

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



*TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA*

---

**“RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE  
MEDIDAS DE SEGURIDAD EN COLABORADORES DEL  
CONSORCIO PAMPA GRANDE, VÍCTOR LARCO**

**HERRERA-2021”**

---

**Área de Investigación:**

Enfermería y Salud Ocupacional

**Autoras:**

Br. Lourdes Johana Azabache Contreras  
Br. Estefany Judith Ruiz Amaya

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Dra. Muñoz Alva, Maura Victoria

**Secretaria:** Ms. León Castillo, Milagritos del Rocío

**Vocal:** Ms. Contreras Castro, Francisca Vilma

**Asesora:**

Ms. Barrantes Cruz, Lucy Zenelia

CODIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4463-2865>

**TRUJILLO-PERÚ**

**2021**

**Fecha de sustentación: 2021/12/27**



## DEDICATORIA

A mis amados padres Julio y Marlene, por apoyarme en todo momento durante este largo camino, gracias por ser mi mayor fortaleza y mis grandes amores, porque todo lo que soy y lo que tengo es gracias a ellos.

A mi amada hermana Liliana y a mi adorada Fátima Lucía, por ser mis mejores amigas, confidentes y compañeras de vida. Mi amor infinito para ustedes.

A mis cuatro angelitos en el cielo, porque cada uno ellos han dejado una huella imborrable en mi vida. Mi gratitud eterna para cada uno de ellos, mis amados ABUELOS.

**LOURDES**

## DEDICATORIA

Al forjador de mi camino, a mi padre celestial, el que siempre me acompaña y levanta de mis tropiezos, al creador de las personas que más amo; mis padres y hermano.

A mis adorados padres, Leny y Julio, por motivarme constantemente para alcanzar mis anhelos, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, muchos de mis logros se los debo a ellos entre los que se incluye este.

Tu ayuda ha sido esencial, has estado a mi lado incluso en los momentos más difíciles, este proyecto no fue fácil, pero estuviste motivándome y ayudándome hasta donde tus alcances lo permitían. Te lo agradezco mucho, amor.

**ESTEFANY**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por ser el centro de nuestras vidas, quien siempre nos ha acompañado en este largo caminar de nuestra formación profesional y nos ha permitido consolidar nuestra principal meta.

A nuestra asesora, la Mg. Lucy Barrantes Cruz, por todo su apoyo, paciencia y confianza que nos ha brindado durante todos estos meses, nuestra gratitud eterna.

A los ingenieros y al personal que labora en Consorcio Pampa Grande, por habernos brindado el apoyo y las facilidades para la realización de nuestra tesis.

**LOURDES Y ESTEFANY**

## RESUMEN

El presente estudio de investigación es de tipo descriptivo correlacional, cuyo objetivo es determinar la asociación entre los riesgos laborales y el cumplimiento de medidas de seguridad en colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera 2021. La población estuvo conformada por 30 colaboradores, a quienes se les aplicó dos instrumentos; un cuestionario de riesgos laborales y una lista de cotejo de cumplimiento de medidas de seguridad, ambos fueron validados a través del juicio de expertos y prueba piloto, donde se obtuvieron índices óptimos de confiabilidad y validez. Los datos obtenidos fueron analizados por medio de hojas de cálculo y se utilizaron tablas cruzadas o tablas de contingencia. Los resultados indican que existe asociación entre los riesgos laborales y el cumplimiento de medidas de seguridad ( $X^2= 7.187$ ;  $p= 0.03$ ), asimismo el 50% de los colaboradores perciben que hay un nivel medio de riesgos laborales, mientras que el 43,3% un nivel bajo y el 6,7% un nivel alto; en relación al cumplimiento de las medidas de seguridad, se obtuvieron como resultados que el 70% cumple con las medidas de seguridad y el 30% tiene un inadecuado cumplimiento de las medidas.

**Palabras Claves:** Riesgos laborales, cumplimiento de las medidas de seguridad, colaboradores

## ABSTRACT

The present research study is of a correlational descriptive type, whose main objective is to determine the association between the occupational risks and the compliance of security measures in collaborators of the Pampa Grande consortium, Víctor Larco Herrera 2021. The population was made up of 30 collaborators to whom two instruments were applied; A working risk questionnaire and a compliance list of security measures, both were validated through the judgment of experts and the pilot test, where they obtained optimal indexes of reliability and validity. The data obtained were analyzed by means of spreadsheets and crossbones or contingency tables were used. The results indicate that there is association between occupational risks and compliance with security measures ( $\chi^2 = 7.187$ ,  $p = 0.03$ ), 50% of the collaborators perceive that there is an average level of occupational risks, while the 43.3% low level and 6.7% a high level; In relation to compliance with security measures, It was obtained as results that 70% complies with security measures and 30% have inadequate compliance with measures.

**Keywords:** Work risks, compliance with security measures, collaborators.

# PRESENTACIÓN

---

Dra. Muñoz Alva, Maura Victoria  
Presidente del Jurado

---

Ms. Enf. León Castillo, Milagritos del Rocío  
Secretaria del Jurado

---

Ms. Contreras Castro, Francisca Vilma  
Vocal del Jurado

## TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INDICE DE TABLAS.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO REFERENCIAL.....	7
III. METODOLOGÍA.....	23
IV. RESULTADOS.....	26
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES.....	33
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	34
ANEXOS.....	39

## INDICE DE TABLAS

	Pág.
<b>TABLA IV.1</b> NIVEL DE RIESGOS LABORALES EN COLABORADORES DEL CONSORCIO PAMPA GRANDE, VÍCTOR LARCO HERRERA-2021	26
<b>TABLA IV.2</b> NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS COLABORADORES DEL CONSORCIO PAMPA GRANDE, VICTOR LARCO HERRERA- 2021.....	27
<b>TABLA IV.3</b> RIESGOS LABORALES Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS COLABORADORES DEL CONSORCIO PAMPA GRANDE, VÍCTOR LARCO HERRERA-2021.....	28

# **I. INTRODUCCIÓN**

## **1.1. Problema de Investigación:**

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el año 2018 indica que, por cada año, más de 374 millones de personas sufren accidentes laborales, representando un 4% del Producto Bruto Interno Mundial (PBI); realmente son cifras preocupantes para la economía global donde las instituciones públicas deben priorizar este tema como algo fundamental para su presupuesto (1).

Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su informe del 2017, evidenció que 12 millones de personas que viven en países en desarrollo, mueren a temprana edad debido a enfermedades relacionadas con sus actividades laborales, teniendo en cuenta los factores de riesgo, como los agentes carcinogénicos, ruidos, riesgos ergonómicos, entre otros. Todo ello, representa una relevante parte de la carga de morbilidad derivada de patologías crónicas de las cuales se mencionan los porcentajes, la pérdida de audición con 16 %, dorsalgia con 37%, leucemia representa el 2%, cáncer al pulmón un 9%, depresión indicada con 8%, enfermedades pulmonares 12%, asma 14%. También se reconoce que 71% de los colaboradores no cuentan con un seguro de salud para protegerse de traumatismos y enfermedades ocupacionales. Del mismo modo, las enfermedades profesionales causan 2.02 millones de muertes por año, lo que representa el 86% de los fallecimientos relacionados con el trabajo; además ocurren 36 lesiones ocupacionales por minuto en América Latina, según datos de la OIT (2, 3).

Por su parte el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo de acuerdo al Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes peligrosos y enfermedades Ocupacionales (SAT) nos señala lo siguiente, en febrero de 2021 se recibió 2045 notificaciones lo que

equivale a una reducción de 38,5% con relación a febrero del año pasado, y una reducción de 14,8% respecto a enero del presente año. De manera general, el 92,76% concierne a accidentes de trabajo no mortales, el 1,08% accidentes mortales, el 1,42% incidentes peligrosos y 4,74% a enfermedades ocupacionales. La actividad económica que tuvo mayor número de notificaciones fue en las industrias manufactureras, con el 23,08%; seguido de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, con el 14,08% y construcción con 12,27% (4).

Con respecto a los índices nacionales, encontramos que el SAT indica que en el mes de Abril del 2021 se han registrado un total de 2279 notificaciones, lo cual significa un aumento del 211.6%, en comparación con el reporte del año 2020; asimismo existe un decremento de 8.9% en cuanto al mes de Marzo del presente año, informándose que el 1.1% está orientado a enfermedades ocupacionales, 12.7% corresponde al área de construcción; al mismo tiempo el SAT notifica que en nuestra región se han registrado 11 casos de accidentes de trabajo, ningún caso de enfermedades ocupacionales ni de incidentes peligrosos (4, 5).

