



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA
CIVIL CON MENCIÓN DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE
LA CONSTRUCCIÓN**

**Seguridad y salud en el trabajo y su relación con el desempeño
laboral en los trabajadores en una empresa constructora.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE
EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN**

AUTOR:

Tello Sayan, Jhuniur Oscar (ORCID:[0000-0002-5221-9886](https://orcid.org/0000-0002-5221-9886)).

ASESOR:

Mg. Avila Llacsahuanga. Luis Alberto (ORCID:[0000 – 0003-2514-3078](https://orcid.org/0000-0003-2514-3078)).

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de empresas de la construcción

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico empleo y emprendimiento

TRUJILLO-PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, por permitirme seguir adelante y terminar así un grado más a mi carrera profesional.

A mis padres, y hermana por brindarme su motivación para así terminar este paso y seguir adelante.

En especial a mi compañera, amiga, mujer, esposa **Miriam Ayzanoa Quilca**, por brindarme su motivación y terminar con éxito este gran paso de culminar la maestría.

Jhunior Oscar Tello Sayán.

Agradecimiento

Este proyecto es el resultado de la dedicación y las ganas de seguir superándome y así alcanzar un grado más, me siento muy agradecido con Dios por todo este gran logro, de seguir creciendo profesionalmente.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos:.....	iv
Índice de tablas:	v
Índice de figuras:.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación.	11
3.2. Variables y Operacionalización.....	11
3.3. Población, muestra y muestreo.	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.5. Procedimientos.	15
3.6. Método de análisis de datos.	15
3.7. Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS.....	30

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.

Anexo 2: Cuadro de Operacionalización de variables.

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos.

Anexo 4. Certificado de validación del instrumento de recolección de datos.

Anexo 5. Base de datos.

Índice de tablas:

Tabla 1: Tabla de contingencia V1*V2.....	16
Tabla 2: Tabla de contingencia V1 – vs – D1 – V2 (productividad).....	17
Tabla 3: Tabla de contingencia V1 – vs – D2- V2 (eficacia).	18
Tabla 4: Tabla de contingencia V1 - vs – D3 – V2 (eficiencia).....	19
Tabla 5: Correlaciones de la V1- V2.	20
Tabla 6: Correlaciones de la V1 – D1-V2 (productividad).....	21
Tabla 7: Correlaciones de la V1 – D2-V2 (Eficacia).....	22
Tabla 8: Correlaciones de la V1- D3-V2 (Eficiencia).....	23
Tabla 9: Matriz de consistencia.	37
Tabla 10: Operacionalización de variables.	40
Tabla 11: <i>Seguridad y salud en el trabajo, encuestas.</i>	42
Tabla 12: Desempeño laboral, encuestas.	44

Índice de figuras:

Figura 1. Histograma de la V1 vs V2.....	16
Figura 2: Histograma de la V1 – vs – D1 –V2 (productividad).....	17
Figura 3: Histograma de la V1 – vs – D1 –V2 (eficacia).....	18
Figura 4: Histograma de la V1 – vs – D3 –V2 (eficiencia).....	19

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la incidencia de la seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora, para lo cual aplico un tipo de metodología de investigación aplicada, de diseño no experimental de corte transversal y de nivel correlacional.

La población del estudio estuvo conformada por 85 trabajadores, a lo que se llegó a una muestra conformada de 70 trabajadores, de tal manera también se aplicó un muestreo probabilístico aleatorio, para la técnica de la recolección de datos fue la encuesta, a lo que se utilizó como instrumento el cuestionario. Se concluyó que existe una relación entre seguridad y salud en el trabajo y el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora, lo cual se obtuvo como resultado un grado regular siendo el Rho de spearman = 0.433 y una significancia de 0.000.

Palabras clave: Seguridad y salud en el trabajo, desempeño laboral, productividad, eficacia, eficiencia.

Abstract

The general objective of this research was to determine the incidence of safety and health at work in the work performance of workers in a construction company, for which I apply a type of applied research methodology, of non-experimental cross-sectional design and correlational level.

The study population was made up of 85 workers, to which a sample made up of 70 workers was reached, in such a way a random probabilistic demonstration was also applied, for the data collection technique it was the survey, to which translated the questionnaire as an instrument. It was concluded that there is a relationship between safety and health at work and the job performance of workers in a construction company, which resulted in a regular degree with Spearman's Rho = 0.433 and a significance of 0.000.

Keywords: Occupational health and safety, job performance, productivity, effectiveness, efficiency.

I. INTRODUCCIÓN

La seguridad y salud en el trabajo es importante para los trabajadores. Por lo tanto, Triana & Guacaneme (2021), menciona “el problema que existe al no implementarse una norma de seguridad y salud, lo cual esto genera problemas a los trabajadores” (p.10). Por esta razón, se puede determinar que se debe implementar la norma del sst y de esa manera no se generen problemas a futuro.

La seguridad y salud influye con los trabajadores. Sin embargo, Patiño & Zambrano (2020), menciona: “que en las empresas constructoras se ha dado la ausencia del sst” (p.8). Entonces, se requiere hacer diseño de SGS para garantizar un trabajo seguro.

La salud y la seguridad están relacionadas con el desempeño laboral. Por lo tanto, Farfán y otros (2020), indica “que la gestión de seguridad ha sido de importancia dado por la participación en la productividad y competitividad de las mismas” (p.9). Por esta razón se puede decir que ha ido siendo un tema de gran importancia para las empresas.

La carencia de seguridad y salud implica en las empresas constructoras. Sin embargo, Soriano (2021), menciona “que, al existir carencias de sst, traerá consecuencias tanto a profesionales y colaboradores” (p.10), por lo tanto, se puede determinar que en las empresas constructoras el sst es de suma importancia debido a que se pueden encontrar en diferentes proyectos de construcción.

La seguridad influye en los trabajos en altura. Por lo tanto, Ortega (2020), indica: “que los trabajos en altura son de gran riesgo debido a que pueden presentarse caídas en los trabajadores” (p.8). Por esta razón se recomienda implementar normas de seguridad para evitar accidentes y de esa manera tener un control general.

La seguridad y salud en el trabajo influye en las construcciones de obras civiles. Por lo tanto, Becerra (2016), menciona “si se tendría el control en su totalidad del SSOMA durante las obras esto ayudaría a prevenir riesgos laborales” (p.6) Por esta razón se puede llegar a determinar que cada construcción civil tiene que tener un prototipo de SSOMA, para que de esa manera eviten accidentes.

Las leyes del sst influye en trabajos de alto riesgo, por lo tanto, Harpur (2020), indica “que las leyes de la sst sirve para prevenir a los trabajadores de cualquier peligro por lo tanto es importante aplicarla en construcciones” (p.8) Por esta razón se puede llegar a determinar que en toda empresa se debe tener el sst para prevenir riesgos.

Los accidentes laborales influye en la seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto Luna, Alvarez, & Soledispa,(2017), indica “que todo accidente laboral proviene de no existir charlas preventivas de seguridad antes de realizar un trabajo de alta peligrosidad” (p. 3). Por esta razon se puede determinar que antes de realizar un trabajo sea o no de peligrosidad debe tener en cuenta las charlas preventivas para que de esa manera el trabajador tenga conocimiento de su labor antes de realizarlo.

El desempeño laboral influye en la salud y seguridad de los colaboradores, entonces Llerena, Paravic, & Burgos (2022), indica que “la salud del personal depende mucho en su desempeño por que si no se encuentran bien, no obtendrian sus objetivos plateados” (p. 3). Por esta razon es mejor realizarle un evaluación al personal antes que ingrese a laborar por motivos de salud su desempeño disminuiria.

Por lo tanto, se puede decir que es de suma importancia en las empresas constructoras emplear el sistema de SST, lo cual esto tiene cierta relación con los trabajadores dentro de cualquier empresa, lo cual tienen que tener las mayores protecciones de su seguridad en el trabajo y de esa manera esto influirá en su desempeño.

