discos balanceados, rodamientos y empuñaduras en buen estado) incorporar empuñaduras amortiguadas o mangos auxiliares, limitar el tiempo de exposición continua, capacitar al trabajador en técnicas de agarre correcto y uso seguro de la herramienta, usar guantes antivibración certificados.

					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzca la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzca la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
			X	X	X	X	Mantener la lijadora con resguardos y protecciones originales instaladas y en buen estado, capacitar al

							personal sobre uso seguro de equipos y buen uso de herramientas, establecer el procedimiento seguro de trabajo, EPP adecuado (ropa de trabajo ajustada, guantes ajustados).	
					X	X	X	Humectar el piso en el área de trabajo, capacitar a los trabajadores sobre el riesgo de sílice, rotar al personal, vigilancia de salud ocupacional, respiradores con filtro P100 o P3.
					X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
					X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
					X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de

							señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
					X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indican la capacidad máxima de carga.	
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.	
						X	X	Uso adecuado de epp, rotación de personal.
							X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual,

							punto de higiene para manos y ojos.	
						X	Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.	
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.

		Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural debido a trabajo fuera de alcance funcional.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión y compañerismo.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo

							psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
2	Se retiró el polvo generado por el lijado.	Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,

							simulacro, plan de emergencias.		
						X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.		
						X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
						X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
								X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
							X	X	Uso adecuado de epp, rotación de personal.

		Contato con animales y/o insectos.				X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.				X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Transmisión por fluidos corporales.				X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.			X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga Postural debido al trabajo de pie.			X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.			X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que

							reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.		
						X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
						X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
						X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
								X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral,

						capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
					X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
					X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

		Contacto con personas.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
3	Se niveló la superficie lijada.	Terremoto.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X

							hidratación, uso de FPS adecuado.
					X	X	Proyección de fragmentos y/o partículas. Uso adecuado de epp, rotación de personal.
						X	Contacto con animales y/o insectos. Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga largar, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
						X	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral. Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
						X	Transmisión por fluidos corporales. Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
				X	X		Caída al mismo nivel. Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
				X	X	X	Caídas de altura. Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de

							seguridad y uso correcto de EPP.	
					X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
					X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.	
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.

						X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión de exigencias emocionales.					
		Dimensión y compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión

								activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
4	Se revisó de forma visual la igualdad de los muros y la textura.	Terremoto.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Sismo.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Tsunami.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Incendio.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Atropello.			X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito,

							delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
						X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
				X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
				X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
				X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.

		Contacto con personas.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.				X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Transmisión por fluidos corporales.				X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Proyección de fragmentos y/o partículas.				X X	Uso adecuado de epp, rotación de personal.
		Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado.				X X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural debido a trabajo de pie.			X X X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp,

							soportes que reduzcan la carga física.	
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
						X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.

4.3.7 Determinación de medidas de control de la Actividad N°7.

A continuación, se presentan las medidas de control que se determinaron para mitigar los riesgos de la Actividad N°7.

Tabla N° 4. 48 Determinación de medidas de control de la Actividad 7.

Empresa:			Identificación de controles						
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Eli mi na ción	Sus tención	In te rnie ría	Ad mi nis tra ción	E P P	Detalle de las medidas
Actividad: Se aplicó la primera mano de pintura.	Rutinaria	NO rutinaria							
N°	Tareas	Riesgos							
1	Se mezcló la pintura	Sismo.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Tsunami.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Incendio.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.				X	X	X	

							protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.				X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.			X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas,

							reducción de tareas peligrosas.
						X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.
					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
					X	X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre

								posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Transmisión por fluidos corporales.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Dimensión exigencias emocionales.					X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión compañerismo.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión vulnerabilidad.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
2	Se aplicó la primera capa de pintura de forma continua.	Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Tsunami.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Incendio.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X

							hidratación, uso de FPS adecuado.
	Contato con personas.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
	Contato con animales y/o insectos.					X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
	Atropello.				X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
	Caída al mismo nivel.				X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
	Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual,

							punto de higiene para manos y ojos.		
						X	Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.		
						X	X	Procedimiento de trabajo seguro, programas de bloqueo, capacitación sobre riesgos eléctricos, inspecciones periódicas, registros de mantenimiento, incorporar señaléticas sobre áreas peligrosas.	
						X	X	Asegurarse de que los recipientes y envases de sustancias cáusticas y/o corrosivas estén etiquetadas correctamente, mantener disponibles hojas de datos de seguridad. Capacitación a trabajadores sobre los riesgos de las sustancias, así como la práctica segura y la manipulación, y almacenamiento.	
							X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso

								adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural debido a trabajo de pie.				X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión exigencias emocionales.				X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Transmisión por Fluidos Corporales.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
3	Se aplicó la primera capa de pintura de forma continua.	Caída a distinto nivel.			X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas,

							reducción de tareas peligrosas.	
					X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
							X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
							X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
							X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
							X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
							X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
							X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.

							señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
					X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.
					X	X	Procedimiento de trabajo seguro, programas de bloqueo, capacitación sobre riesgos eléctricos, inspecciones periódicas, registros de mantenimiento, incorporar señaléticas sobre áreas peligrosas.
					X	X	Asegurarse de que los recipientes y envases de sustancias cáusticas y/o corrosivas estén etiquetadas correctamente, mantener disponibles hojas de datos de seguridad. Capacitación a trabajadores sobre los riesgos de las sustancias, así como la práctica segura y la manipulación, y almacenamiento.
						X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar

		repetitivo de miembros superiores.					herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.				X X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión de carga de trabajo.				X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo

							psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Utilizar correcto epp, mascarillas contra partículas y aerosoles.
						X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X	X	Uso adecuado de epp, implementación del protocolo prexor.

		Exposición a vibraciones mano brazo.				X	X	Minimizar el tiempo de exposición, uso adecuado de epp, evaluaciones de las mutualidades.
4	Se controló de forma visual el espesor y la cobertura.	Sismo.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Tsunami.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Incendio.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Atropello.				X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Dimensión carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos

							para limitar la exposición.
						X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

							capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
	Exposición a aerosoles líquidos.					X	Utilizar correcto epp, mascarillas contra partículas y aerosoles.
	Transmisión por fluidos corporales.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
	Exposición a ruido.					X	Uso adecuado de epp, implementación del protocolo prexor.
	Caída al mismo nivel.			X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
	Caída a distinto nivel.			X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
	Caída de altura.			X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los

								trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.	
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.	
		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.	
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
5	Se verificó que estuviera completamente seco antes del siguiente paso.	Sismo.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.	
		Terremoto.					X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,	

							simulacro, plano de emergencias.
						X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
						X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
						X	Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
						X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
						X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.