Del mismo modo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, indicó que, en el año 2018, los accidentes más habituales que se dan en el trabajo son las caídas de los colaboradores. Por otra parte, las principales causas de los accidentes son, el control general, las maquinarias, pisos, herramientas y escaleras. De igual manera, en el mes de junio, se reportaron accidentes en el trabajo afectando partes del cuerpo, donde las estadísticas detallan que, 9% sufrieron lesiones en los ojos, 15% accidentes de las manos, 4.2% accidente de piernas, 3.9% accidentes lumbares (6).

Con respecto al área de construcción, se refiere como una actividad que ejerce gran esfuerzo de mano de obra, ya sea sin experiencia o especializada; en el año 2018 existió aproximadamente 1 millón de colaboradores. En las características de los colaboradores, tienen distinciones debido a la mano de obra itinerante, poca formalización,

escasa inestabilidad en el trabajo, sus objetivos se dan a corto plazo programadas por la empresa, que se miden mediante los cumplimientos de metas de producción, una escasa remuneración, poca capacitación, bajas capacidades de desarrollo u oportunidades de crecimiento en el trabajo, jornadas largas de labores en diversas condiciones ambientales, como falta de reconocimiento y seguridad laboral (7, 8, 9).

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento junto con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, en relación al área de construcción y sus diversas ramas, han emitido normas que respaldan a este sector a lo largo de su desarrollo, sus colaboradores están sujetos a régimen de trabajo especial, ante lo mencionado, el Tribunal Constitucional en el Expediente N° 0261-2003-AA/TC, refiere que existe una descentralización de las tareas u actividades y la eventualidad de estas. En tal sentido, las organizaciones del sector construcción tienen el deber de tomar en cuenta la Ley N° 29783 direccionada a la salud y seguridad en el trabajo, donde se menciona la capacitación del sector obrero en las normas, nuevos conocimientos, uso de equipos y herramientas, con la finalidad de generar una cultura de prevención, orientado a los riesgos en el trabajo (9).

En las instalaciones del Consorcio Pampa Grande, empresa dedicada al rubro de construcción, creada desde el mes de abril del presente año y que en la actualidad tiene a cargo la obra de mejoramiento de la infraestructura vehicular de la Urbanización San Pedro y Las Vegas, en el distrito de Víctor Larco Herrera; a la fecha no se han reportado accidentes laborales que hayan ocasionado ausentismo laboral, sin embargo se observa que algunos trabajadores no cumplen con las medidas de protección establecidas.

A partir de lo mencionado formulamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la asociación entre los riesgos laborales y el cumplimiento de medidas de seguridad en colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021?

## **1.2. Objetivos:**

### **Objetivo General:**

- Determinar la asociación entre los riesgos laborales y el cumplimiento de las medidas de seguridad en los colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar los riesgos laborales del personal que labora en las instalaciones del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021.
- Identificar el cumplimiento de las medidas de seguridad en los colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021.

### **1.3. Justificación:**

La asociación entre los riesgos laborales y el cumplimiento de medidas de seguridad es de suma importancia para toda organización, en especial a aquellas que se dedican al rubro de construcción, debido a que esta asociación influye en la producción y calidad del trabajo de las personas, en especial de los colaboradores del Consorcio Pampa Grande.

En lo teórico, la presente investigación aporta incrementando conocimientos de cómo se asocian las variables riesgos laborales y cumplimiento de las medidas de seguridad en trabajadores del rubro de la construcción. Este estudio va a constituir un nuevo antecedente para futuras investigaciones sobre el tema abordado, los resultados que se obtendrán de esta investigación aportarán datos estadísticos para disminuir el nivel de los riesgos laborales, mejorar el cumplimiento de las medidas de seguridad y establecer lugares de trabajo seguro.

Desde el criterio práctico, el presente estudio proporcionará la correlación e identificación de los riesgos laborales y el cumplimiento de medidas de seguridad de dicha población de estudio y ante los resultados hallados, se impulsen estrategias de intervención pertinentes que contribuyan a solucionar la problemática.

Los resultados beneficiarán tanto a los administrativos quienes contarán con la información necesaria para elaborar planes de intervención que promoverán el autocuidado en los colaboradores y el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal (EPP), lo cual repercutirá en la mejora de la calidad del servicio que brinda la empresa; de igual manera los colaboradores del Consorcio Pampa Grande se verán beneficiados al preservar la confianza de verse laborando en un ambiente que tiene en

cuenta los riesgos laborales y las medidas de seguridad para prevenir y mantenerlos a salvo ante una situación riesgosa, propia de su labor.

Como aporte a la profesión es que las actividades de la enfermería ocupacional en el área de construcción civil, tiene un enfoque preventivo, cuyo objetivo primordial es evitar la alteración de la salud de los colaboradores o pueda tener daños irreversibles, es por ello que una de las primeras acciones que se tomó en cuenta y previa coordinación con el personal encargado, fue la identificación de riesgos laborales a los que se encontraban expuestos, para luego fortalecer la actividad preventiva, a través de sesiones educativas y charlas de seguridad y salud, al mismo tiempo se vigiló que la empresa, como los colaboradores hagan un buen y correcto uso de los equipos de protección personal.

## **II. MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1. Antecedentes del estudio:**

En el presente estudio hemos considerado los siguientes antecedentes internacionales:

El estudio en Colombia realizado por Mera, et al, en el año 2020, en su investigación, las medidas de seguridad en uso de Equipo de Protección Personal (EPP) en estado de emergencia, evidenció que 52% de los empleados, no habían tenido una capacitación previa con respecto al uso del equipo de protección, 38% refirieron no saber nada acerca de los equipos, manifestando de esta forma inseguridad, por último 65% indicaron que tuvieron que buscar la manera de adquirir sus propios equipos de protección personal; concluyendo que las organizaciones no estaban siguiendo las medidas de seguridad impuestas por la ley, aumentando la deserción laboral dentro de estas (10).

De igual forma, el estudio realizado en México por Badillo, et al, en el año 2019, tuvo como finalidad conocer los comportamientos del trabajador ante el uso de equipos de protección y generar estrategias de prevención ante los riesgos laborales, donde se tomaron en cuenta, intereses, apatía, exceso de confianza, indiferencia. El estudio concluyó que la principal dificultad ante el uso de EPP radica en el exceso de confianza y falta de conocimiento acerca de escases de la indumentaria (11).

Asimismo, Vásquez y Garzón en el año 2019 realizaron un estudio de las condiciones laborales encontradas en trabajadores obreros en los mercados en Colombia. Donde obtuvieron como resultados, que 27% de los establecimientos tienen dañadas sus paredes y pisos, 12% refiere tener un espacio reducido de trabajo, 48% indica estar expuesto a ruidos excesivos, 25% tiende a tener mala postura debido al esfuerzo del trabajo, 30% refiere que traslada material pesado sin protección, 32% afirman no identificar los equipos de protección personal. Concluyendo

que existen pocas estrategias de seguridad en estos ambientes de trabajo, así como la capacitación necesaria (12).

En la investigación de Llamocca y Velarde en el año 2017, orientado a determinar la relación entre condiciones sociolaborales y factores de riesgo en colaboradores del área de servicio en la Municipalidad de Uchumayo - Arequipa. Donde los resultados muestran que 97% perciben que tiene excesiva exposición a la radiación solar, 95% refiere que está expuesto a sustancias químicas, 64% afirma pasar por riesgos ergonómicos debido a posturas inadecuadas y cargas excesivas, finalmente 86% refiere percibir riesgos psicosociales debido a la recurrente incidencia de inestabilidad en el trabajo, el cual es identificado por la preocupación excesiva acerca de la pérdida de trabajo generando problemas ocupacionales en cuanto a su salud (13).

En el estudio de Lizárraga en el año 2020, que tuvo como finalidad determinar la asociación entre factores de riesgo y calidad de vida en obreros operarios de una empresa de construcción en Carabayllo, Lima. El estudio fue de diseño no experimental transversal de tipo aplicada. La muestra estuvo constituida por 112 colaboradores de construcción. Los instrumentos para medir las variables fueron la escala de riesgo psicosocial y la escala abreviada de calidad de vida. Los resultados en base al objetivo general determinaron que existe relación significativa entre las variables para  $p < 0,05$ . Dentro de sus resultados, en la descripción de niveles de factores de riesgo psicosocial, se encontró que el 48.2% de los obreros evidenciaron un nivel alto de factores de riesgo psicosocial, asimismo el 31.3% mostraron un nivel medio, en tanto un 22.5% demostraron un nivel bajo en cuanto a los riesgos mencionados. (14).