En nuestro País la mayoría de las empresas constructoras, es recurrente la falta de SST debido a que se viene ocasionando accidentes a menudo Por esa razón se realizará una investigación, lo cual se planteara lo siguiente: el problema general que se empleara en la presente investigación es: ¿La seguridad y salud en el trabajo se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora? Así mismo, se emplea los problemas específicos: ¿La seguridad y salud en el trabajo se relaciona con la productividad en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora?, ¿La

seguridad y salud en el trabajo se relaciona con la eficacia en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora?, ¿La seguridad y salud en el trabajo se relaciona con la eficiencia en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora?

Así mismo, al realizar la justificación de la investigación dentro del alcance social se puede llegar a deducir que la investigación no solo será beneficiosa para las empresas constructoras por que al tener resultados del estudio le utilizarán como base para la toma de acciones que mejoren y favorezcan el bienestar de los trabajadores.

Por razones la justificación práctica de la investigación ha permitido a las empresas establecer precauciones de seguridad y salud en el trabajo y su relación con el desempeño laboral de los trabajadores con el fin de plantear estrategias técnicas para menorar los riesgos.

Teóricamente, las investigaciones de otros autores referentes al tema de sst están relacionadas con el desempeño laboral de los trabajadores. Por lo cual los resultados llegaran a comprender la relación entre las dos variables.

Después de haber planteado el problema se desprende el objetivo general: Determinar la incidencia que exista entre la seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora. Como objetivos específicos son:

(1) Determinar la incidencia de la seguridad y salud en el trabajo con la dimensión(productividad) en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora. (2) Determinar la incidencia de la seguridad y salud en el trabajo con la dimensión (eficacia) en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora. (3) Determinar la incidencia de la seguridad y salud en el trabajo con la dimensión (eficiencia) en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora

Finalmente, en base a los objetivos previamente mencionados se plantea la siguiente hipótesis general: Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo con el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora. Y en seguida las hipótesis específicas:

(1) Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión productividad de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora. (2) Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión eficacia de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora. (3) Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión eficiencia de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.

II. MARCO TEÓRICO

Entre las investigaciones nacionales, Salazar (2018, p.91), en su tesis denominada “Influencia de la seguridad y salud ocupacional en el desempeño del personal en la ejecución del proyecto: Mejoramiento y sustitución de la infraestructura de la institución educativa Gomez Arias Davila”, tiene como objetivo principal: determinar el alcance del impacto del sst ocupacional en el servicio de los empleados durante la implementación del proyecto. Se concluye que la salud e higiene ocupacional afecta el desempeño de los empleados y así mismo brindarles herramientas y métodos de como cuidarse ante las dificultades y peligros laborales a lo que la productividad será mejor, esta investigación es no experimental, transversal y correlacional.

Esta tesis será de gran aporte por que definirá como el SSOMA influye en el desempeño laboral. Debido a que muchos proyectos no cuentan con dicho sistema para mejorar la seguridad a los trabajadores.

Por lo tanto a Sangama (2019, p.11), en su tesis denominada “Influencia de la seguridad y salud en el trabajo, en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, 2018”, tiene como objetivo principal, determinar el grado de influencia de la seguridad y salud en el trabajo sobre la eficiencia en el trabajo de los empleados. Se concluye que existe una relación directa y significativa entre la seguridad y salud en el trabajo y el desempeño laboral de los trabajadores en las plantas de agua potable y alcantarillado, lo que implica que la aplicación a mayor seguridad y salud, mayor desempeño laboral, causalidad de influencia, este estudio es de tipo correlacional, no experimental y observacional.

Esta tesis se considera más importante porque determina la influencia del ssoma en la situación laboral de los trabajadores.

Así mismo Peña & Tello (2017, p.10) en su proyecto de tesis denomina “Propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma OHSAS 18001:2007 para reducir el número de accidentes de la empresa TESH SRL”, tienen como objetivo principal, mejorar el sistema de gestión de la seguridad y salud de la empresa TESH S.R.L. Se concluye que

para lograr un cumplimiento se tiene que realizar un análisis inicial del estado actual del negocio se basa en la siniestralidad y el cumplimiento de métricas estándar tomando como base de medición el estado actual del negocio.

Esta tesis nos brindará el mejor aporte al sistema para evitar accidentes, permitiendo así una mejor precaución antes de realizar una actividad o tarea planteada.

Así mismo Montezuma (2017, p.13), en su proyecto de tesis denominado "Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma OHSAS 18001 en la empresa INDEPAL UCAYALI S.A, Neshuya 2016", esta investigación tuvo como objetivo principal: implantar un SST, lo cual llegó a concluir que para aplicar alternativas, en primer lugar, es necesario cumplir con lo determinado en la normativa nacional vigente en materia de seguridad, no tomando como referencia los modelos establecidos, esta investigación es de tipo aplicada, diseño descriptivo.

Esta tesis nos apoyará a como guiarnos de manera correcta al formar un SST y, el cumplimiento de normativas ya planteadas por el gobierno.

Por otro lado Marquez (2018, p.10), en su proyecto de tesis denominado "Diseño de un plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa GT constructores y consultores S.A.C San Jacinto, 2018", esta investigación tuvo como objetivo principal: definir un plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir los accidentes de trabajo, concluye que el personal no tiene conocimiento de los peligros que se presentan en su labor, por lo que no se encuentran en condiciones seguras, esta investigación es de diseño descriptivo y tipo no es experimental.

Esta tesis dará su mayor aporte por que demostrará de como implementar la SST, para impedir accidentes a futuro.

Entre las investigaciones internacionales, Céspedes & Martínez (2016, p.3) , en su proyecto de tesis denominado "An analysis of safety and health at work in the Cuban business system", tiene como objetivo principal: analizar el SST en el sistema empresarial cubano, se concluye que la SST es de suma importancia en la empresa, de ahí la formalización de sus métodos, objetivos y fundamentos. La

teoría de la empresa es el resultado del proceso de investigación productiva de expertos de diferentes especialidades.

Esta tesis nos ayudara a como estudiar el sst, para plantear de tal manera un buen equipo de trabajo.

Por lo tanto Cajias, Alvarez, Merino, & Gomez (2017, p. 7), en su proyecto de tesis denominado "Occupational Safety and Health in Ecuador", tiene como objetivo principal: diagnosticar el estado actual de la seguridad y salud en el trabajo en el Ecuador. Por lo tanto concluyeron que el sst debe convertirse en una prioridad para mejorar la salud y las condiciones de trabajo, esta investigación es de diseño descriptivo y tipo no experimental.

Esta tesis sera de gran apoyo por que sabremos como diagnosticar un estado de sst en la empresa y de esa manera mejorar.

Asi mismo, Roa (2021,p. 4), en su proyecto de tesis denominado "The culture of prevention and safety and health at work in times of crisis", tiene como objetivo principal: analizar la prevencion y sst, a lo que llevo a la conclusion que viene manteniendose un sistema de normas de prevencion a lo que esto ayudaria tanto a los trabajadores como a la empresa para que eviten enfermedades o accidentes, esta investigacion es de enfoque metodologico y tipo cualitativo.

Esta tesis nos dara una tecnica de como analizar la sst, de tal manera evitar los accidentes en los trabajadores.

Del tal manera, Rezaie, Ahmad, Khoramshahi, & Sabri (2019, p.1), en su proyecto de tesis denominado "Information about health, safety at work and Fire Risk Management in Oil industries", tiene como objetivo principal: analizar la salud en el trabajo y la seguridad, a lo que llegaron a concluir que la prevencion y seguridad en el trabajo en un centro laboral es fundamental por que se evitaria menores accidentes y menores contagios de enfermedades, esta investigacion es de investigación cualitativa.

Esta tesis nos dara pautas de como prevenir la sst de los trabajadores, para llevar un mejor manejo dentro de la empresa y de esa manera menorar accidentes o enfermedades.