						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Utilizar correcto epp, mascarillas contra partículas y aerosoles.
						X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

		Exposición a ruido.					X	Uso adecuado de epp, implementación del protocolo prexor.
		Caída al mismo nivel.			X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Caída distinto nivel.			X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Caída de altura.			X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parental.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

		Exposición a radiaciones ionizantes.	no			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.

4.3.8 Determinación de medidas de control de la Actividad N°8.

A continuación, se presentan las medidas de control que se determinaron para mitigar los riesgos de la Actividad N°8.

Tabla N° 4. 49 Determinación de medidas de control de la Actividad 8.

Empresa:			Identificación de controles						
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Eli mi na ción	Sus tu ción	In ge nie ría	Ad mi nis tra ción	E P P	Detalle de las medidas
Actividad: Se aplicó la segunda mano de pintura.	Rutinaria	NO rutinaria							
N°	Tareas	Riesgos							
1	Se mezcló la pintura	Sismo.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Tsunami.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Incendio.					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.				X	X	X	

							protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.				X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.			X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas,

							reducción de tareas peligrosas.
						X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
				X	X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.
						X X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre

								posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Transmisión por fluidos corporales.					X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Dimensión de exigencias emocionales.					X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
2	Se llenó la pistola de compresor con pintura.	Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X

							hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contato con personas.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contato con animales y/o insectos.				X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.			X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.					X Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual,

							punto de higiene para manos y ojos.	
						X	Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.	
						X	X	Procedimiento de trabajo seguro, programas de bloqueo, capacitación sobre riesgos eléctricos, inspecciones periódicas, registros de mantenimiento, incorporar señaléticas sobre áreas peligrosas.
						X	X	Asegurarse de que los recipientes y envases de sustancias cáusticas y/o corrosivas estén etiquetadas correctamente, mantener disponibles hojas de datos de seguridad. Capacitación a trabajadores sobre los riesgos de las sustancias, así como la práctica segura y la manipulación, y almacenamiento.
						X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso

								adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.	
		Sobrecarga postural debido a trabajo de pie.				X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión de carga de trabajo.					X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión de exigencias emocionales.					X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Transmisión por fluidos corporales.						X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

		Dimensión compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
3	Se aplicó la segunda capa de pintura de forma continua.	Caída a distinto nivel.			X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas,

							reducción de tareas peligrosas.
					X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
				X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de

		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.			X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.	
		Caída de objetos.			X		Instalar protecciones, instalar topes protectores, instalar señalización, instalar barreras físicas, instalar señaléticas que indiquen capacidad máxima de carga.	
		Contactos eléctricos indirectos baja tensión.			X	X	Procedimiento de trabajo seguro, programas de bloqueo, capacitación sobre riesgos eléctricos, inspecciones periódicas, registros de mantenimiento, incorporar señaléticas sobre áreas peligrosas.	
		Contacto con otras sustancias químicas.			X	X	Asegurarse de que los recipientes y envases de sustancias cáusticas y/o corrosivas estén etiquetadas correctamente, mantener disponibles hojas de datos de seguridad. Capacitación a trabajadores sobre los riesgos de las sustancias, así como la práctica segura y la manipulación, y almacenamiento.	
		Sobrecarga física debido al trabajo			X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar

	repetitivo de miembros superiores.					herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.	
	Sobrecarga postural debido a trabajo de pie.			X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
	Dimensión de carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
	Dimensión de exigencias emocionales.					X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
	Dimensión y compañerismo.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo

							psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
							Utilizar correcto epp, mascarillas contra partículas y aerosoles.
						X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X	X	Uso adecuado de epp, implementación del protocolo prexor.

		Exposición a vibraciones mano-brazo.				X	X	Minimizar el tiempo de exposición, uso adecuado de epp, evaluaciones de las mutualidades.
4	Se controló de forma visual el espesor y la cobertura.	Sismo.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Tsunami.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Incendio.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Atropello.				X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Dimensión de carga de trabajo.					X	

							para limitar la exposición.
		Dimensión de exigencias emocionales.				X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral,

							capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
						X	Utilizar correcto epp, mascarillas contra partículas y aerosoles.
				X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X	X	Uso adecuado de epp, implementación del protocolo prexor.
				X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
				X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
				X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los

							trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.	
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.			X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Exposición a radiaciones ionizantes.			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.			X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
5	Se verificó que estuviera seco antes del siguiente paso.	Sismo.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.				X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,

							simulacro, plan de emergencias.
					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
					X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
				X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
					X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
					X		Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.

		Dimensión y compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Exposición a aerosoles líquidos.					X Utilizar correcto epp, mascarillas contra partículas y aerosoles.
		Transmisión por fluidos corporales.			X		X Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

		Exposición a ruido.				X	X	Uso adecuado de epp, implementación del protocolo prexor.	
		Caída al mismo nivel.				X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Caída a distinto nivel.					X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Caída de altura.					X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
		Transmisión por inhalación dermal, oral y parenteral.				X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

		Exposición a radiaciones ionizantes.	no			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.				X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.

4.3.9 Determinación de medidas de control de la Actividad N°9.

A continuación, se presentan las medidas de control que se determinaron para mitigar los riesgos de la Actividad N°9.

Tabla N° 4. 50 Determinación de medidas de control de la Actividad 9.

Empresa:			Identificación de controles							
Área y/o lugar: Área de trabajo, al aire libre.		Proceso: Pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.		Eli mi na ción	Sus tu ción	In nie ría	Ad mi nis tra ción	E P P	Detalle de las medidas	
Actividad: Se retiran los plásticos y protecciones de muro, ventanas, zócalos, pisos.	Rutinaria	X	NO rutinaria							
Nº	Tareas	Riesgos								
1	Se retiraron las cintas de enmascarar.	Sismo.						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Tsunami.						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Incendio.						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.

		Exposición a radiaciones ionizantes.	no			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.	con				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.	con					X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.
		Caída al mismo nivel.				X	X		Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de

							protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
					X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
					X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas,

							reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión exigencias emocionales.				X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
2	Se retiran los plásticos protectores.	Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,

								simulacro, plano de emergencias.	
						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.	
						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.	
						X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
						X			Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
								X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.

		Atropello.			X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.	
		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Caída de altura.			X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
		Caída distinto nivel.			X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.			X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual,

							punto de higiene para manos y ojos.
				X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
				X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
				X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
					X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
						X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración

							profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
3	Se enrollaron los plásticos.	Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,

								simulacro, plano de emergencias.	
						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.	
						X		Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.	
						X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
						X			Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
								X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga largar, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.