Mamani y Quiroz, en 2020 determinaron la relación entre factores de riesgo y desempeño laboral en trabajadores obreros de la Municipalidad Provincial de Trujillo. El enfoque que se utilizó fue el cuantitativo correlacional, conformada por 317 trabajadores. Los instrumentos de

recopilación de datos fueron la escala de riesgos psicosociales y el instrumento de desempeño laboral. Se determina que existe una relación directa entre las variables siendo altamente significativa  $p < 0,05$ . Por otro lado, en cuanto a los niveles de factores de riesgo psicosocial, existe un nivel promedio con 60.1%, en cuanto a desempeño en el trabajo se mostró que existe un nivel promedio con 57.3%. Determinando de esta forma que mientras más factores de riesgo existan más desempeño laboral existirá (15).

Mego en el 2020 tuvo como objetivo determinar la relación entre factores de riesgo ergonómicos y desempeño laboral en áreas del Hospital Belén de Trujillo. El diseño de investigación fue descriptivo correlacional, no experimental de corte transversal. El total de trabajadores fueron 37. Para evaluar las variables los instrumentos utilizados fueron el REBA para riesgos ergonómicos y el cuestionario desempeño laboral creado por Mendoza; en resultados se pudo evidenciar que existen riesgos ergonómicos en nivel bajo con 10% asimismo 22% afirma percibirlo en nivel alto, finalmente 34% afirma tenerlo en nivel medio. En la relación entre factores de riesgos ergonómicos y desempeño laboral se demostró una relación significativa para  $p < 0,05$ . (16).

## 2.2. Marco Teórico:

En el Perú los riesgos laborales y el cumplimiento de las medidas de seguridad se encuentran regidas por leyes y normas técnicas, entre las cuales se encuentran la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Norma Técnica de Edificación G.050, Seguridad durante la construcción de las cuales hablaremos en el presente estudio de investigación por estar relacionadas con nuestras variables.

La Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el título preliminar, nos habla acerca de los principios en los que se basa esta normativa, en su primer principio nos hace referencia a la prevención, en donde menciona que el contratista debe garantizar dentro de la zona de trabajo los medios y condiciones en los que la salud integral de los colaboradores que tengan o no relación de trabajo se encuentre protegida (17).

Para ello se deben tener en cuenta los factores sociales, laborales y biológicos, que deben tener diferencias en relación al sexo, género, todo ello para una evaluación completa acerca de los riesgos y prevención en el lugar del trabajo; al mismo tiempo en su último principio nos habla acerca de la protección que deben recibir los colaboradores, esta debe darse a través del estado y los contratistas, donde estos puedan avalar condiciones de trabajo seguro y dignos, para que puedan llevar un estilo de vida saludable, tanto física, mental y socialmente. Asimismo tiene como principal objetivo impulsar una formación en la prevención de los riesgos laborales, por ello se debe tener en cuenta a los contratistas y el estado en su rol fiscalizador, las organizaciones gremiales o sindicatos, quienes a través de una mesa de diálogo son los encargados de velar por la difusión y conocimiento de las normativas vigentes, al mismo tiempo señala que esta norma entra en vigencia en todo el territorio nacional y es

aplicable en todos los ámbitos económicos y en actividades públicas o privadas (17).

Plantea la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y hace referencia a las esferas de acción, las cuales son; que deben existir medidas preventivas para lidiar con los riesgos laborales, que se encuentren en la zona de trabajo, el medio ambiente que le rodea, materiales y herramientas a utilizar, diversas sustancias a los que se puedan encontrar expuestos, de igual manera a los procedimientos que utilizan para el desarrollo de sus actividades; también medidas de formación y comunicación que deben existir en todos los niveles de trabajo y donde se deben utilizar las palabras apropiadas y adecuadas para cada área de trabajo, y en caso de surgir algún accidente laboral, donde haya o no riesgo de incapacidad o muerte, el contratista tiene la obligación de cubrir con los gastos médicos y de la reinserción laboral de sus trabajadores (17).

Al mismo tiempo hace referencia de los derechos y obligaciones, acerca de la prevención, control, exposición y evaluación de los riesgos que se encuentran expuestos los trabajadores, y estos son: físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos, los cuales en algunas situaciones se vuelven recurrentes y lo que se busca dentro de esta Ley es tenerlos en cuenta para que no causen incapacidad física o emocional a los trabajadores; también habla sobre de las medidas de prevención y los equipos de protección personal (EPP), donde resalta que el contratista es el encargado de proporcionar los EPP adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos a los que puedan estar expuestos durante el desarrollo de sus labores, menciona la inspección y supervisión que deben tener los EPP para verificar el buen estado y almacenamiento de los mismos (17).

En relación a la Norma Técnica de Edificación G.050 Seguridad durante la construcción, tiene como objetivo delimitar los lineamientos técnicos que se requieran para salvaguardar que las actividades de construcción se lleven a cabo sin accidentes durante la jornada laboral y no puedan

causar enfermedades ocupacionales a largo plazo, esta normativa se aplica a todo el país y es de carácter obligatorio para que los empleadores y colaboradores tanto del sector público como privado la puedan cumplir (18).

En el acápite 13 menciona sobre los equipos de protección individual (EPI), los cuales deben usarse cuando existan riesgos que alteren la seguridad y la salud de los colaboradores que no hayan podido descartar o controlar mediante acciones que la empresa debe tomar en cuenta a través de los medios técnicos de resguardo colectivo o mediante la metodología que debe tener la organización de la empresa. Por tanto, todo colaborador que se encuentra laborando en construcción, debe de contar con EPI en relación a los riesgos a los que se encuentra expuesto (18).

El EPI debe brindar seguridad eficaz frente a los riesgos que pueda verse expuesto el trabajador, y al mismo tiempo estos no deben causar daño alguno al colaborador. Es por ello que, los EPI deben tener características especiales, tales como: compensar a las situaciones propias de las actividades a realizar, tener en cuenta la anatomía del trabajador, así como su condición de salud, debe tener un adecuado ajuste en el portador, en el caso que existan riesgos múltiples, en donde se requieran el uso de varios EPIS de forma simultánea, estos deben ser parecidos entre sí y deben mantener su nivel de protección ante el o los posibles riesgos que se presenten(18).

El EPI básico, que es de uso obligatorio durante cada jornada de trabajo consiste en los siguientes implementos: uniforme de trabajo, el cual debe encontrarse en buenas condiciones, es decir sin cortes, botines de cuero con punta de acero, casco, gafas de seguridad y guantes (18).

Asimismo, los riesgos laborales que se sustentan mediante la Teoría del déficit del autocuidado planteada por Dorothea Orem, en su Teoría del Autocuidado menciona, que es una conducta que se evidencia en muchos

momentos del desarrollo de la vida, donde existe un aprendizaje de sí mismo, asociado con su entorno para de esta manera equilibrar puntos para un adecuado desarrollo. En cuanto a factores de riesgo, tiene importancia en la investigación debido a que los trabajadores están expuestos a diversos riesgos, por lo cual existe un evidente déficit en el autocuidado (19).

Del mismo modo, en la Teoría del Autocuidado se postulan tres componentes relevantes que lo condicionan, característicamente que brindaran resultados para orientarse al máximo punto, los cuales se evidencian mediante, el autocuidado universal, que está constituido por abarcar el agua, aire, actividades físicas, entre otros. Las cuales son relevantes para prevenir riesgos y tener una comunicación grupal o interpersonal con el ambiente. Además, se encuentra el Autocuidado del desarrollo, donde existe una promoción de necesidades básicas y condiciones para un óptimo desarrollo, evitando que se generen condiciones adversas o la disminución de estas situaciones, por consecuencia interrumpiendo el proceso de desarrollo o evolución del individuo en sus diversas etapas de la vida. Por último, el Autocuidado para la desviación de la salud, relacionado únicamente con las características y condiciones específicas de la salud y la vida (19).