Asi mismo, Serrani & Tiraboschi (2021, p.20), en su proyecto de investigación denominado “el sistema de proteccion social y prevencion de riesgos laborales frente a la IV revolucion industrial”, tiene como objetivo principal: facilitar un sistema de prevencion y ayuda a los incidentes que se presente. Concluyeron que las empresas no cumplen con diverso sistema de prevención para sus trabajos y debido a ello se viene ocasionando accidentes, tambien indica sobre las enfermedades que vienen teniendo los trabajos por lo cual se requiere una prevencion de ello para mejorar, esta investigación es de enfoque comparativo.

Esta tesis servira de apoyo por que brindara aportes al sistema de protección y prevencion de incidentes.

Por lo tanto, Gaspar, Monterrosa, & Muñoz (2017, p.4), en su proyecto de investigación “Cultura de prevencion para la seguridad y salud en el trabajo en el ambito colombiano”, tienen como objetivo principal: la implementacion de medidas, instrucciones y procedimientos como parte de las actividades necesarias para evitar los riesgos derivados de trabajar en condiciones adecuadas y justas. Concluyeron que implementar el control de calidad en el lugar de trabajo es una cuestión de salud laboral, gestion de talento humano y estilo de vida saludable y requiere estrategias de capacitación, prevención y sensibilidad, asi mismo esto es un estudio de corte descriptivo.

Esta tesis servira como guia en el asunto del ssoma y de esa manera mejorar y evitar tragedias a futuro.

Por lo tanto en base a la difiniciones de la primera variable, podemos indicar que “son un conjunto de elementos y acciones encaminadas a evitar riesgos en el centro, asi como accidentes, incidentes, enfermedades u otros riesgos normales o inusuales”. (Instituto de ciencias Hegel, 2021, p.1). Asi mismo Butrón, (2021, p.15) indica que “esta es una forma de prevenir lesiones y enfermedades respectivas con el labor y la protección de la salud de los empleadores”. Asimismo se definira las dimensiones de la V1-, iniciando desde la primera dimensión:

En cuanto a la Política y programa de seguridad según Vega (2017, p.4) indica que “es la herramienta para prevenir los riesgos laborales y desarrollar los fines, principios y líneas de acción del estado”.

En cuanto la Organización de prevención tenemos a Serpresur (2021, p.3), “esta encaminada a controlar en la medida de lo posible la capacidad excedentaria de quienes sufran daños en su trabajo, evitando accidentes y las enfermedades laborales”.

Así mismo el manual de seguridad tenemos Flores, Capa, & Capa (2018, p.5), que “es un subsistema de gestión empresarial que desarrolla sistemas preventivos para lograr bajos índices de accidentabilidad y conservar un saludable y seguro trabajo”.

Por lo tanto la definición conceptual de la segunda variable desempeño laboral son las: “actividades y procedimientos realizados por los empleados los que ayudaran a lograr los objetivos establecidos para el éxito empresarial” (Bautista, Cienfuegos, & Aguilar , 2020, p.1), se determina también como sistemas integrados orientados al desarrollo de la efectividad y éxito de las organizaciones. “El desempeño laboral, también se basa de acuerdo a ambiente laboral, si no existe un buen ambiente laboral, seguro y saludable no obtendremos un buen desempeño de los trabajadores” (Philip Morris International, 2021, p.11).

Así mismo Lopez, Aragon, Muñoz, Madrid, & Tornell (2021, p. 2), determina al desempeño laboral “basándose al esfuerzo eficaz de un grupo de trabajadores para alcanzar metas”. “La estimación del servicio se emplea para evidenciar el valor de desempeño de los objetivos planteados a nivel individual” (Bohorquez, Perez, Caiche, & Benavides, 2020, p.4). Por lo tanto Spector (2022, p.8). Indica que “es naturalmente el sentir del personal y los diferentes aspectos de sus trabajos”.

Por lo tanto se puede conceptualizar las dimensiones de la variable:

Por lo tanto la productividad tenemos a Fontalvo, De la hoz, & Morelos (2018, p .4), que “es un proceso en que intervienen elementos y actividades para obtener un resultado, lo que lleva a determinar el bien y servicio por cada elemento utilizado”. Así mismo Ludym, Luzardo, & Rojas,(2018, p.2), indica que “es una función la cual se toma decisiones en diferentes niveles y debe entenderse dentro de las organizaciones”.

En cuanto a la eficacia Ale & Baca (2019, p. 15), indica que “son las creencias que tiene una persona sobre sus propias capacidades, lo que se describe a la evidencia que tiene una persona que es competente de llevar a cabo una tarea”.

Por lo tanto Bobadilla (2020, p. 9, menciona que para encontrar una eficacia que contribuyan al éxito se debe tener en cuenta los presupuestos de eficacia normativa como el conocimiento del derecho, que es una de las más importantes por que permite conectar entre el concepto normativo y sociológico.

En cuanto a la eficiencia menciona que Gallegos & Castillo (2022, p.8), indica que “esto se maneja para la relación de los esfuerzos frente a los efectos que se logren”. Así mismo Cordova (2018, p. 5), menciona “como una dependencia entre los resultados conseguidos y los recursos traídos”. También la eficiencia según Ch (2019, p.8), detalla que “implica la introducción de nuevas tecnologías y métodos de trabajos para reducir los costos a lo largo del tiempo”

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

De acuerdo con su propósito esta investigación es de tipo aplicada, por lo tanto, Schwarz, (2017) indica que es el proceso intelectual de creación de conocimiento que utiliza el procedimiento científico para manifestar nuevos conocimientos y aplicaciones en el campo teórico.

Así mismo la investigación corresponde a un enfoque cuantitativo y es de diseño no experimental transversal descriptivo. Por lo tanto, se tiene una representación gráfica de la siguiente manera:

$$M = V. \text{ independiente} \text{ -----} R \text{ -----} \rightarrow V. \text{ dependiente}$$

Donde:

M: Muestra.

VI: Variable independiente

VD: Variable dependiente

R: Relación que existe en las variables

3.2. Variables y Operacionalización.

VI: Seguridad y salud en el trabajo

Definición conceptual:

Riaño & Palencia (2016, p.4) "Se define como aquella disciplina que tiene como finalidad, la protección de sus trabajadores, controlando y previniendo las enfermedades y accidentes laborales, brindando así un trabajo seguro y saludable".

Según Great (2019, p.12) menciona "que son normas establecidas por lo tanto se debe implementar en las empresas constructoras y cumplir en trabajos de alto riesgo".

Definición operacional:

La elaboración de esta variable se realiza por medio de 3 dimensiones: programas y políticas de prevención, organización de prevención, manual de seguridad, para ello se recolectará información a través del instrumento que se va a emplear, para ello se aplicó la escala de Likert a lo que se tendrá en cuenta 5 valores, finalmente se empleará 3 niveles en los que se calificarán con lo siguiente: baja, media y alta.

Indicadores:

Para la primera variable se tendrán 2 indicadores para cada dimensión los cuales son los siguientes: planificación y programa, política preventiva; comité de seguridad y salud, preparación y respuestas ante emergencias; normas y reglamentos internos, función y responsabilidad.

Escala de medición:

“Son simplemente forma de subcategorizar diferentes tipos de datos” (escala de medición, 2020, párr 2). Por lo tanto la escala que se empleará será la ordinal.

VD: Variable dependiente: Desempeño laboral

Definición conceptual (VD)

Según Guartan, Torres, & Ollague (2019, p. 2) indica “que puede evaluarse mediante una estimación donde el colaborador presenta capacidades profesionales obtenidas a un nivel individual”.

Pashanasi, Garate, & Palomino (2021, p.2) menciona “que en la construcción el DL se determina a partir de conductas que se observan dentro de un logro cumplido demostrando así en sus resultados”.