		Atropello.			X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.	
		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Caída de altura.			X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
		Caída distinto nivel.			X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.			X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual,

							punto de higiene para manos y ojos.
					X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
					X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X	Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
						X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración

							profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión compañerismo.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
4	Se verificó que no quedaran restos de adhesivos.	Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones,

								simulacro, plano de emergencias.	
							X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.	
							X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plano de emergencias.	
						X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
								X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
								X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.

		Atropello.			X		Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.	
		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Caída de altura.			X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
		Caída distinto nivel.			X	X		Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.			X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual,

							punto de higiene para manos y ojos.	
					X	X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.	
					X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
						X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, organizar turnos para limitar la exposición.
							X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
							X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas

							de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
5	Se botaron los plásticos, cintas y residuos en los contenedores de basura.	Sismo.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Terremoto.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Tsunami.				X	Plan de emergencias, señaléticas, capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.
		Incendio.				X	Plan de emergencias, señaléticas,

							capacitaciones, simulacro, plan de emergencias.		
		Exposición a radiaciones ionizantes.	no			X	X	X	Acortar horario de trabajo, capacitación sobre riesgos climáticos y uso de protector solar, implementar pausas en zona de sombras, inhalación de estructuras que den sombra, sistemas portátiles de hidratación, uso de FPS adecuado.
		Contacto con personas.					X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Contacto con animales y/o insectos.						X	Uso de epp adecuados, uso de faja lumbar, uso de mosquitero facial, ropa de manga larga, pantalón largo, uso de guantes con barrera química.
		Atropello.				X			Instalación de New jersey para delimitar zona de tránsito, delimitar rutas, instalación de señaléticas, instalación de lomo toros.

		Caída al mismo nivel.			X	X	Nivelación de suelo irregular, mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Caída de altura.			X	X	X	Realizar capacitación a los trabajadores sobre riesgos de caída de altura y sus medidas de control, supervisar a los trabajadores para asegurar que cumplen con las medidas de seguridad y uso correcto de EPP.
		Caída a distinto nivel.			X	X	Nivelación de superficie con desniveles mejorar la iluminación, instalación de barreras físicas, instalación de señalización, instalación de protección anticaídas, reducción de tareas peligrosas.	
		Transmisión por inhalación, dermal, oral y parenteral.			X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.
		Transmisión por fluidos corporales.			X		X	Uso de guantes, ropa de manga larga, sanitización mensual, punto de higiene para manos y ojos.

		Sobrecarga postural debido al trabajo de pie.			X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores.			X	X	X	Establecer pausas obligatorias, Implementar turnos rotativos, incorporar herramientas que reduzcan la necesidad del esfuerzo, uso adecuado de epp, soportes que reduzcan la carga física.
		Dimensión de carga de trabajo.				X		Implementar rotación de personal, diseñar jornadas con tareas livianas, establecer descansos programados, capacitación sobre posturas correctas, reorganizar turnos para limitar la exposición.
		Dimensión de exigencias emocionales.					X	Establecer capacitaciones a trabajadores sobre técnicas de relajación y manejo de estrés, usando respiración profunda u otros elementos de práctica de salud para el bienestar del trabajador.
		Dimensión y compañerismo.					X	Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión

								activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión de vulnerabilidad.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.
		Dimensión violencia y acoso.				X		Capacitación sobre acoso laboral, evaluación del clima laboral, supervisión activa, apoyo psicológico, programas de integración laboral, capacitación sobre cómo mejorar el ambiente laboral.

Capítulo V, Discusión.

A continuación, en este capítulo se examinarán los resultados obtenidos del capítulo IV, resultados. El examen realizado permitió identificar los avances logrados y las restricciones presentes en el desarrollo del proyecto de título, considerando en todo momento las normativas y requisitos aplicables a las labores de pintado y terminaciones de muro exterior del Centro de Salud Familiar de la Provincia de Huasco.

5.1 Discusión del resultado número 1 “Evaluación cualitativa”.

A continuación, se presentan los puntos más relevantes en la evaluación cualitativa.

El levantamiento de proceso permite comprender el trabajo, no como una actividad única de pintado, sino como una secuencia operativa de nueve actividades, de las que en total se ejecutaron la cantidad de cuarenta y una tareas. Esta separación no es solo descriptiva, en la práctica permite reconocer qué tareas son indispensables para que el proceso se ejecute, las cuáles funcionan como condiciones habilitantes de seguridad.

En el proceso se observa que varias tareas, si son omitidas, impiden la continuidad del trabajo o aumentan de forma significativa el nivel de exposición, por ejemplo dentro de la actividad número uno “se preparó el área y los muros”, en las tareas de retirar residuos, organizar el área y proteger superficies adyacentes mantienen el orden y reducen interferencias, en caso de que estas tareas no sean realizadas dentro del proceso, el trabajo posterior se ejecuta con mayores probabilidades de tropiezos, golpes y pérdida de control postural. De igual manera, la inspección visual del muro sobre andamio no solo cumple un fin técnico de detectar deterioros, sino que también anticipa condiciones que luego pueden transformarse en incidentes, como por ejemplo las superficies inestables, desprendimientos, zonas con humedad, entre otras, lo que refuerza que las tareas previas si influyen directamente en el nivel de exposición del resto del proceso.

La inspección visual de los muros sobre el andamio se discute como una tarea que cumple un rol doble, en cuanto a lo técnico y preventivo, aunque su objetivo inmediato sea detectar daños o deterioros, en la práctica también anticipa condiciones que luego generan incidentes, como las zonas con humedad, desprendimientos, irregularidades y la necesidad de reubicar apoyos. Esta tarea permite anticipadamente escenarios que en el momento de la aplicación de pintura se vuelven más difíciles de controlar, porque el trabajador ya está concentrado en el acabado y no en la condición del soporte.

Un punto clave del resultado cualitativo es que los riesgos más complejos se comprenden mejor cuando se analizan desde el factor de riesgo y no solo desde el nombre del riesgo. La secuencia de procesos, actividades, tareas, factores de riesgo y riesgos asociados permite explicar por qué un mismo riesgo se repite en la matriz sin significar lo mismo en todas partes, por lo que esta mirada es importante en las tareas rutinarias, cuando algo es rutinario existe la tendencia a normalizar “siempre se hace así”, y la normalización suele ocultar factores de riesgo que cambian con el entorno, con el estado del área o con el método real de ejecución. El análisis por factor evita esa normalización, porque obliga a justificar de dónde nace el riesgo en cada tarea.