En la teoría del Entorno planteada por Florence Nightingale, define la importancia de este postulado que radica en que todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida, al desarrollo de un organismo, pueden prevenir, detener o favorecer las enfermedades, los accidentes o la muerte de un trabajador. El modelo teórico, esta descrito como las diversas fuerzas y condiciones externas que influyen en el desarrollo de la vida, el cual se conforma por cinco elementos principales, calor suficiente, control de ruido, ventilación adecuada, control de efluvios, luz adecuada. De este modo, realiza una división del entorno en tres tipos, entorno psicológico, social y físico. En cuanto al entorno psicológico, se orienta a los problemas que afectan negativamente al trabajador mediante el estrés; el entorno social, comprende características como la limpieza

del agua, aire y el proceso de eliminación adecuado de elementos que puedan generar riesgo, asimismo en la recopilación de datos sobre las enfermedades y su prevención (20).

Dentro de la Teoría del Entorno, se postulan cuatro metas paradigmas; inicialmente se menciona la persona, el cual es el individuo que está influenciado por su entorno o contexto y sigue los lineamientos o intervenciones de una enfermera. También, lo denominado paciente el cual es característico de un comportamiento pasivo en relación con la enfermera. En segundo lugar, se encuentra el entorno, conocido como fuerzas y condiciones externas que tienen influencia en la vida de las personas. Siguientemente, se encuentra la salud, el cual es el óptimo bienestar general de todas las áreas sociales, psicológicas y biológicas, es decir las sensaciones satisfactorias de sentirse bien y la habilidad de usar al máximo las facultades para vivir diariamente. Finalmente, está el componente enfermería, la cual es colaborativa al proporcionar luz, aire fresco, calor, limpieza e higiene, tranquilidad y serenidad a las personas. Dicho de otro modo, orientado a ayudar a la curación óptima del paciente (20,21).

Definimos como riesgos laborales a las posibilidades existentes de que un colaborador pueda sufrir un daño específico en su salud, a consecuencia de acciones realizadas en el trabajo y que se manifiestan a través de una enfermedad, sea lesión o patología. El riesgo laboral es la relación entre la probabilidad que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo con elementos peligrosos y la severidad de dicho daño (22, 23).

En el Manual de Salud Ocupacional de Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) como ente normativo del Ministerio de Salud (MINSA), refiere que dentro de los factores de riesgo se encuentran los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales; todos estos interactúan en un mismo ambiente laboral estando presente en cada

actividad que realiza el trabajador asociando la probabilidad de un evento dañino para la salud (24).

La DIGESA emite dispositivos legales en el 2005 y vigentes a la fecha donde remarca que los principales factores de riesgo son inicialmente, los riesgos físicos que representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes mencionan el ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, iluminación, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia); radiaciones ionizantes,( rayos x, alfa, beta, gama), asimismo, los factores de riesgo químicos, se representan mediante las sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud las personas que entran en contacto con ella (24).

Además, los factores de riesgo biológicos, constituidos por microorganismos, de naturaleza patógena, que pueden infectar a los trabajadores y cuya fuente de origen la constituye el hombre, los animales, la materia orgánica procedente de ellos y el ambiente de trabajo, entre ellos tenemos las bacterias, virus, hongos y parásitos, también los factores de riesgo ergonómicos, son el conjunto de disciplinas y técnicas orientadas a lograr la adaptación de los elementos y medios de trabajo al hombre, que tiene como finalidad hacer más efectiva las acciones humanas, evitando en lo posible la fatiga, lesiones, enfermedades y accidentes laborales (24).

Finalmente, los factores de riesgo psicosociales, se llaman así a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, y que afectan el bienestar o a la salud (física, psíquica y social) del trabajador, como al desarrollo del trabajo (24).

Con respecto a las teorías relacionadas al cumplimiento de medidas de seguridad tenemos, que estas son estrategias planteadas para disminuir los riesgos desde su origen, bajando la probabilidad de que se evidencia un acontecimiento no deseado. Del mismo modo, estas actúan de manera directa evitando consecuencias en los accidentes en el trabajo (25).

La OMS define a las medidas de seguridad como acciones multidisciplinarias orientadas a proteger y promover la salud de los colaboradores de una organización, a través del control de accidentes y enfermedades, tomando estrategias de prevención ante condiciones, factores que podrían ser riesgosos para la salud y seguridad de los trabajadores (26).

La teoría de Adaptación planteada por Callista Roy, menciona que la enfermera, así como los individuos en dificultades se adaptan a los cambios ocasionados por sus diferentes circunstancias. De esta forma, la teoría indica que el ambiente y todo lo que esté relacionado a este genera, una influencia a nivel individual o colectivo, lo que se relaciona con el presente estudio de las actividades relacionadas a la construcción, direccionando a la persona a adaptarse a las necesidades presentes. La teoría de adaptación está asociada a la variable de cumplimiento de medidas de seguridad, debido a que los trabajadores frecuentemente están expuestos a diversos riesgos en su puesto de trabajo, los cuales pueden darse en diversas clases, causándoles múltiples dificultades en su salud (27).

El cumplimiento de las medidas de seguridad, se direccionan a identificar, evaluar y controlar los riesgos presentes en el área de trabajo, reconociendo la gravedad de los diversos riesgos identificados, con la finalidad de tomar acciones adecuadas para cada acontecimiento, para ello tenemos dentro de la normativa vigente la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, en su artículo 7, donde determina que las medidas de seguridad preventiva y de protección dentro de la Gestión

de Salud y Seguridad en el trabajo, se priorizan en un orden específico (17).

Asimismo, se toma en cuenta el tratamiento, control de riesgos y peligros, donde va direccionado a las acciones administrativas o técnicas. Se especifica de igual forma el de disminuir o minimizar riesgos y peligros, utilizando un conjunto de medidas de trabajo seguro, que tengan incluidas indicaciones administrativas de supervisión y control. Por lo tanto, está especificado que debe haber una programación sobre la percepción progresiva y breve en las técnicas, procedimientos, sustancias, medios y productos riesgosos, por otros que generen un menor porcentaje de riesgo para el colaborador o trabajador (17).

También la ley reconoce las obligaciones que debe cumplir el trabajador, para ello en la Ley 29783, en el Artículo 79 sobre las obligaciones del trabajador, indica que debe existir una capacitación previa al uso adecuado de los materiales y herramientas de trabajo, de igual forma con los equipos de protección personal, al mismo tiempo refiere que el colaborador tiene la obligación de informar a sus superiores sobre toda situación en la que pueda atentar contra su bienestar, asimismo de participar activamente en los exámenes médicos en los que el empleador requiera (17).

En cuanto al uso de EPP, refiere que son materiales, indumentarias y dispositivos personales direccionados para el uso exclusivo del trabajador, según la naturaleza del empleo y el nivel de riesgo específico, de esta manera se protege al mismo de los riesgos que se puedan presentar durante la realización de sus labores, señalando en su Artículo 56 que el contratista es el encargado de la provisión y la vigilancia de su cumplimiento, de esta manera estará cuidando la salud del recurso humano; también ideando estrategias de prevención ante los diversos riesgos; a partir de esta premisa los trabajadores tienen la obligación de utilizar los materiales e indumentaria para la prevención de riesgos que pueda presentarse en su puesto de trabajo (17).

Los EPP son definidos como herramientas y equipos de protección individual, aplicados en el cuerpo del trabajador, con el objetivo de garantizar su protección ante situaciones externas, que pueden ser tipo biológico, químico y físico; por ello, son clasificados en varios grupos; en primer lugar tenemos la protección de la cabeza mediante el casco de seguridad, el cual tiene como objetivo proteger contra todo tipo de daño sea heridas o golpes producidos por caídas sobre sí mismo u otras situaciones, en segundo lugar contamos con el equipo de protección visual, que es utilizado específicamente en actividades que ponen en riesgo los ojos, por ello las gafas protectoras se usan recurrentemente en personal que maneja sustancias químicas, gases, humo polvo (28).

En tercer lugar encontramos los relacionados a la protección auditiva que se utiliza un elemento protector de la audición, el cual tiene la finalidad de reducir el nivel de sonido o ruido ambiental en exceso, protegiéndolo de cualquier daño o riesgo en la parte de la audición; en cuarto lugar encontramos el equipo de protección para miembros, que comprende la protección de brazos y manos, en esta parte se va depender de las actividades que realice cada trabajador para utilizar los implementos adecuados que brinde un uso eficaz del guante que lo está protegiendo, es decir los guantes de trabajo deben generar una protección para determinados riesgos. Dentro de este grupo también se encuentra la protección de pies y piernas, el uso de zapatos con punta blindada es fundamental para la protección ante los impactos de manipular o cargar material pesado, como objetos, herramientas o piezas, entre otros (29).