Definición operacional (VD)

La elaboración de esta variable se realiza por medio de 3 dimensiones: productividad, eficacia, eficiencia, para ello se recolectará información a través del instrumento que se va a emplear, para ello se aplicó la escala de Likert a lo que se tendrá en cuenta 5 valores, finalmente se emplearán 3 niveles en las que se calificarán con lo siguiente: baja, media y alta.

Indicadores:

“Deben estar presentados de forma clara, lo cual permita entender el cómo se comportan las dimensiones y por ende la variable de interés” (¿Qué son los indicadores?, 2018, párr.1). Por lo tanto para la segunda variable se tendrán 2 indicadores para cada dimensión los cuales son los siguientes: producción del personal, cumplimiento de metas; calidad del trabajo, cumplimiento de labores; responsabilidad del personal, liderazgo cooperación..

Escala de medición:

Por lo tanto la escala que se empleará será la ordinal.

3.3. Población, muestra y muestreo.

Población: Tenemos a Westreicher (2020, p.1), que la población, “se precisa a un conjunto de individuos que existe dentro de un territorio”. En este estudio está conformada la población, por 89 colaboradores de la empresa constructora.

• Criterio de inclusión.

Se incluirá los colaboradores, que son encargados al área productiva, a lo que se basará: supervisores, capataz, operarios, oficial, y peón.

• Criterio de exclusión.

No se considerará para este estudio aquellas personas que pudieran ser: personal administrativo, subcontratistas, etc.

Muestra:

Por lo tanto Ventura (2017, p.1) detalla que “es definida como un subconjunto extraída de la población demostrado a través de un análisis”. Es la más pequeña del total de la población, por lo que se calcula mediante la fórmula estadística, en lo que se registró la cantidad de la población, dando así un margen de 5% de incertidumbre, así mismo un nivel de confianza de 95%, a lo que finalmente arrojo una respuesta de 70 trabajadores de la empresa constructora.

Formula estadística para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2(p * q)}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n= Tamaño de muestra obtenida.

N= Tamaño de población.

Z= Nivel de confianza.

E= Error de estimación máximo.

P= Probabilidad de que ocurra el evento.

Q= (1-P) probabilidad de que no ocurra el evento

Muestreo:

Según Hernandez & Carpio (2019, p.5) indica que es una selección a un grupo de individuos. Por lo tanto para realizar en esta investigación el muestreo finalmente, es un muestreo de tipo probabilístico aleatorio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas.

“Son procedimientos metodológicos y sistemáticos, lo que tiene como objetivo avalar la operación del proceso investigativo”. (Técnicas de investigación, 2020, párr 2). La técnica que se empleó fueron el de las encuestas.

Recolección de datos.

En lo que respecta para los instrumentos se utilizó el cuestionario para recolectar información de los individuos. (ver anexo 3)

3.5. Procedimientos.

Para el presente estudio el primer paso que se realizó es forma un título, así mismo se hizo una búsqueda de libros, revistas y artículos para realizar la introducción de la misma forma el marco teórico, continuando de esa forma la metodología, así mismo el cuadro de Operacionalización de variables, se halló la población a investigar dentro de ello se hizo los criterios de inclusión y exclusión, de tal manera se obtuvo una muestra y un muestro.

Se hizo la recolección de datos a través de las encuestas, lo cual se puede visualizar en el anexo 3 de la misma forma mostrando su validez de los instrumentos, por consiguiente, se respetó los aspectos éticos, continuando de igual forma la demostración de los resultados, llegando así a realizar la discusión de los resultados para dar conclusiones y recomendaciones que puedan ayudar a estudios futuros.

3.6. Método de análisis de datos.

Análisis principal: Se realizó el proceso de los datos obtenidos a través del programa Excel y Spss V21. Análisis descriptivos: Se empleará los histogramas y las tablas de contingencia.

3.7. Aspectos éticos.

Se sustrajo libros de fuentes confiables en las cuales fueron redactadas en la parte de la introducción, marco teórico, etc. Así mismo, abordan temas de información y conocimientos notables de la investigación, también se cumplirá con lineamientos, normas y reglamento de la universidad.

IV. RESULTADOS

- **Análisis descriptivos basándose al objetivo general:**

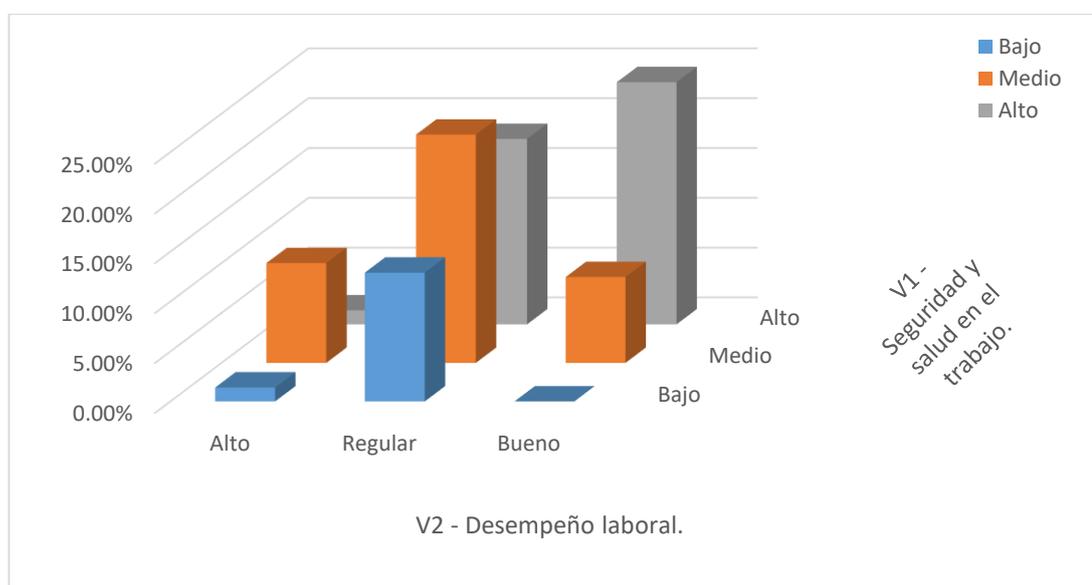
V1 vs V2.

Tabla 1: *Tabla de contingencia V1*V2*

		V2 - Desempeño laboral			Total
		Malo	Regular	Bueno	
V1- Seguridad y salud en el trabajo.	Bajo	1 (1.4)%	9 (12.9)%	0 (0)%	10 (14.3)%
	Medio	7 (10)%	16 (22.9)%	6 (8.6)%	29 (41.4)%
	Alto	1 (1.4)%	13 (18.6)%	17 (24.3)%	31 (44.3)%
Total		9 (12.9)%	38 (54.3)%	23 (32.9)%	70 (100)%

Fuente: elaboración propia, realizado con el software Spss statistics 21.

Figura 1. Histograma de la V1 vs V2.



Fuente: elaboración propia, realizado con el software Spss statistics 21.

Analizando la tabla N°1 y la figura N° 1 del histograma, se observa que existe una fuerza elevada de frecuencias, donde se evalúa la intersección entre el “alto” de la V1- y el rango “bueno” de la V2- desempeño en el trabajo, con 17 (24.3%) en total y con menor frecuencia superando el rango “bajo” de la V1- y el rango “malo” de la V2- desempeño en el trabajo, con 1 (1.4%) en total.