5.1.1 Caracterización de los puestos de trabajo y dotación por actividades,

Durante el desarrollo del proceso de pintado y terminaciones de muro exterior, la dotación de trabajadores varió según la actividad ejecutada, manteniéndose siempre en un número acotado que permitió un análisis representativo de la exposición a los riesgos. En las actividades uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis y nueve, se involucró la participación del maestro mayor y el ayudante de maestro, quienes estuvieron directamente expuestos a los peligros asociados a la preparación de superficies, labores previas y finales del proceso. También contamos con la presencia del supervisor en ciertas tareas de las actividades mencionadas a excepción de la actividad número cinco y nueve del proceso.

En las actividades número siete y ocho, correspondientes específicamente a las labores de aplicación de pintura, se contó con la participación de un maestro pintor y el ayudante de

maestro, incorporando además la presencia del supervisor de obra durante estas etapas, esta diferencia en la composición del equipo permitió identificar variaciones en la exposición a riesgos, especialmente aquellos asociados a trabajos en altura, manipulación de sustancias químicas y condiciones ambientales.

La variación en la dotación y en los puestos de trabajo permitió evidenciar que, si bien el número de trabajadores fue acotado, la coexistencia de distintos roles en un mismo frente de trabajo puede generar riesgos adicionales, tales como interferencias operacionales, tránsito simultáneo en áreas reducidas y mayor probabilidad de incidentes si no se cuenta con una adecuada coordinación, en este contexto el rol del supervisor de la obra resultó más relevante para el control de las condiciones de seguridad y el cumplimiento de las medidas preventivas definidas.

5.1.2 Evaluación de la repetición de observaciones debido a un enfoque generalizado del riesgo.

Las observaciones presentan una redacción similar, debido a que se elaboran considerando principalmente la identificación del riesgo, sin diferenciar de manera explícita los factores de riesgo específicos asociados a cada tarea. Si bien el riesgo se mantiene constante, su origen varía según la tarea, las condiciones del entorno y el comportamiento del personal, lo que no se ve reflejado en la formulación de las observaciones.

Esta repetición en las observaciones se explica por un enfoque de evaluación de carácter global, centrado en el riesgo como perspectiva general, y no en la causalidad particular que lo genera en cada actividad, en consecuencia, no se distingue si el riesgo se origina por condiciones externas del entorno, por características propias del proceso de trabajo o por acciones inseguras del personal, lo que conduce a la repetición del contenido observado.

Desde una perspectiva preventiva, esta falta de diferenciación limita la profundidad de la evaluación y puede afectar en cuanto a la efectividad de las medidas de control, dado que

un mismo riesgo requiere acciones preventivas distintas según su origen, por lo que es necesario reformular las observaciones, incorporando el factor de riesgo predominante en cada actividad, para que representen adecuadamente las condiciones reales de trabajo, permitan una evaluación más precisa y específica del riesgo.

5.1.3 Adecuación del GEMA según las actividades del proceso.

En cuanto a la gente en el lugar de trabajo, en la actividad número cinco y nueve dentro del gema, solo se encuentra presente el maestro primero y su ayudante, no se contempla al supervisor de obra, porque hay tareas dentro de las actividades en las que no se hayan presente riesgos críticos, exceptuando en las que se debe realizar trabajo en altura y en las que se encuentra presente la exposición a sílice libre cristalizada, debido a que en la actividad número cinco en gran parte de sus tareas se encuentran menos cantidad de riesgos graves, pero también se mantienen presentes variables riesgos y factores, en cuanto a la actividad número nueve, las tareas no implican un sobre esfuerzo mayor, debido a que solo se deben retirar los plásticos y protecciones del muro, a diferencia del resto de las actividades dentro del proceso, en las que el supervisor si debe estar presente en conjunto al maestro primero y su ayudante, ya que se ve reflejado en ciertas tareas relevantes, como cuándo están finalizando las tareas de una actividad relevante, el debe "supervisar que el trabajo quede bien realizado", para poder pasar a otra tarea o actividad, dado a que es primordial que el supervisor este pendiente del trabajador y de que los trabajadores no sufran algún accidente y en caso de la eventualidad de alguno, debe estar para poder socorrerlo.

Los equipos dentro del gema son muy relevantes en las actividades que conforman el proceso, las actividades emplean principalmente las herramientas manuales y elementos de apoyo de baja complejidad, como los equipos específicos del proceso, en los que se encuentra presente la lijadora industrial, los andamios y la hidrolavadora con generador eléctrico de 4.000 W, para el correcto funcionamiento. Debido a que la utilización de este equipo responde a la ausencia de una fuente eléctrica permanente en el área de trabajo, lo que hace indispensable contar con un suministro autónomo y estable, la potencia del

generador permite evitar caídas de tensión que podrían afectar el desempeño del equipo, previniendo detenciones imprevistas o evitar fallas operativas, la hidrolavadora no funciona de manera adecuada sin el generador, ya que afecta la calidad de la preparación de los muros y la continuidad del proceso.

El material se basa en que en el proceso consiste en que los insumos considerados en el GEMA corresponden directamente a cada actividad del proceso, variando según la etapa de preparación, aplicación o cierre e incorporando específicamente pasta muro, pintura para exterior, solventes, plásticos de protección y los residuos generados del proceso, como los restos de pasta muro, pintura seca, material particulado del lijado que refleje fielmente los materiales utilizados en el pintado y terminaciones de muro exterior.

El ambiente de trabajo en todo el proceso se identificó dentro del Gema como "área de trabajo, al aire libre", ya que la obra se ejecuta al exterior de un Centro Familiar de Salud, donde el trabajador está durante toda la jornada laboral en un área de trabajo específico.

5.1.4 Riesgos identificados con el mismo término, pero que surgen de factores diferentes.

En el proceso se repiten riesgos de caídas, golpes, contacto eléctrico, exposición química y sobreesfuerzo, pero no se repiten de manera idéntica, porque "la caída al mismo nivel" no tiene el mismo origen en cada tarea, porque al inicio se asocia a desorden y residuos, lo que se puede comparar a cuando la caída es generada por mangueras y cables que no permitan una correcta circulación al estar regados por el piso, esta diferencia no es solo conceptual, debido a que cambia el tipo de control que tiene sentido aplicar, el cuál debería ser acerca del orden y limpieza en los espacios de trabajo, segregación y secado. Del mismo modo, la exposición química varía según el factor predominante (mezcla, aplicación, ventilación natural, cercanía y tiempo de exposición), lo que condiciona la selección del EPP, la planificación y el control del almacenamiento, en cuanto a los golpes o atrapamientos cambia, si es que el factor dominante es el uso de herramientas manuales, el movimiento de materiales en altura o la manipulación cercana al muro con espacio reducido.