En quinto lugar, se encuentra el uso de ropa de trabajo, que es toda prenda que protege todo el cuerpo de los peligros a los que se encuentra expuesto el trabajador; para determinar el uso de esta prenda se tiene que realizar la evaluación de los riesgos a los que están expuestos, la duración de los mismos, la gravedad, el tiempo de exposición y las condiciones en las que se desarrolla el trabajo y el entorno del mismo (30).

### 2.3. Marco Conceptual:

**Equipos de protección personal (EPP)**, hace referencia a las herramientas e instrumentarias adecuadas que se le debe brindar a cada trabajador al momento de realizar su actividad laboral con la finalidad de evitar riesgos que podrían ser perjudiciales para su salud (31).

**Riesgo**, probabilidad que se produzca un percance o desgracia, de que algo o alguien sufran un daño (32).

**Riesgos psicosociales**, son ciertas condiciones presentes en situaciones laborales que están asociadas a la organización, el trabajador y entorno de actividades (24).

**Riesgos ergonómicos**, son el grupo de técnicas y disciplinas direccionadas hacia la adaptación de los medios y elementos de trabajo al individuo, que como objetivo tiene evitar posibles lesiones o enfermedades (24).

**Riesgos físicos**, cambios bruscos de energía entre la persona y el entorno, en proporciones elevadas a las que un individuo es capaz de aguantar, entre los más resaltantes, temperatura, ruido, vibración (24).

**Riesgos químicos**, están especificados a través de sustancias naturales o sintéticas que se encuentran presentes en diferentes estados físicos en el entorno de laboral (24).

**Riesgo biológico**, conformado por microorganismos que tiene naturaleza infecciosa o de enfermedades, que afectan a los trabajadores (24).

**Posturas forzadas**, son posiciones de trabajo que imposibilitan mantener posturas fijas sobrecargando músculos y tendones; que ocasionan lesiones molestias leves y crónicas (33).

**Seguridad**, ausencia de riesgo; considerándose como un estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano (34).

**Factores de inseguridad**, son acciones que generan daños y ponen en peligro la vida o salud del colaborador (35).

**Medidas de seguridad**, son el conjunto actividades direccionadas a asegurar un mejor ambiente y desarrollo del trabajo, que toda empresa debe establecer; así como permita detectar a tiempo peligros y riesgos, que deben ser evidenciadas en el desarrollo e implementación de normas para disminuir o eliminar sus efectos (36).

## **2.4. Hipótesis:**

### **Hipótesis de Investigación:**

Hi: Existe asociación significativa entre factores de riesgo y cumplimiento de medidas de seguridad en colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021.

### **Hipótesis Nula:**

Ho: No existe asociación significativa entre factores de riesgo y cumplimiento de medidas de seguridad en colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021.

## **Variables y Operacionalización de variables:**

### **Variable Dependiente: Cumplimiento de las medidas de seguridad**

**Definición Operacional:** Medida a través de una lista de cotejo que consta de 26 ítems. Siendo el puntaje máximo 52 puntos y el mínimo 0 puntos.

### **Escala de medición de la variable:**

Dicotómica-nominal

### **Indicadores:**

- Uso del casco de Seguridad.
- Uso de lentes de Seguridad.
- Uso Protección Respiratoria.
- Uso de protección Auditiva.
- Uso de protección para miembros.
- Uso de la ropa de trabajo.

### **Categoría de la Variable:**

- Adecuado
- Inadecuado

### **Índice:**

- Adecuado: 27 – 52 puntos
- Inadecuado: 0 – 26 puntos

## ***Variable Independiente: Riesgos Laborales***

**Definición Operacional:** Medida a través de una encuesta que consta de 21 ítems de opción múltiple.

### **Escala de medición de la variable:**

Ordinal

### **Indicadores:**

- Riesgos Biológicos.
- Riesgos Psicosociales.
- Riesgos Físicos.
- Riesgos Químicos.
- Riesgos Ergonómicos.

### **Categoría de las variables:**

- Nivel alto
- Medio
- Bajo.

### **INDICE**

- Nivel alto: 71- 75 puntos
- Medio: 65\_70 puntos
- Bajo: 25 – 64 puntos

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y nivel de investigación

La investigación fue de tipo aplicada, correlacional con el propósito de establecer la relación entre las variables (37).

#### 3.2. Población y muestra de estudio

##### **Población:**

La población de esta investigación estuvo conformada por los 30 trabajadores de Consorcio Pampa Grande que realizan trabajo de campo, dato que fue brindado por el área de recursos humanos.

##### **Criterios de exclusión:**

Personal administrativo e ingeniería que labora en Consorcio Pampa Grande.

#### 3.3. Diseño de investigación

Según Sánchez y Reyes, el diseño es de tipo correlacional, de corte transversal, porque tiene el objetivo de evaluar la asociación que existe entre dos variables (riesgos laborales e incumplimientos de medidas de seguridad (38).

$$M = X1 \overset{A}{\text{---}} X2$$

##### **Donde:**

M= Muestra

A= Asociación

X1= Riesgos Laborales

X2= Cumplimiento de Medidas de Seguridad.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos:**

#### **Técnicas**

En la presente investigación se empleó como técnica la lista de cotejo, con la cual se obtuvo información sobre la variable cumplimiento de las medidas de seguridad, la evaluación fue realizada por las investigadoras; y la técnica de la encuesta, con la cual se obtuvo información mediante la aplicación de un cuestionario sobre la variable riesgos laborales, que fueron completados por los trabajadores del Consorcio Pampa Grande.

#### **Instrumentos de recolección de datos**

##### **Lista de cotejo de cumplimiento de las medidas de seguridad**

Para medir el cumplimiento de las medidas de seguridad se utilizó la guía de observación para evaluar los equipos de seguridad que ellos utilizan durante la jornada diaria de trabajo.

El instrumento contiene los siguientes aspectos: datos informativos, y lista de cotejo.

Para cada acción se ha designado la siguiente calificación SI a 2 puntos, NO: 1 punto y NO APLICA: 0 puntos.

Por otro lado, en cuanto a la consistencia interna, se sometió el instrumento a un estudio piloto donde el coeficiente de alfa de Cronbach fue de 0.875, evidenciando de esta manera que el instrumento es confiable. Este instrumento se encuentra en el anexo N° 2

##### **Cuestionario Riesgos Laborales**

Para poder medir los riesgos laborales, se utilizó el cuestionario de Riesgos Laborales, de Colan D., Nuñez. L. (39), el cual fue modificado por las investigadoras y fue adaptado para la evaluación de los trabajadores de Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021, conformado por 21 preguntas o ítems.

Es de uso colectivo para personal obrero. Sus puntajes están determinados de la siguiente manera, Nunca = 1, A Veces = 2, Siempre = 3. Teniendo de esta forma una escala politómica ordinal para su calificación. Los niveles del cuestionario son Nivel alto, promedio y bajo de factores de riesgo. En cuanto a su consistencia interna el instrumento presento un alfa de Cronbach de 0.88, en el rango de sus puntajes tiene nivel alto = 71 a 75, medio = 65 a 70, bajo = 25 a 64 puntos. En cuanto al estudio piloto para el instrumento, mostro un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.791, lo cual indica que el instrumento para medir los riesgos laborales es confiable. Este cuestionario lo encontramos en el anexo N° 1.

#### IV. RESULTADOS

##### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

**Tabla 1**

Riesgos laborales en colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021.

Riesgos laborales		
	F	%
Bajo	13	43.3
Medio	15	50.0
Alto	2	6.7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario de riesgos laborales

**Tabla 2**

Cumplimiento de medidas de seguridad en los colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021.

	Cumplimiento de medidas de seguridad	
	F	%
Adecuado	21	70.0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: Lista de Cotejo de Cumplimiento de medidas de seguridad

**Tabla 3**

Riesgos laborales y su asociación con el cumplimiento de medidas de seguridad en los colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021.