- **Análisis descriptivos basándose al primer objetivo específico:**

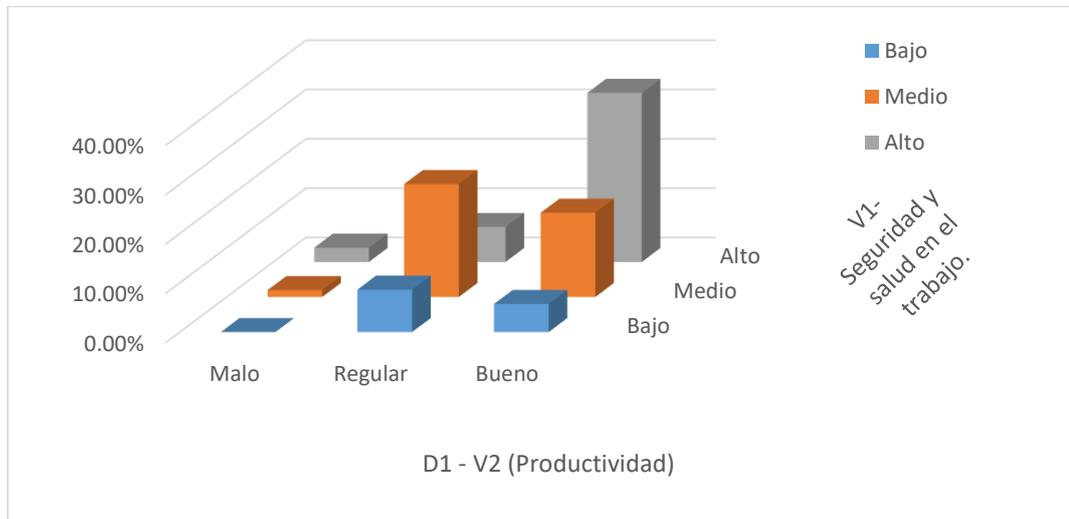
V1 – vs D1 (productividad) – V2.

Tabla 2: *Tabla de contingencia V1 – vs – D1 – V2 (productividad).*

		D1 - V2 (Productividad)			Total
		Malo	Regular	Bueno	
V1- Seguridad y salud en el trabajo.	Bajo	0 (0.0)%	6 (8.6)%	4 (5.7)%	10 (14.3)%
	Medio	1 (1.4)%	16 (22.9)%	12 (17.1)%	29 (41.4)%
	Alto	2 (2.9)%	5 (7.1)%	24 (34.3)%	31 (44.3)%
Total		3 (4.3)%	27 (38.6)%	40 (57.1)%	70 (100)%

Fuente: elaboración propia, realizado con el software Spss statistics 21.

Figura 2: *Histograma de la V1 – vs – D1 – V2 (productividad).*



Fuente: elaboración propia, realizado con el software Spss statistics 21.

Analizando la tabla N°2 y la figura N° 2 del histograma, se observa que existe una fuerza elevada de frecuencias, donde la intersección entre el rango “alto” de la V1- y el rango “bueno” en la dimensión (productividad) de V2, con 24 (34.3%) en total y con menor frecuencia se observa el cruce de rango “medio y alto” en la V1- y el rango “malo” de la V2- desempeño en el trabajo, con 1 (1.4%) en total.

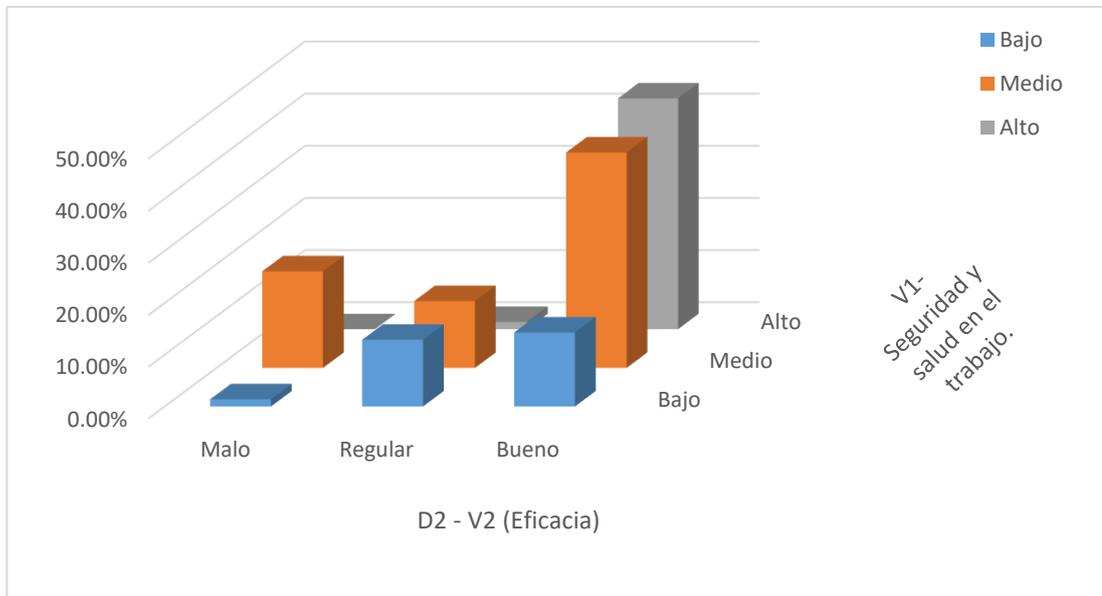
- **Análisis descriptivos basándose al segundo objetivo específico:
V1 – vs D1 (eficacia) – V2.**

Tabla 3: *Tabla de contingencia V1 – vs – D2- V2 (eficacia).*

		D2 - V2 (Eficacia)			Total
		Malo	Regular	Bueno	
V1- Seguridad y salud en el trabajo.	Bajo	1 (1.4)%	9 (12.9)%	0 (0.0)%	10 (14.3)%
	Medio	13 (18.6)%	9 (12.9)%	7 (10.0)%	29 (41.4)%
	Alto	0 (0.00)%	1 (1.4)%	30 (42.9)%	31 (44.3)%
Total		14 (20.00)%	19 (27.1)%	37 (52.9)%	70 (100)%

Fuente: elaboración propia, realizado con el software Spss statistics 21.

Figura 3: *Histograma de la V1 – vs – D1 –V2 (eficacia).*



Fuente: elaboración propia, realizado con el software Spss statistics 21.

Analizando la tabla N°3 y la figura N° 3 del histograma, se observa que existe una fuerza elevada de frecuencias, donde se muestra la intersección entre el “alto” de la V1- y el rango “bueno” en la dimensión eficacia de la V2, con 30 (42.9%) en total y con menor frecuencia se observa el cruce del rango “bajo y malo” en la V1- y el rango “malo y regular” de la V2- desempeño en el trabajo, con 1 (1.4%) en total.

- **Análisis descriptivos basándose al tercer objetivo específico:**

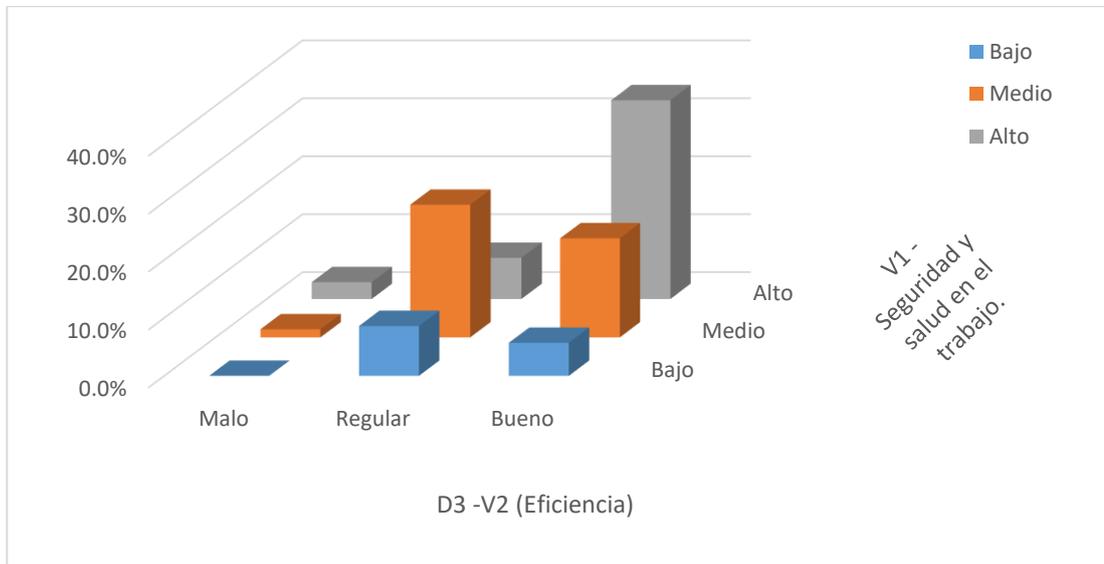
V1 – vs D1 (eficiencia) – V2.