El ejemplo del incendio permite discutir con mayor profundidad este punto, porque es un riesgo “igual” que cambia completamente su escenario causal, en tareas donde no hay combustibles del proceso, el incendio se vincula principalmente al contexto de la ubicación geográfica, trabajo al aire libre, exposición a factores de la naturaleza, presencia de terceros, personal no autorizado, fumar en zonas de trabajo, botar colillas en contenedores o no apagarlas bien. El incendio aparece como un riesgo del entorno, donde el control se concentra en el perímetro, la vigilancia y la conducta de terceros, en cambio, cuando el proceso incorpora pinturas y solventes, el escenario cambia porque aparece el componente de inflamabilidad asociado al propio trabajo de fumar o arrojar el cigarro cerca de combustibles, pinturas y solventes, lo que eleva el potencial de daño. La discusión importante aquí es que el incendio deja de ser “solo externo” y se transforma en un riesgo mixto, por lo que una parte depende del entorno, pero parte depende directamente del método de trabajo, del control de fuentes de ignición y almacenamiento, lo que obliga evitar controles genéricos, porque el mismo nombre del riesgo no requiere la misma respuesta preventiva.

5.2 Discusión del resultado número 2, “Realizar la evaluación de riesgos”.

A continuación, se presentan los puntos más relevantes en la discusión cuantitativa.

Realizar la evaluación de riesgos permite identificar y dar un valor a cada riesgo en las actividades presentes en el proceso de pintado y terminaciones de muro exterior del Centro de Salud Familiar de Huasco.

5.2.1 Actividad más crítica acorde a la evaluación de riesgos.

Se identificó como la actividad más crítica, a la primera actividad del proceso “preparar el área y los muros”, ya que implica estar trabajando expuestos a los cambios climáticos y a factores externos significativos, principalmente se encuentra presente que los trabajadores realizan el trabajo sobre un andamio a una altura de hasta cinco metros, en

los que se utilizan equipos eléctricos, sin contar con ropa de trabajo dieléctrica y también se encuentra involucrada el área de trabajo, en la que no hay un orden, lo que genera obstáculos al desplazarse, por lo que se involucra un alto valor en cuanto a la probabilidad y consecuencia, debido a que el factor de los riesgos es significativo, porque es un trabajo en el que los trabajadores se exponen constantemente al peligro de manera directa.

5.2.2 Tarea más crítica acorde a la evaluación de riesgos.

La tarea más crítica pertenece a la primera actividad, la cual corresponde a la tarea número cuatro “eliminar la grasa y las partículas restantes de los muros mediante una hidrolavadora”, ya que implica en gran parte del proceso “el trabajo en altura”, con la diferencia de que se agrega el riesgo de contacto eléctrico a baja tensión en cuanto al resto de tareas de la actividad número uno.

El riesgo antes mencionado también se encuentra dentro de la actividad número siete “se aplicó la primera mano de pintura”, en la tarea número cuatro de llenar la pistola de compresor con pintura, también está presente en la actividad número ocho “se aplicó la segunda mano de pintura”, tarea número dos en la que también se debe llenar el compresor de pintura. La diferencia del valor de criticidad en estas actividades y tareas, pertenece a los factores de riesgo, porque el factor de riesgo presente en la actividad número uno, tarea número cuatro, es mayor su factor al resto las tareas del proceso, debido a que al utilizar de manera manual la hidrolavadora implica un desgaste mayor físicamente en cuanto a la fuerza que genera sostener y realizar un buen agarre del equipo por largos periodos, lo que al estar cerca de los muros al ejecutar esta tarea el riesgo aumenta, dado a que el chorro de agua que expulsa la hidrolavadora puede generar cortes en el cuerpo del trabajador si se manipula erróneamente la hidrolavadora, el chorro de agua impacta en los muros, salpicando el andamio constantemente, lo que genera charcos de agua y humedad para el resto de las actividades y tareas que se deben ejecutar, por lo que al tener contacto con humedad aumenta la probabilidad del riesgo de contacto eléctrico, el que tiene una alta probabilidad de provocar un accidente del trabajo sobre el andamio.

5.2.3 Riesgos que no pueden valorarse de manera cuantitativa.

Ciertos riesgos presentes en el proceso de pintado de exterior no pueden valorarse de forma cualitativa por alguna fuerza mayor o naturaleza inesperada, dentro de ellos se encuentran los movimientos sísmicos, terremotos, tsunamis y lluvias, por lo que los eventos que no presentan una frecuencia identificable dificultan la asignación de una probabilidad confiable, por lo que los factores psicosociales y ergonómicos no pueden evaluarse debido a la imposibilidad de analizarlos sin instrumentos específicos debido a su poca frecuencia pero con consecuencias graves, lo que dificulta asignarles una probabilidad realista. Más que clasificarlo cualitativamente, requieren contar con planes de contingencia y controles adicionales.

5.2.4 Actividades evaluadas con menor criticidad.

De acuerdo con la matriz de riesgos, la actividad número nueve, junto a la tarea número cuatro, presentan el menor grado de criticidad dentro del proceso evaluado, se debe a que corresponde a una tarea de cierre, de carácter rutinario, en la cual no se utilizan equipos ni sustancias peligrosas, ni se desarrollan trabajos en altura o con exposición relevante a agentes de riesgo.

Los riesgos asociados a esta actividad presentan una baja probabilidad de ocurrencia y de consecuencias leves, dado que las acciones realizadas implican movimientos más simples y se ejecutan en condiciones controladas del entorno de trabajo. Los riesgos identificados son fácilmente controlables mediante medidas básicas de orden, limpieza y uso de elementos de protección personal, lo que explica su bajo nivel de criticidad en la matriz analizada.

5.3 Discusión sobre el resultado 3 “Definición de las medidas de control”.

A continuación, se presentan los puntos más relevantes en la discusión de las medidas de control.

En este apartado se analizaron las medidas de control definidas para mitigar los riesgos identificados en las actividades de pintado y terminaciones de muro exterior del Centro de Salud Familiar en la Provincia de Huasco.

Las actividades presentan diversos peligros asociados principalmente al trabajo en altura, la manipulación de productos químicos, el uso de herramientas manuales y eléctricas, el contacto con agua a presión, así como a las condiciones ambientales propias del trabajo en exteriores.