Riesgo laboral	Cumplimiento de medidas de seguridad			
		Adecuado	Inadecuado	Total
	F	7	6	13
Nivel bajo	%	53.8%	46.2%	100.0%
	F	12	3	15
Nivel Medio	%	80.0%	20.0%	100.0%
	F	2	0	2
Nivel Alto	%	100.0%	0.0%	100.0%
	F	21	9	30
Total	%	70.0%	30.0%	100.0%
		$X^2= 7.187$		$p= 0.03$

Fuentes: Cuestionario de riesgos laborales y lista de cotejo de medidas de seguridad

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación estuvo orientada a determinar la asociación entre Riesgos laborales y cumplimiento de medidas de seguridad en colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera-2021.

En la tabla 1, se presenta que el 50% de colaboradores identifica la existencia de riesgos laborales en su espacio de trabajo en un nivel medio, asimismo el 43.3% los identifican en un nivel bajo, y el 6.7% de los colaboradores identifican los riesgos laborales en un nivel alto; estos difieren con los resultados de la investigación de Llamocca y Velarde en el 2017, quienes hallaron que el 64% de sus participantes perciben riesgo ergonómico en un alto nivel, también presentan que un 86% de colaboradores identifica la existencia de riesgos psicosociales en un nivel moderado (13,14).

Asimismo, coincide con los resultados encontrados con el estudio de Lizárraga, sobre los factores riesgo psicosocial, el 48.2% alcanza un nivel alto y el 31.3% un nivel medio, en tanto un 22.5% reportaron nivel bajo (13, 14).

También discrepa con la investigación de Mego en el 2020, quien por su parte encontró que el 22% de colaboradores percibe los riesgos ergonómicos en un nivel alto, asimismo un 34% evidencia la existencia de estos riesgos en un nivel medio y tan sólo un 10% de la población encuestada, asegura la existencia de riesgos ergonómicos en un nivel bajo.

Los resultados encontrados pueden deberse porque aún no existe una cultura preventiva en relación al autocuidado, específicamente a la categoría del autocuidado universal, planteado por Dorotea Orem, del

mismo modo aún no existe una política por parte de los gestores para minimizar los riesgos de acuerdo a las normativas vigentes.

En la tabla 2, correspondiente al cumplimiento de medidas de seguridad, se encontró que el 70% de los colaboradores muestran un adecuado cumplimiento de las medidas de seguridad y el 30% incumplen dichas medidas. Este resultado guarda relación con la investigación realizada por Mera, et al, en el 2020, donde hacen referencia a que el 38% de sus participantes perciben como inadecuadas las medidas de seguridad en el uso de equipamiento de protección.

Asimismo, en el estudio de Vásquez y Garzón en el 2019, indicaron que 32% de los colaboradores señalan que no existen estrategias de seguridad adecuadas, por lo que existe una semejanza con nuestro estudio de investigación (12).

Estos resultados pueden deberse a que la mayoría de los trabajadores se han adaptado al entorno de trabajo y al uso de sus equipos de protección personal, debido a que ya llevan años de experiencia en ese sector, asimismo los contratistas buscan la manera de cumplir esta parte de la normativa, en donde especifica la entrega de EPPS a su personal; y el incumplimiento de medidas en algunos colaboradores, se debe a la poca experiencia del trabajo y a que no suelen acercarse a las charlas de seguridad brindadas.

En la tabla 3 se presenta en los resultados que existe un nivel de riesgo alto, con un 100% de cumplimiento de las medidas de seguridad, en un nivel medio estas medidas se cumplen en un 80%, mientras que el 20% de los colaboradores las incumplen; y en un nivel bajo el 53,8% cumplen con las medidas de seguridad, mientras que el 46,2% incumplen; determinándose que existe asociación entre las variables de riesgos laborales y cumplimiento de medidas de seguridad, encontrando un  $p = 0.03$  siendo significativa. Resultados que son similares al estudio de Mamani y Quiroz en 2020, donde determinaron que existe asociación

entre factores de riesgo y desempeño laboral en obreros con  $p < 0,05$  (15).

Los resultados pueden deberse que dentro del área de construcción suelen generarse riesgos laborales que son parte habitual del trabajo, por lo tanto los trabajadores al identificar un alto riesgo laboral cumple con las medidas de seguridad para que de esta manera se pueda disminuir.

## VI. CONCLUSIONES

- El 50 % de los colaboradores identifican un nivel medio factores de riesgo, el 43.3% un nivel bajo y el 6.7% un nivel alto.
- El 70% de los colaboradores cumplen con las medidas de seguridad, y el otro 30% no cumplen.
- Se puede afirmar que a mayor identificación de riesgos laborales existe mayor cumplimiento de las medidas de seguridad, teniendo un  $p=0.03$ , es por ello que existe asociación significativa ( $X^2= 7.187$ ;  $p<0.05$ ) entre la identificación de riesgos laborales y cumplimiento de medidas de seguridad.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Desarrollar plan de mejora continua en relación a seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en el Consorcio Pampa Grande.
- Implementar un plan de control de riesgos que incluya inspecciones inopinadas, a fin de comprobar el cumplimiento de las medidas de seguridad en obra.
- Realizar investigaciones cualitativas acerca de los riesgos y el cumplimiento de las medidas de seguridad.
- Aplicar el método enfermero dentro de la elaboración de los planes de mejora continua y de control de riesgo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización internacional del trabajo (OIT) Mejorar la Seguridad y la Seguridad y la Salud de los Trabajadores Jóvenes. 2018, Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
2. Informe del comité mixto OIT-OMS sobre medicina del trabajo. “Factores psicosociales en el trabajo”. 2017. [Internet] [citado 31 de agosto del 2021]. Disponible en: Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
3. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Salud de Trabajadores: Recursos [Internet]. Ginebra; 2019 [citado 3 de agosto del 2021]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es)
4. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo MTPE. Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. Lima: OGETIC; 2021
5. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Anuario Estadístico Sectorial 2021. Lima: Gianlud Print E.I.R.L; 2021
6. Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo. Boletín estadístico mensual, notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. 2018. p. 30.
7. Palomino, F., & Sucno, F. Relación entre la empleabilidad y la satisfacción laboral del personal administrativo de las empresas del sector de ingeniería y construcción: Caso Cosapi S.A; 2019. [tesis de pregrado en Internet]. [Lima]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Negocios; 2019 [citado 4 de agosto de 2021]. Disponible en: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/635410/Palomino\\_GF.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/635410/Palomino_GF.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
8. Peñaranda, C. Inversión y Gestión Pública impulsarán el sector construcción. 2019; La Cámara, (900), 6-8.
9. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE). Principales resultados de la demanda ocupacional en el sector de construcción. [internet]. 2014 [citado 10 de agosto 2021 ]; Disponible en: [https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2014/BOLETIN\\_SINTESIS\\_INDICADORES\\_LABORALES\\_III\\_TRIMESTRE\\_2014.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2014/BOLETIN_SINTESIS_INDICADORES_LABORALES_III_TRIMESTRE_2014.pdf)

10. Mera A., Delgado M., Merchan A., Cabra G., Calvache J. Knowledge and needs of health personnel on personal protection elements in Cauca, during the coronavirus pandemic COVID-19: Revista Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca. Colombia. [internet]. 2020 [citado 20 de agosto 2021];22(1), 16-23. Disponible en : <https://bit.ly/39OjZ4>
11. Badillo E, Angeles C, Acevedo C, Cano P. Actitudes de los trabajadores ante el uso de equipo de protección personal. Revista Cuidarte. México. [internet]. 2019 [citado 21 de agosto 2021]; 8(15): 56-66. Disponible en <https://bit.ly/2CioFg2>
12. Garzón M, Vásquez D. Condiciones laborales en trabajadores de una plaza de mercado; Ciudad Bolívar (Colombia). Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo. [Internet].2019 [Citado 21 de agosto del 2021]. 28(4). Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v28n4/1132-6255-medtra-28-04-268.pdf>
13. Llamocca E, Velarde T. Condiciones Sociolaborales y su influencia en los factores de riesgo de los trabajadores del área de servicios comunales de la Municipalidad Distrital de Uchumayo. Arequipa. [Tesis]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5085/TSIlchej.pdf?sequence%20=1&isAllowed=y>
14. Lizárraga. Factores de riesgo psicosocial y calidad de vida en operarios de una empresa de construcción del distrito de Carabayllo, Lima, 2020. [Tesis]. Universidad Cesar Vallejo. Lima – Perú. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/61720/Liz%c3%a1rraga\\_VTS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/61720/Liz%c3%a1rraga_VTS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Quiroz y Mamani. Factores de riesgo psicosocial y el desempeño laboral de los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Trujillo, 2020. [Tesis]. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo – Perú. Disponible en : <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6861>
16. Mego. Riesgos Ergonómicos y el Desempeño Laboral en los servicios de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo durante el año 2019. [Tesis]. Universidad Cesar Vallejo. Trujillo – Perú. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45543>
17. Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. (11 de 07 de 2014). Diario Oficial El Peruano. Lima, Perú: Congreso de la Republica. Disponible en: <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30222.pdf>