Tabla 4: *Tabla de contingencia V1 - vs – D3 – V2 (eficiencia).*

		D3 - V2 (Eficiencia)			Total
		Malo	Regular	Bueno	
V1- Seguridad y salud en el trabajo.	Bajo	0 (0.0)%	6 (8.6)%	4 (5.7)%	10 (14.3)%
	Medio	1 (1.4)%	16 (22.9)%	12 (17.1)%	29 (41.4)%
	Alto	2 (2.9)%	5 (7.1)%	24 (34.3)%	31 (44.3)%
Total		3 (4.3)%	27 (38.6)%	40 (57.1)%	70 (100)%

Fuente: elaboración propia, realizado con el software Spss statistics 21.

Figura 4: *Histograma de la V1 – vs – D3 – V2 (eficiencia).*



Fuente: elaboración propia, realizado con el software Spss statistics 21.

Analizando la tabla N°4 y la figura N° 4 del histograma, se observa que existe una fuerza elevada de frecuencias, en la que se observa el nivel “alto” de la V1 y el rango “bueno” en la dimensión eficiencia de la V2, con 24 (34.3%) en total y con menor frecuencia se observa el cruce del rango “medio y alto” en la V1- y el rango “malo” de la V2- desempeño en el trabajo, con 1 (1.4%) en total.

- **Análisis inferencial**

Basando en el análisis inferencial se va a establecer el grado de correlación a lo que se consideró en su escala 3: R: 1, (excelente $R: 0.9 \leq R < 1$); (Buena $R: 0.8 \leq R < 0.9$); (Regular $R: 0.5 \leq R < 0.8$) y (Mala $R < 0.5$).

Contrastación de la hipótesis general

H0: No existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo con desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.

H1: Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo con desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.

Tabla 5: *Correlaciones de la V1- V2.*

Correlaciones			V1	V2
Rho de Spearman	V1	Coeficiente de correlación	1,000	,433**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	70	70
	V2	Coeficiente de correlación	,433**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	70	70

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia, realizado con el software Spss statistics 21.

En la tabla N° 5, se evidencia un total de 0.433 en lo que se visualiza un coeficiente regular entre la v1-v2, de la misma forma, el valor significativo es $0.000 < 0.05$, por lo tanto, es expulsada la nula (H0), y es admitida el (H1).

Contrastación de la hipótesis específica 1

H0: No existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión productividad de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.

H1: Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión productividad de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.

Tabla 6: *Correlaciones de la V1 – D1-V2 (productividad).*

Correlaciones		V1	D1
Rho de Spearman	V1		
	Coeficiente de correlación	1,000	,308**
	Sig. (bilateral)	.	,010
	N	70	70
	D1		
	Coeficiente de correlación	,308**	1,000
Sig. (bilateral)	,010	.	
N	70	70	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia.

En la tabla N° 6, se evidencia un total de 0.308 en lo que se visualiza un coeficiente regular de la v1- así mismo la dimensión (productividad) de la v2, tiene un valor significativo es $0.010 < 0.05$, por lo tanto, es expulsada la nula (H0), y es admitida el (H1).

Contrastación de la hipótesis específica 2

H0: No existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión eficacia de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.

H1: Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión eficacia de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.

Tabla 7: *Correlaciones de la V1 – D2-V2 (Eficacia).*

Correlaciones		V1	D2	
Rho de Spearman	V1	Coeficiente de correlación	1,000	,718**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	70	70
	D2	Coeficiente de correlación	,718**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	70	70

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia.

En la tabla N° 7, se evidencia un total de 0.718 en lo que se visualiza un coeficiente regular de la v1- así mismo la dimensión (eficacia) de la v2, tiene un valor significativo es $0.000 < 0.05$, por lo tanto, es expulsada la nula (H0), y es admitida el (H1).

Contrastación de la hipótesis específica 3

H0: No existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión eficiencia de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.

H1: Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión eficiencia de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.

Tabla 8: *Correlaciones de la V1- D3-V2 (Eficiencia).*

Correlaciones		V1	D3
Rho de Spearman	V1	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,308**
	D3	N	.
		Coefficiente de correlación	,010
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	.
		70	70
		,308**	1,000
		,010	.
		70	70

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia.

En la tabla N° 8, se evidencia un total de 0.308 en lo que se visualiza un coeficiente regular de la v1- así mismo la dimensión (eficiencia) de la v2, tiene un valor significativo es $0.010 < 0.05$, por lo tanto, es expulsada la nula (H0), y es admitida el (H1).

V. DISCUSIÓN

Relacionándose la V1 vs V2, lo que se hayo es una frecuencia alta por ende se realizó el cruce del rango “alto” de la V1- y el rango “bueno” de la V2, con 17 (24.3%) y frecuencia menor se realizó el cruce del rango “bajo” de la V1- y el rango “malo” de la V2, con 1 (1.4%) del total. Asimismo, se puede observar en los resultados inferenciales, un $V_c = 0.433$ el cual se puede observar una semejanza normal entre la v_1-v_2 , de la misma forma, se concluye que el valor de significancia es $0.000 < 0.05$, en consecuencia.

Por lo tanto, dicha discusión se realizará con el autor que se encuentra dentro del marco teórico. Se tiene a Soriano (2021) que dentro de sus conclusiones en su trabajo de investigación, su hipótesis general tuvo un V_c de 0.742, así mismo también un valor de significancia es $0,000 < 0,05$ de tal manera fue rechazada la hipótesis nula y fue aceptada la hipótesis alterna.

Siguiendo de tal manera con el autor Salazar (2018) que dentro de sus conclusiones en su trabajo de investigación, tuvo un V_c 0.716, así mismo también tuvo un valor de significancia es $0,000 < 0,05$, lo cual garantiza la existencia entre la seguridad y salud con el desempeño laboral.

Asimismo, la relación de la V1 – con la dimensión (productividad) de la V2, lo que se hayo es una frecuencia alta por ende se realizó el cruce de nivel “alto” de la V1- y el rango “bueno” en la dimensión (productividad) de la V2, con 24 (34.3%) y frecuencia menor se realizó el cruce de nivel “medio y alto” de la V1- y el rango “malo” de la dimensión (productividad) de la V2, con 1 (1.4%) del total. Asimismo, se puede observar en los resultados inferenciales, un $\chi^2 = 0.308$ el cual se puede observar una semejanza normal entre la v1 de la dimensión (productividad) de la v2, de la misma forma, se concluye que el valor de significancia es $0.010 < 0.05$, en consecuencia.

Dicha discusión se realiza con el autor Prieto (2015), en su proyecto de investigación, concluye que para aumentar la productividad y alcanzar la meta proyectada los colaboradores deben tener una buena salud y un bienestar en su centro laboral.

Así mismo se tiene al autor Ichuta (2018), que concluye en su proyecto de investigación que 30.9% tiene una salud dentro de su servicio laboral regular, continuando así el 29.4% declara que la seguridad interviene en el rendimiento y finalmente el 22.1% consideran que el rendimiento deriva mucho en la higiene.