Durante el proceso de evaluación de riesgos, se establecieron medidas de control específicas para cada tarea, siguiendo la jerarquía de controles, que considera eliminación, sustitución, medidas de ingeniería, medidas administrativas y el uso de equipos de protección personal. El objetivo principal de estas medidas es reducir los niveles de riesgos detectados, priorizando la eliminación o disminución del peligro desde su origen.

Las medidas de control de ingeniería contemplan la adecuada metodología de trabajos y de los equipos utilizados, como el uso correcto de andamios calificados, plataformas de trabajo con barandas de protección, sistema de acceso seguros y una correcta ventilación natural en las zonas de aplicación de pinturas, son estas las medidas que buscan disminuir el riesgo de caídas a distinto nivel y la exposición a sustancias químicas.

Las medidas administrativas se orientan en la planificación y organización del trabajo, incluyendo la capacitación del personal en procedimientos seguros, la supervisión permanente de las tareas, la señalización de áreas de trabajo, la delimitación de zonas de riesgo, la programación de pausas y la rotación de trabajadores para reducir la exposición prolongada a posturas forzadas y agentes químicos, se consideran evaluaciones de salud ocupacional cuando corresponda, conforme a la normativa vigente.

Finalmente, se definió el uso obligatorio de equipos de protección personal, tales como el casco de seguridad con barbiquejo, el arnés de seguridad para trabajos en altura, los

zapatos de seguridad, guantes, el uso de equipo de protección personal, protección ocular y respiratoria, todos los que permiten reducir la posibilidad de accidentes y enfermedades profesionales asociadas a las tareas de cada actividad.

Este capítulo entrega una visión clara y estructurada de los resultados obtenidos tras la identificación y control de los riesgos presentes en las actividades de pintado y terminaciones de muros exteriores, destacando la importancia de una evaluación preventiva adecuada de la correcta implementación de medidas de control, para resguardar la seguridad y salud de los trabajadores involucrados en la obra.

5.3.1 Medidas de control que más se repiten

Las medidas de control definidas se repiten porque los riesgos más transversales del proceso también se repiten, en un trabajo al exterior y rutinario, los riesgos no aparecen solo en “un momento peligroso”, aparecen en múltiples tareas, con variaciones, por lo que se discute que el control efectivo es el que se sostiene en el tiempo, es verificable y se adapta al factor predominante de cada tarea.

Dentro de las medidas más repetidas se encuentra el uso de equipo de protección personal, el plan de emergencia, capacitaciones, la puesta de sombras, la rotación de personal y la segregación del área mediante new jersey. La repetición de estas medidas se interpreta como una respuesta a dos condiciones estructurales del proceso:

- 1- El trabajo se realiza en área libre, donde el entorno no se controla completamente.
- 2- La dotación es reducida, por lo que la coordinación y el orden operativo influyen de manera directa en la exposición.

La segregación con new jersey se discute como un control particularmente relevante en obra exterior, porque no depende solo de la voluntad del trabajador, si no que crea una barrera física que limita el ingreso de terceros, lo que ordena la circulación y disminuye interferencias, lo que conecta directamente con riesgos repetidos, que fueron

identificados, como el riesgo de contacto con personas, contacto con animales y/o insectos y caída de objetos, ya que la delimitación del perímetro y el control del área reducen escenarios no controlados.

La capacitación y el plan de emergencia se repiten porque el riesgo no es solo técnico, incluye conducta y respuesta ante eventos. En riesgos como incendio, por ejemplo, hay un componente fuerte de conducta los cuales son el fumar, las colillas, el ingreso de terceros a la obra, por lo que la capacitación y la norma interna se vuelven tan importantes como el equipo de protección personal, la puesta de sombras y la rotación se discuten como controles coherentes con el componente de fatiga y carga física. En el exterior, la radiación y el calor aumentan el agotamiento lo que genera un aumento de errores, por eso estas medidas se justifican no solo por confort, sino por reducción de incidentes asociados a pérdida de atención.

5.3.2 Por qué no se aplica eliminación o sustitución

La eliminación y la sustitución no se aplican de manera amplia por límites técnicos y de alcance del trabajo, debido que eliminar peligros esenciales implicaría cambiar el objetivo del proceso de pintar y terminar un muro exterior exige exposición a condiciones ambientales y uso de productos específicos.

Sustituir materiales o métodos no depende solo del equipo de trabajo, esto depende de la compatibilidad técnica, las exigencias de terminación, la disponibilidad y la validación por parte de la administración del proyecto, esta limitación se discute sin debilitar el trabajo, al contrario, permite mostrar criterio, porque la jerarquía de controles se interpreta de manera realista y se refuerza el foco en controles aplicables y fiscalizables, la medida de ingeniería cuando corresponde, administración sostenida, segregación y equipo de protección personal.

5.3.3 Riesgos que se identifican, aunque no se evalúen y por qué igual se controlan

Los riesgos higiénicos, musculoesqueléticos y psicosociales se identifican, aunque no se midan instrumentalmente en esta etapa porque su presencia se mantiene transversalmente en el proceso y porque influyen en la seguridad real. En higiénicos, la exposición a polvo por lijado, vapores o aerosoles por productos y la radiación UV aparece como un escenario plausible, el que es repetido en trabajo exterior.

En musculoesqueléticos, hay tareas con posturas sostenidas, repetición y fuerza manual, como al utilizar la hidrolavadora, al realizar el lijado y al realizar una aplicación continua, se justifican controles preventivos como rotación, pausas y técnica.

En psicosociales, se identifican dimensiones como compañerismo, carga de trabajo y exigencias emocionales, se discute su impacto práctico, en cuanto a la mala coordinación, la cual aumenta errores, la presión por plazos aumenta omisiones de control, y exigencias emocionales sostenidas afectan la atención y el cumplimiento del estándar preventivo. Aunque estos riesgos no se evalúen formalmente aquí, se incluyen porque “no medido” no significa “inexistente”, y porque se sostiene el deber de gestión preventiva. Esto se conecta con el artículo 184 del Código del Trabajo, que obliga a proteger la vida y salud, incluso cuando ciertos instrumentos de medición requieren recursos, certificación o apoyo especializado. En ese marco, solicitar programas de vigilancia higiénica y musculoesquelética se discute como una forma de cerrar la brecha entre identificación y evaluación formal cuando el proyecto excede recursos inmediatos.

Capítulo VI: Conclusiones.

A continuación, en este capítulo se muestran las conclusiones obtenidas a partir de los objetivos del proceso de pintado y terminaciones de muro exterior del Centro de Salud Familiar de la Provincia de Huasco.

6.1 Conclusión del objetivo 1 “Realizar la evaluación de carácter cualitativo de los procesos de pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en la Provincia de Huasco”.