18. Norma Técnica de Edificación G. 050 Seguridad durante la construcción. Disponible en: <https://waltervillavicencio.com/wp-content/uploads/2019/01/G.050.pdf>
19. Prado L, González M, Paz N, Romero K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. Electron. [Internet]. 2014 [citado 14 de setiembre 2021] ; 36( 6 ): 835-845. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es).
20. Amaro C. Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2004 Dic [citado 15 agosto 2021] ; 20(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192004000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300009&lng=es).
21. Raille M, Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. [Internet]. 7ma ed. España: Elsevier; 2011 [Citado 20 de julio del 2021]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=CYYsbyypR4cC&printsec=frontcover&hl=%20es#v=onepage&q&f=false>
22. Naranjo Y, Concepción J, Rodríguez M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Revista Gaceta Médica Espirituana [Internet]. 2014. [citado 5 de setiembre del 2021]. Vol.19 (3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2017/gme173i.pdf>
23. Rodríguez M. Riesgos laborales en el departamento de esterilización y su prevención. Medwave [Internet]. 2005 [citado 20 de agosto del 2021]; 5 (7): e2788. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/2005/agosto/2788>
24. Dirección General de Salud Ambiental. Manual de Salud Ocupacional [Internet]. Lima; 2005 [citado 6 de agosto del 2021]. Disponible en: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual\\_deso.PDF](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF)
25. FREEM. (s.f.). Medidas de protección y prevención de riesgos en colaboradores de una empresa de construcción. Manual de prevención de riesgos. 2016. Disponible en: <https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Manual-elaboracion-mapas-riesgo.pdf>
26. Diaz L. et al. Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy. Revista Aquichan [internet]. 2002 [citado 13 Jul 2021]; vol.2, n.1, pp.19-23. ISSN 1657-5997. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v2n1/v2n1a04.pdf>

27. Organización Mundial de la Salud. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>
28. Barrera G. Equipos de protección personal. Manual de prevención de riesgos. El Salvador; 2013
29. Montanares J. (s.f.). Prevención de riesgos. INACUI S.A. Disponible en: <http://elvientoblancoblogspot.com/2012/03/equipos-de-proteccion-personal.html>
30. GALARZA, Walter. Seguridad e Higiene Industrial. Perú. 2007.
31. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2012). Salud Ocupacional. Disponible en: [http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2012-04-25\\_005-2012-TR\\_2254.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2012-04-25_005-2012-TR_2254.pdf)
32. Grau & Moreno. Seguridad laboral. 2000. Versión Adobe Digital.
33. Instituto de Seguridad y Salud Laboral. 2011. Prevención de Riesgos Ergonómicos.
34. Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo MTPE .2007. Disponible en: [http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/memorias/Memoria\\_CNTPE\\_2007.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/memorias/Memoria_CNTPE_2007.pdf)
35. Badía R. Salud ocupacional y riesgos laborales. Republica Dominicana: Oficina sanitaria panamericana. [Internet]. 1985 [citado 14 de agosto 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16964/v98n1p20.pdf>
36. Medidas de seguridad en el trabajo. Revista de Universidad UNADE. [internet]. 2019 [citado 25 Jul 2021]. Disponible en: <https://unade.edu.mx/medidas-de-seguridad-trabajo/>
37. Hernández R., Fernández C., Baptista P. Metodología de la investigación. 6 ta Edición. México. Editorial Mexicana. 2014.
38. Sánchez H., Reyes C., Mejía K. Manual De Términos En Investigación Científica, Tecnológica Y Humanística. 1 ra Edición. Lima – Perú. Editorial Universidad Ricardo Palma. 2018.

39. Colan D., Nuñez L., “Factores de Riesgo Laboral y la Salud Ocupacional de los enfermeros del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Alcántara Butterfield” Essalud Lima – Perú 2014 [Tesis]. Universidad Nacional del Callao, Callao; 2016. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/2051>

## ANEXOS

### ANEXO N° 1: CUESTIONARIO DE RIESGOS LABORALES

**Autores:** Colan. D., Nuñez. L. (2014)

**Modificado por:** Azabache L., Ruiz. E. (2021)

Este cuestionario es privado y la información que de él se obtenga es totalmente reservada y válida solo para los fines académicos de la presente investigación.

En su desarrollo, usted debe ser honesto con sus respuestas. Se le agradece por anticipado su participación.

#### INSTRUCCIONES:

La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:

- **Nunca:** 1
- **A veces:** 2
- **Siempre:** 3

Lea con mucha atención las preguntas y las opciones para las respuestas. Para cada ítem marque solo una respuesta colocando una equis (x) en el recuadro que considere que se ajuste más a la realidad.

<b>RIESGOS FÍSICOS</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
1. ¿En el trabajo que realiza se encuentra expuesto a ruidos fuertes y molestos?			
2. ¿Durante su jornada de trabajo se presentan cambios bruscos de temperatura?			
3. ¿En las actividades que realiza cuenta con buena iluminación?			
4. ¿En las actividades que realiza presenta adecuada ventilación?			
5. ¿Durante la jornada de trabajo se encuentra expuesto a humedad?			
<b>RIESGOS QUÍMICOS</b>	<b>Nunca</b>	<b>A Veces</b>	<b>Siempre</b>
6. ¿Usted tiene contacto frecuente con sustancias químicas?			
7. ¿Tiene contacto con sustancias químicas por más de 30 minutos durante su jornada laboral?			
8. Durante su jornada laboral se incumplen las normas de bioseguridad en la manipulación de sustancias químicas?			
10. ¿Ha presentado reacción alérgica al contacto sustancias químicas?			
<b>RIESGOS BIOLÓGICOS</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
11. ¿Tiene contacto con aguas residuales?			
12. ¿Utiliza el equipo de protección personal adecuado al tener contacto con agentes biológicos como aguas residuales, residuos sólidos?			
13. ¿Ha sufrido accidentes por la manipulación de herramientas de corte?			

<b>RIESGO ERGONÓMICO</b>	<b>Nunca</b>	<b>A Veces</b>	<b>Siempre</b>
14. ¿Manipula objetos, instrumentos o cosas pesadas (+12kg) durante la jornada laboral?			
15. Las actividades que realiza demandan que usted se encuentre de pie durante varias horas?			
16. ¿Durante su jornada laboral debe adoptar posturas que le generan molestias y/o dolor muscular?			
17. ¿Durante su jornada laboral realiza movimientos repetitivos?			
<b>RIESGO PSICOSOCIAL</b>	<b>Nunca</b>	<b>A Veces</b>	<b>Siempre</b>
18. ¿La ejecución de sus actividades le ocasiona estrés?			
19. ¿Dentro de su equipo de trabajo existe un mal clima laboral?			
20. ¿Realiza jornadas de trabajo no programadas?			
21. ¿En su centro de trabajo existe sobrecarga laboral?			

## ANEXO N°2

### LISTA DE COTEJO DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

Autores: Azabache. L, Ruiz. E. (2021)

Este instrumento es completamente privado y la información que de él se obtenga es totalmente reservada y válida solo para los fines académicos de la presente investigación. En el desarrollo de la misma se debe ser objetivas, honestas y sinceras al momento de marcar la opción correcta.

#### INSTRUCCIONES:

La ficha de observación consta de 26 ítems; así tenemos: la equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:

- **SI: 2 puntos NO: 1 puntos NO APLICA: 0 puntos**

Lea con mucha atención las preguntas y marque la opción correcta, de acuerdo a lo observado. Para cada ítem marque con un lápiz sólo una respuesta colocando una equis (x) en el recuadro que considere que se ajuste más a la realidad.