Por lo cual, la relación de la V1 – con la dimensión (eficacia) de la V2, lo que se hayo es una frecuencia alta por ende se realizó el cruce de nivel “alto” de la V1- y el rango “bueno” en la dimensión (eficacia) de la V2, con 30 (42.9%) y frecuencia menor se realizó el cruce del rango “bajo y alto” de la V1- y el rango “malo y regular” de la dimensión (eficacia) de la V2, con 1 (1.4%) del total. Asimismo, se puede observar en los resultados inferenciales, un $v_c = 0.718$ el cual se puede observar una semejanza normal entre la v_1 de la dimensión (eficacia) de la v_2 , de la misma forma, se concluye que el valor de significancia es $0.000 < 0.05$, en consecuencia.

Dicha discusión se realizará con el autor que se encuentra dentro del marco teórico. Se mencionará al autor Ortega (2020) que dentro de sus conclusiones en su trabajo de investigación, se tuvo un V_c Rho 0,472, así mismo también tuvo un valor de significancia es $0,000 < 0,05$.

Por último, la relación de la V1 – con la dimensión (eficiencia) de la V2, lo que se hayo es una frecuencia alta por ende se realizó el cruce del rango “alto” de la V1- y el rango “bueno” en la dimensión (eficiencia) de la V2, con 24 (34.3%) y frecuencia menor se realizó el cruce del rango “medio y alto” de la V1- y el rango “malo” de la dimensión (eficiencia) de la V2, con 1 (1.4%) del total. Asimismo, se puede observar en los resultados inferenciales, un $v_c = 0.308$ el cual se puede observar una semejanza normal entre la v_1 de la dimensión (eficiencia) de la v_2 , de la misma forma, se concluye que el valor de significancia es $0.010 < 0.05$, en consecuencia.

Dicha discusión se realizará con el autor que se encuentra dentro del marco teórico, lo cual se enfoca con el autor Sangama (2019) tuvo como conclusion es su trabajo de investigación, que dentro de la hipótesis general pudo visualizar un V_c de 0.521, así mismo también tuvo un valor de significancia es $0,000 < 0,05$.

VI. CONCLUSIONES

Primero

Se llegó a la conclusión del objetivo general que ambas variables demuestran un valor significativo con un nivel regular, por lo tanto, se obtuvo un coeficiente de 0.433

Segundo

Se llegó a la conclusión del primer objetivo específico que la V1 con la dimensión (productividad) de la V2, muestra un valor significativo con un nivel regular, entonces se obtuvo un coeficiente de 0.308

Tercero

Se llegó a la conclusión del segundo objetivo específico que la V1 con la dimensión (eficacia) de la V2, muestra un valor significativo con un nivel regular, así mismo se obtuvo un coeficiente de 0.718

Cuarto

Se llegó a la conclusión del segundo objetivo específico que la V1 con la dimensión (eficiencia) de la V2, muestra un valor significativo con un nivel regular, por lo tanto, se obtuvo un coeficiente de 0.308

VII. RECOMENDACIONES

- 1.- Para mejorar la frecuencia con la que se incluyen las dos primeras variables ssoma debería realizar entrevistas respecto al sst, así mismo, indicar procedimientos en el que indiquen las escalas de cómo prevenir accidentes, para que de esa manera se realice trabajos de manera segura y así lograr un alto rendimiento en el trabajo.
- 2.- Para mejorar la frecuencia, que incluye la primera variable con la dimensión productividad, el supervisor de actividades debe hacer recalque de manera adecuada los riesgos que puedan existir desde el principio hasta el término de la operación, y de esa manera puedan lograr sus metas establecidas y así mantener un alto nivel de productividad.
- 3.- Para mejorar la frecuencia con la que se encuentra la primera variable con la dimensión eficacia los profesionales deben motivar y alentar al trabajador a trabajar con medidas de seguridad para que pueda desempeñar bien sus actividades.
- 4.- Para mejorar la frecuencia, que incluye la primera variable con la dimensión eficiencia, el líder del equipo deber tener en cuenta las causas que puedan existir en la baja eficiencia, de manera que si logra visualizar la baja eficiencia los trabajadores puedan ser evaluados y así tomar las medidas necesarias para poder mejorar.

REFERENCIAS.

- Abanto, s. (20 de agosto 2018). ¿variables, dimensiones e indicadores en una tesis? [Mensaje en un blog]. Recuperado en <https://tesisciencia.com/2018/08/20/tesis-variables-dimensiones-indicadores>.
- Ale, T., & Baca, F. (2019). La eficacia personal y relacion con el desempeño laboral del personal administrativo en el instito nacional penitenciario (INPE) arequipa, 2018. Arequipa. (Tesis de maestria). Recuperada de: <https://hdl.handle.net/20.500.12867/2333>.
- Bautista, R., Cienfuegos, R., & Aguilar, E. (noviembre, 2020). El desempeño laboral desde una perpectiva teórica. Revista de investigacion Valor Agregado. Recuperado de <https://doi.org/10.17162/riva.v7i1.1417>.
- Becerra, Z. (2016). Propuesta - implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa constusueños S.A.S. Bogota. (Tesis de maestria). Recuperada en <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/345>.
- Bobadilla, M. (2020). Normativa laboral para adolescentes en el Peru y la eficacia normativa. Revista de ciencias humanas y sociales de la universidad cientifica del sur. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.21142/des-1201-2020-0008>.
- Bohorquez, E., Perez, M., Caiche, W., & Benavides, A. (junio, 2020). La motivacion y el desempeño laboral. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221836202020000300385.
- Butrón, E. (2021). Sistema de gestión de riesgos en seguridad y salud en el trabajo. Bogota. Recuperado de <https://edicionesdelau.com/producto/sistema-de-gestion-de-riesgos-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2a-edicion-paso-a-paso-para-el-diseno-practico-del-sg-sst/>.

- Cajias, P., Álvarez, D., Merino, P., & Gómez, A. (julio, 2017). Occupational Safety and Health in Ecuador. Revista mensual de la UIDE. Recuperado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6259167>.
- Céspedes, G., & Martínez, J. (Junio de 2016). an analysis of safety and health at work in the cuban business systemune analyse de la securite et la sante au travail dans le systeme de l'entreprise cubaine. Instituto de investigaciones juridicas. Recuperado en <https://doi.org/10.1016/j.rlds.2016.03.001>.
- Ch, J. (2019). Time pressure raises efficient or inefficient: performance or consumption research. Recuperado en: https://books.google.com.pe/books?id=_l8txgEACAAJ&dq=Time+pressure+raises+efficient+or+inefficient:+performance+or+consumption+research.&hl=es&sa=X&redir_esc=y.
- Córdova, A. (abril de 2018). Medición de la eficiencia en la industria de la construcción y su relación con el capital de trabajo. Recuperado en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ric/v33n1/0718-5073-ric-33-01-00069.pdf>.
- Falguera, M. (junio de 2020). La prevención de riesgos laborales. V LEX, 15. doi:902.301.402
- Farfán, J., Ortiz, L., & Ospino, B. (2020). Propuesta de mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado la resolución 0312/2019 para la empresa concreto y acabado SAS. Recuperado en <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/855>.
- Flores, C., Capa, C., & Capa, L. (febrero de 2018). Gestión de seguridad e higiene en el trabajo para disminuir accidentes laborales en empresas de máchala. Revista universidad y sociedad. Recuperado en <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>.
- Fontalvo, T., De la hoz, E., & Morelos, J. (junio de 2018). La productividad y sus factores: Incidencia en el mejoramiento organizacional. Revista dimensión empresarial. Recuperado en <http://dx.doi.org/10.15665/dem.v16i1.1375>

- Gallegos, M., & Castillo, T. (enero de 2022). Eficiencia, carga de trabajo, salud y seguridad ocupacional en la industria de la construcción en las principales ciudades de Ecuador. Revista digital de ciencia, ingeniería y tecnología. Recuperado en <https://doi.org/10.37135/ns.01.09.09>
- Gaspar, H., Monterrosa, F., & Muñoz, D. (2017). Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano. Recuperado de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/advocatus/article/view/889>
- Godoy, C. (10 de abril de 2020). Conoce todo sobre las escalas de medición [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://tesisdeceroa100.com/conoce-todo-sobre-las-escalas-de-medicion/>
- Great, B. (15 de agosto de 2019). Safety and health at work. Look inside, 260.
- Guartan, A., Torres, K., & Ollague, J. (19 de septiembre de 2019). La evaluación del desempeño laboral desde una perspectiva integral de varios factores. Digital Publisher. Recuperado en <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.6.139>
- Harpur, P. (agosto, 2020). Using occupational safety and health laws to promote psychological health at work. Cambridge University Press, Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/343509596_Using_Occupational_Safety_and_Health_Laws_to_Promote_Psychological_Health_at_Work.
- Hernández, C., & Carpio, N. (junio, 2019). Introducción a los tipos de muestreo. Científica del instituto nacional de salud. Revista científica del instituto nacional de salud. Recuperado en <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Ichuta, A. (2018). Influencia de la salud ocupacional en el rendimiento laboral de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad de Puno. Recuperado en http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8914/Ichuta_Apaza_Anny_Lys.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Instituto de ciencias Hegel. (9 de enero de 2021). Seguridad y salud en el trabajo.