Se concluye que la evaluación cualitativa del proceso permite comprender el trabajo de pintado y terminaciones de muro exterior no como una actividad aislada sino como una consecuencia operativa compuesta por actividades y tareas relacionadas entre sí. El levantamiento detallado del proceso evidencia que determinadas tareas, aun cuando forman parte de una actividad mayor, presentan por sí solas un nivel de criticidad relevante, debido a la exposición directa a riesgos propios del trabajo en altura, del uso de equipos y de las condiciones del entorno, lo que las convierte en tareas de alta criticidad por las condiciones en que se ejecutan y en elementos determinantes para la seguridad del proceso.

Asimismo, la caracterización del proceso en actividades y tareas permite identificar con mayor claridad los momentos críticos de la operación, evitando una visión simplificada del trabajo. Este enfoque demuestra que la seguridad no depende únicamente de la etapa de la aplicación de pintura, si no que se construye desde las tareas previas de preparación del área, verificación de condiciones, las cuales influyen directamente en el nivel de exposición del resto del proceso.

La evaluación evidencia que el reconocimiento de los riesgos mejora significativamente cuando se incorporan los factores de riesgo asociados a cada tarea, evitando una visión generalizada que tiende a normalizar escenarios peligrosos. En este sentido, la aplicación del enfoque por factor de riesgo permite explicar por qué un mismo riesgo se repite en

distintas tareas sin representar necesariamente el mismo nivel de exposición ni requerir idénticas medidas preventivas, lo que refuerza la necesidad de un análisis específico y contextualizado.

Finalmente, se concluye que la herramienta GEMA resulta clave para visibilizar riesgos que no son evidentes a simple vista, especialmente en tareas rutinarias que suelen ejecutarse bajo supuestos de control. Su aplicación fortalece la base técnica de la gestión preventiva, al permitir una identificación más precisa del riesgo y apoyar la toma de decisiones orientadas a la implementación de medidas de control acordes con las condiciones reales de trabajo.

6.2 Conclusión del objetivo 2 “Realizar la evaluación de carácter cuantitativo de los riesgos derivados de los procesos de pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en la Provincia de Huasco”.

Se concluye que la evaluación cuantitativa realizada mediante el valor esperado de pérdida permite jerarquizar los riesgos de manera objetiva y sistemática, facilitando la priorización de las actividades que presentan mayores niveles de criticidad dentro del proceso de pintado y terminaciones de muros exteriores.

Los resultados obtenidos evidencian que los mayores niveles de riesgo se concentran en las etapas iniciales del proceso, particularmente en las actividades de preparación del área y de los muros, debido a la convergencia de los factores.

Este enfoque cuantitativo confirma la importancia de evaluar los riesgos considerando la tarea específica, el escenario en que se desarrolla, y no únicamente mediante categorías generales de riesgo, al aplicar el valor esperado de pérdida se puede diferenciar los niveles de exposición dentro de una misma actividad, aportando mayor precisión al proceso de toma de decisiones preventivas y evitando la subestimación de riesgos relevantes.

Las actividades finales del proceso presentan una menor criticidad, lo que se asocia a condiciones de trabajo más controladas, ordenadas y a una menor concurrencia de factores de riesgo simultáneos, aún de esta manera estas etapas mantienen riesgos residuales que requieren la aplicación de controles básicos y sostenidos, con el fin de prevenir incidentes derivados de la fatiga, la rutina o la relajación de las medidas de seguridad.

Finalmente se puede concluir que la evaluación cuantitativa constituye una herramienta complementaria a la evaluación cualitativa, ya que permite respaldar con criterios numéricos la priorización de riesgos, permite generar una mejor orientación y priorizar de manera más eficiente la asignación de recursos preventivos, contribuyendo a una gestión de riesgos más estructurada y coherente con las condiciones en el lugar de trabajo.

6.3 Conclusión del objetivo 3 “Determinar las medidas de control para los riesgos asociados a los procesos de las pintado y terminaciones de muro exterior de la construcción del CESFAM (Centro de Salud Familiar) en la Provincia de Huasco”.

El desarrollo del objetivo permitió establecer que riesgos recurrentes como caídas, golpes, exposición a agentes químicos, sobreesfuerzos e incendio no pueden abordarse de forma uniforme, ya que su factor causal varía según la actividad y el método de trabajo. Esta diferenciación permitió definir medidas de control orientadas directamente a la causa del riesgo, evitando controles genéricos y mejorando su efectividad preventiva.

Las medidas de control determinadas se estructuraron en medidas de ingeniería, administrativas y uso de elementos de protección personal, priorizando aquellas que actúan sobre la fuente del peligro y el entorno de trabajo, y complementándose con controles organizacionales y protección individual cuando fue necesario. Esta combinación permite reducir la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias de los eventos no deseados durante la ejecución de las tareas.

En conclusión, la determinación de medidas de control específicas para cada riesgo identificado constituye una solución analítica al problema planteado, ya que permite una

gestión preventiva aplicable al proceso real de pintado y terminaciones de muro exterior, contribuyendo de manera directa a la protección de la seguridad y salud de los trabajadores en la obra del CESFAM en la Provincia de Huasco.

Glosario.

CESFAM: Centro de salud familiar.

EPP: Equipo de protección personal.

ISL: Instituto de Seguridad Laboral.

CEAL: Cuestionario de Evaluación del Ambiente Laboral.

SUSESO: Superintendencia de Seguridad Social.

Gestión preventiva: Corresponde a aquellas acciones sistematizadas que debe ejecutar la entidad empleadora, de acuerdo con la normativa vigente, para proteger eficazmente la vida y salud de las personas trabajadoras.

Entorno de trabajo seguro y saludable: Es aquel en que se han eliminado los riesgos laborales presentes en los lugares de trabajo, o se han tomado todas las medidas necesarias para reducir al mínimo o controlar tales riesgos y se ha integrado la prevención de riesgos con la cultura organizacional de la respectiva entidad empleadora.

Normas de prevención de riesgos laborales: Son todas aquellas disposiciones, cualquiera sea su origen, que exijan la adopción de medidas de prevención y protección de los riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales; que procuren la eliminación o reducción de cualquier riesgo que pueda dañar la vida o salud de las personas trabajadoras, sea que se derive del desempeño de sus actividades laborales o de la organización productiva de la entidad empleadora o del centro de trabajo.

Peligro: Corresponde a cualquier fuente, situación o condición con potencial de causar lesiones o afectar la salud de las personas.