N°	ÍTEMS	SI	NO		N/A
<b>CASCO DE SEGURIDAD</b>					
1	¿La carcaza se encuentra en buen estado?				
2	¿Cuenta con correa regulable?				
3	¿Utiliza el barbiquejo?				
4	¿Usa cortavientos?				
<b>LENTE DE SEGURIDAD</b>					
5	¿Cuenta con lentes de seguridad para el desarrollo de su trabajo?				
6	¿Los lentes son de policarbonato?				
7	¿Usa lentes antiparra?				
8	¿Los lentes se encuentran en buen estado?				
<b>PROTECCIÓN RESPIRATORIA</b>					
9	¿Usa máscara con filtro para el desarrollo de sus labores diarias?				
10	¿Las mascarillas que utilizan se encuentran limpias y en buen estado?				
11	¿Se coloca correctamente la mascarilla?				
12	¿Cambia diariamente de mascarilla?				
<b>PROTECCIÓN AUDITIVA</b>					
13	¿Cuenta con tapones auditivos?				
14	¿Los tapones auditivos se encuentran en buen estado?				
15	¿Utiliza protección auditiva cuando hay trabajo con ruidos fuertes?				
<b>PROTECCIÓN PARA MIEMBROS</b>					
16	¿Utiliza guantes de uso general (cuero, algodón, jebe)?				
17	¿Usa guantes resistentes a químicos (goma)?				
18	¿Los guantes se encuentran en buen estado?				
19	¿Usa zapatos de seguridad con punta de acero para el trabajo diario?				
20	¿Usa botas de jebe cuando trabaja en zonas húmedas o con cemento?				
21	¿Los zapatos y/o botas de jebe se encuentran íntegros?				
<b>ROPA DE TRABAJO</b>					
22	¿Usa el uniforme completo durante la jornada laboral (polo, pantalón y chaleco)?				

23	¿El uniforme se encuentra en buen estado?				
25	¿El colaborador demuestra pulcritud?				
26	¿El chaleco y pantalón cuenta con cintas reflectivas?				

**ANEXO N° 4**  
**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DEL TRABAJO REALIZADO CON LOS**  
**TRABAJADORES DE CONSORCIO PAMPA GRANDE**



# ANEXO N° 5: RESOLUCIÓN DEL DECANATO QUE APRUEBA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Trujillo, 18 octubre de 2021

Doctora  
**ELSA ROCIO VARGAS DIAZ**  
Directora Escuela Profesional de Enfermería  
Presente. -

Por intermedio del presente hacemos llegar nuestro afectuoso saludo y a la vez manifestarle que revisado el Proyecto de Tesis: RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD EN COLABORADORES DEL CONSORCIO PAMPA GRANDE, VÍCTOR LARCO HERRERA-2021, de la Bach. Lourdes Johana Azabache Contreras y Bach. Estefany Judith Ruiz Amaya.

Como integrantes del Comité Revisor, después de verificar el levantamiento de las observaciones, informamos que dicho proyecto se encuentra en condiciones de ser ejecutado.

Hacemos propicia la oportunidad para reiterar nuestros sentimientos de consideración y estima.

Atentamente.

Dra. Maura Victoria Muñoz Alva

Presidenta

Mg. Milagritos del Rocío León Castillo

Secretaria

Mg. Vilma Contreras Castro

Vocal

## ANEXO N°6: JUICIO DE EXPERTOS



### SOLICITUD DE EMISION DE JUICIO DE EXPERTO

Trujillo, 31 de Julio del 2021

Oficio N° 001-LJAC/EJRA

ING.

**MIGUEL ÁNGEL CARRANZA VÁSQUEZ**

Ingeniero de Seguridad

Presente.-

**Asunto: Solicita Emitir Opinión de Juicio de Experto**

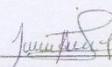
De nuestra especial consideración:

Es grato dirigirnos a usted para saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que como Bachilleres en Enfermería hemos tenido el interés y motivación de realizar un trabajo de investigación en el área de Cuidado en Enfermería en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en grupos de riesgo, el mismo que hemos creído conveniente aplicarlo en el proyecto de mejoramiento de infraestructura vehicular de la urbanización San Pedro y Las Vegas; el mismo que tiene por título: "**Riesgos Laborales Asociados al Cumplimiento de Medidas de Seguridad en Colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Víctor Larco Herrera, 2021**", todo esto con el propósito de obtener el Título de Licenciadas en Enfermería.

Es por ello que solicitamos a usted, sirva emitir un juicio de experto sobre nuestros instrumentos de evaluación que se aplicaran al personal que labora en esta obra, dichos instrumentos nos arrojaran resultados que servirán para el mejoramiento del área de seguridad de este consorcio.

Sin más que decir, nos despedimos.

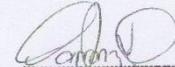
Atentamente,

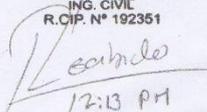
  
Lourdes J. Azabache Contreras

DNI: 45596528

  
Estefany J. Ruiz Amaya

DNI: 72774311

  
Miguel Ángel Carranza Vásquez  
ING. CIVIL  
R.C.I.P. N° 192351

  
Leonardo  
12:13 PM



## SOLICITUD DE EMISION DE JUICIO DE EXPERTO

Trujillo, 31 de Julio del 2021

Oficio N° 001-LJAC/EJRA

ING.

**JUAN CARLOS ARAUJO GUEVARA**

Ingeniero Residente

**Presente.-**

**Asunto: Solicita Emitir Opinión de Juicio de Experto**

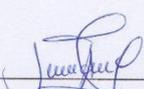
De nuestra especial consideración:

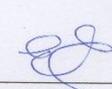
Es grato dirigimos a usted para saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que como Bachilleres en Enfermería hemos tenido el interés y motivación de realizar un trabajo de investigación en el área de Cuidado en Enfermería en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en grupos de riesgo, el mismo que hemos creído conveniente aplicarlo en el proyecto de mejoramiento de infraestructura vehicular de la urbanización San Pedro y Las Vegas; el mismo que tiene por título: **"Riesgos Laborales Asociados al Cumplimiento de Medidas de Seguridad en Colaboradores del Consorcio Pampa Grande, Victor Larco Herrera, 2021"**, todo esto con el propósito de obtener el Título de Licenciadas en Enfermería.

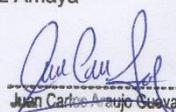
Es por ello que solicitamos a usted, sirva emitir un juicio de experto sobre nuestros instrumentos de evaluación que se aplicaran al personal que labora en esta obra, dichos instrumentos nos arrojaran resultados que servirán para el mejoramiento del área de seguridad de este consorcio.

Sin más que decir, nos despedimos.

Atentamente,

  
Lourdes J. Azabache Contreras

  
Estefany J. Ruiz Amaya

  
Juan Carlos Araujo Guevara  
ING. CIVIL  
R.CIP. 119226

**RECIBIDO**

12:33pm 31/07/2021



JUICIO DE EXPERTOS DEL PROYECTO DE TESIS:  
"RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE  
SEGURIDAD EN COLABORADORES DEL CONSORCIO PAMPA GRANDE,  
VÍCTOR LARCO HERRERA, 2021"

	NOMBRES Y APELLIDOS	PROFESIÓN	Nº COLEGIATURA	ITEM DICE	ITEM DEBE DECIR	FIRMA
1.	MIGUEL ANGE CARMINA VASQUEZ	INGENIERO CIVIL	192351			
2.	JUAN CARLOS ARAUJO GUEVARA	INGENIERO CIVIL	119226			
3.	KARIN MARCELA ZAPATA CASTILLO	LIC. ENFERMERIA	092071			



JUICIO DE EXPERTOS DEL PROYECTO DE TESIS  
"RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE  
MEDIDAS DE SEGURIDAD EN COLABORADORES DEL CONSORCIO  
PAMPA GRANDE, VÍCTOR LARCO HERRERA, 2021"

	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA	FIRMA
1.	MIGUEL ANGEL CARRANZA VASQUEZ	31-07-21	 Miguel Angel Carranza Vasquez ING. CIVIL R.C.I.P. N° 192351
2.	JUAN CARLOS ARAUJO GUEVARA	31-07-21	 Juan Carlos Araujo Guevara ING. CIVIL R.C.I.P. 119228
3.	CARLA MARCELA ZAPATA CASTILLO	31-07-21	

Carla Marcela Zapata Castillo  
ING. CIVIL  
R.C.I.P. 119228



RECOMENDACIONES DE JUICIO DE EXPERTOS DEL PROYECTO DE  
TESIS "RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE  
MEDIDAS DE SEGURIDAD EN COLABORADORES DEL CONSORCIO  
PAMPA GRANDE, VÍCTOR LARCO HERRERA, 2021"

**SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES**

Explicar al personal obrero ~~no~~ como llenar  
de forma correcta el cuestionario.