Incidentes o sucesos peligrosos: Son aquellos eventos que potencialmente pueden tener como consecuencia un accidente o un daño a la salud de las personas, tales como incendios, explosiones, derrumbes, caídas de andamios y máquinas elevadoras,

cortocircuitos, fallos en los sistemas de presión u otros análogos, siempre que todos ellos impidan el normal desarrollo de las actividades laborales afectadas.

Riesgo laboral: Es aquella posibilidad de que las personas trabajadoras sufran un daño a su vida o salud, a consecuencia de los peligros involucrados en la actividad laboral, considerando la probabilidad que el daño ocurra y la gravedad de éste.

Riesgo grave e inminente: Es aquel que, manifestado a través de circunstancias objetivas, ofrece posibilidades ciertas que se origine un siniestro laboral, en un futuro inmediato o que esté pronto a suceder y que pueda suponer consecuencias graves para la vida, seguridad o salud de la persona trabajadora.

Factor de riesgo: Es todo objeto, sustancia, energía o característica derivados de la organización del trabajo que pueda contribuir a la materialización de un riesgo laboral o agravar sus consecuencias. Esto incluye, entre otros, instalaciones, máquinas, equipo y herramientas de trabajo, sustancias y materias primas. También se consideran factores de riesgo la especial sensibilidad de la persona trabajadora, el entorno de trabajo y la organización.

Violencia y acoso en el mundo del trabajo: Comportamientos y prácticas inaceptables, o de amenazas de tales conductas, ya sea que se manifiesten una sola vez o de manera repetida, que tengan por objeto, causen o sean susceptibles de causar un daño físico, psicológico, sexual o económico. Incluye la violencia y el acoso por razón de género.

Violencia o acoso por razón de género: Designa la violencia y el acoso dirigidos contra las personas por razón de su sexo o género, o que afectan de manera desproporcionada a personas de un sexo o género determinado. Incluye el acoso sexual.

Violencia externa: Se entiende por tal aquellas conductas que afecten a las personas trabajadoras, con ocasión de la prestación de servicios, por parte de clientes, proveedores o usuarios, entre otros.

Lugares o centros de trabajo: Corresponden a todos los sitios o faenas donde las personas trabajadoras deban permanecer o acudir por razón de su trabajo, y que se encuentren bajo el control directo o indirecto del empleador, dueño o encargado del lugar.

Puesto de trabajo: Lugar donde se desarrolla un conjunto de tareas y obligaciones desempeñadas por una persona, o que se prevé que una persona desempeñe conforme al servicio convenido.

Condiciones y entorno de trabajo: Corresponden a las características del lugar de trabajo y a la forma de organización del trabajo que pueden influir en la generación de riesgos para la seguridad y salud de las personas trabajadoras. Quedan específicamente incluidas en esta definición:

- a) Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, materias primas, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
- b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el entorno de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados.
- d) La organización del trabajo y las relaciones interpersonales al interior de la empresa, que incluyen los factores ergonómicos y psicosociales, la violencia y acoso en el trabajo.

Medidas preventivas: Son aquellas acciones que se implementan para evitar la ocurrencia de un accidente del trabajo, una enfermedad profesional o un daño a la salud de la persona trabajadora.

Medidas correctivas: Son aquellas medidas que se adoptan para evitar que se repita la ocurrencia de un accidente del trabajo, una enfermedad profesional o un daño a la salud de la persona trabajadora.

Comité Paritario de Higiene y Seguridad: Es aquel a que se refiere el artículo 66 de la ley N° 16.744, cuya constitución y funcionamiento se regirá por las disposiciones del párrafo

3 del Título III de este reglamento, las que se aplicarán supletoriamente a los reglamentos de los Comités Paritarios indicados en los artículos 66 bis y 66 ter de la ley. En caso de que este reglamento se refiera sin más al "Comité Paritario", se entenderá que la disposición respectiva se aplicará a todos ellos.

Departamento de Prevención de Riesgos: Corresponde a aquel órgano de la entidad empleadora encargada de planificar, organizar, asesorar, implementar, supervisar y tomar acciones para la mejora continua de la gestión en prevención de riesgos laborales en la entidad empleadora, a fin evitar los accidentes del trabajo, las enfermedades profesionales y los daños a la salud de las personas trabajadoras.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Es el conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan entre sí y que integran la prevención de riesgos laborales de una entidad empleadora o de una o más faenas, cuando corresponda. Para ello, considerará como mínimo la organización, la planificación, la aplicación o implementación de acciones preventivas, los controles y evaluaciones y la mejora continua en el desempeño de la seguridad y salud en los lugares de trabajo, con enfoque de género.

Matriz de identificación de peligros y evaluación de los riesgos: Es una herramienta de gestión que permite reconocer peligros y estimar la magnitud de los riesgos asociados a los procesos y puestos de trabajo. Contiene como mínimo, por cada puesto de trabajo, los peligros y la evaluación de los riesgos con enfoque de género, de conformidad a lo indicado en el artículo 7 del presente reglamento.

Mapa de riesgos: Es la representación gráfica del lugar de trabajo, en la que se indican los riesgos laborales que pueden afectar la vida y salud de las personas trabajadoras y que se encuentren presentes en las dependencias de la entidad empleadora, de acuerdo con lo señalado en el artículo 62 de este reglamento.

Representantes de las personas trabajadoras: Son las personas elegidas por éstas, de conformidad con la legislación vigente, para intervenir en el análisis de los problemas relacionados con la protección de la seguridad y salud de las personas trabajadoras,

incluyendo a sus representantes en el Comité Paritario y al Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sin perjuicio de las atribuciones que, en materia de prevención de riesgos laborales, les corresponde a las organizaciones sindicales presentes en los lugares de trabajo, conforme al artículo 220 N°8 del Código del Trabajo.

Personas trabajadoras especialmente sensibles a determinados riesgos: Son aquellas personas que, por sus características o condiciones personales, son más sensibles o vulnerables a determinados riesgos y requieren de un mayor grado de protección. Se consideran, entre otras, las personas con alguna discapacidad física, cognitiva o sensorial, trabajadoras embarazadas y en período de lactancia, adolescentes con edad para trabajar, adultas mayores y aquellas otras personas que posean alguna otra condición análoga conocida por la entidad empleadora.

Referencias

Asociación Chilena de Seguridad (ACHS). (S.F). *Protocolos Minsal*.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (S.F).

Instituto de Salud Pública de Chile (ISPCh). (S.F).

Ministerio del Trabajo. (2025). *Aprueba Nuevo Reglamento Sobre Gestión Preventiva de los Riesgos Laborales para un Entorno de Trabajo Seguro y Saludable*.