- Llerena, I., Paravic, T., & Burgos, M. (2022). Visibilizarían de condiciones de trabajo del personal de salud en ecuador en tiempo de pandemis. Eugenio Espejo, Recuperado en <https://doi.org/10.37135/ee.04.14.15>
- López, B., Aragón, J., Muñoz, M., Madrid, S., & Tornell, I. (junio de 2021). Calidad de vida laboral y desempeño laboral en médicos del instituto mexicano del seguro social de bienestar, en el estado de Chiapas. 21(2), 10. Recuperado en <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.3706>
- Ludym, J., Luzardo, M., & Rojas, M. (2018). Factores determinantes de la productividad laboral en pequeñas y medianas empresas de confecciones del área metropolitana de Bucaramanga. Revista información tecnológica. Recuperado en <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500175>
- Luna, M., Álvarez, D., & Soledispa, S. (mayo, 2017). Aspectos legales y técnicos para diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para universidades ecuatorianas. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88051773004>
- Márquez, K. (2018). Diseño de un plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa GT constructores y consultores S.A.C San Jacinto, 2018. Chimbote. Recuperado en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/30971>
- Monteza, O. (2017). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma OHSAS 18001 en la empresa INDEPAL UCAYALI S.A, Neshuya 2016. Ucayali. Recuperado en <http://hdl.handle.net/11458/2475>
- Ortega, J. (2020). Gestión de la seguridad y salud ocupacional y su relación con los riesgos laborales de la empresa constructora cobra Perú, San isidro, 2020. Lima. Recuperado en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48426>.

- Pashanasi, B., Garate, J., & Palomino, G. (septiembre, 2021). Desempeño laboral en instituciones de educación superior: una revisión latinoamericana de literatura. *Revista de investigación en comunicación y desarrollo*. Recuperado en <https://www.doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.537>
- Patiño, K., & Zambrano, R. (2020). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para un proyecto de construcción en Pasto-Nariño. Universidad ECCI. Recuperado en <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/756>
- Peña, C., & Tello, R. (2017). Propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma OHSAS 18001:2007 para reducir el número de accidentes de la empresa TESH SRL. Recuperado en <https://hdl.handle.net/11537/11399>
- Philip Morris International. (18 de mayo de 2021). Health, safety, and well-being at work. [Mensaje en un blog]. Recuperado en <https://www.pmi.com/sustainability/caring-for-the-people-we-work-with/health-safety-and-well-being-at-work>
- Prieto, J. (2015). Alcances de la seguridad laboral en el desempeño de los trabajadores de las empresas de vigilancia de Bogotá D.C. Bogotá: Universidad militar nueva granada. Recuperado en <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7799/TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1>
- Quironprevención. (4 de abril de 2017). ¿Qué es la seguridad en el trabajo? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/seguridad-trabajo>
- Rezaie, M., Ahmad, N., Khoramshahi, A., & Sabri, Y. (octubre, 2019). Information about health, safety at work and Fire Risk Management in Oil industries. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8273977>.

- Riaño, M., & Palencia, F. (febrero, 2016). Dimensión económica de la seguridad y salud en el trabajo: una revisión de literatura. *Revista gerencia política*. Recuperado en <http://dx.doi.org/10.11144/Jave-riana.rgyps15-30.dess>
- Roa, D. (mayo, 2021). The Culture of prevention and safety and health at work in times of crisis. *Centro sur*. Recuperado en <http://doi.org/10.37955/cs.v5i3.145>
- Salazar, L. (2018). Influencia de la seguridad y salud ocupacional en el desempeño del personal en la ejecución del proyecto: Mejoramiento y sustitución de la infraestructura de la institución educativa Gómez Arias Dávila. Recuperada de <https://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1481>
- Sangama, M. (2019). Influencia de la seguridad y salud en el trabajo, en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, 2018. Tarapoto. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38327>
- Schwarz, M. (2017). Guía de referencia para la elaboración de una investigación aplicada. Lima: Universidad de Lima. Recuperado en https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/6029/Schwarz_guia_investigacion_aplicada.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Serpresur. (21 de mayo de 2021). Modalidades de organización de la prevención en las empresas. [Mensaje en un blog] Recuperado en <https://www.serpresur.com/modalidades-de-organizacion-de-la-prevencion-en-las-empresas/>
- Serrani, L., & Tiraboschi, M. (2021). El sistema de protección social y prevención de riesgos labores frente a la IV resolución industrial. Recuperado en https://moodle.adaptland.it/pluginfile.php/59844/mod_resource/content/0/2021_collana_BRIC_vol_ES_Serrani_Tiraboschi.pdf

- Soriano, C. (2021). Seguridad y salud en el trabajo y su relación con el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa C&S proyectos Perú, Lima 2020. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57542>
- Spector, P. (2022). Job satisfaction. New york. doi:10.4324/9781003250616
- Triana, A., & Guacaneme, I. (2021). Desarrollar un plan de mejoramiento para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Alfonso Uribe S. y Cía. S.A. Recuperado en <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/872>
- Universidad la concordia. (28 de Julio de 2020). Recuperado de <https://universidadlaconcordia.edu.mx/blog/index.php/tecnicas-de-investigacion/>
- Vega, N. (julio, 2017). Nivel de implementación del programa de seguridad y salud en el trabajo de empresas de Colombia del territorio antioqueño. 10. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/0102-311X00062516>
- Ventura, J. (junio, 2017). ¿Población o muestra? Cubana de salud pública, 2. Revista cubana de salud pública. Recuperado de <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/906/948>
- Westreicher, G. (21 de junio de 2020). Población. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/poblacion.html>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.

Tabla 9: Matriz de consistencia.

Título: Seguridad y salud en el trabajo y su relación con el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.							
Autor: Ing. Jhunior Oscar Tello Sayán.							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores.				
Problema general: ¿La seguridad y salud en el trabajo se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora? Problemas específicos: (1) ¿La seguridad y salud en el trabajo se relaciona con la productividad en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora?.	Objetivo general: Determinar la incidencia que exista entre la seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora. Objetivos específicos: (1) Determinar la incidencia de la seguridad y salud en el trabajo con la dimensión(productividad) en el desempeño laboral de los	Hipótesis general: Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo con el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora. Hipótesis específicas: (1) Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión productividad de la variable desempeño laboral de los	Variable 1: Seguridad y salud en el trabajo.				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos.
			Programas y políticas de prevención.	Planificación y política preventiva.	1-4	Escala de Likert. 1.- Nunca. 2.- Casi nunca.	Baja (12-28) Media (29-45)
Organización de la prevención.	Preparación y respuestas ante emergencias. Comité de seguridad y salud.	5-8	3.- Siempre 4.- Casi siempre. 5.- A veces	Alta (46-60)			

Título: Seguridad y salud en el trabajo y su relación con el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.

Autor: Ing. Jhunior Oscar Tello Sayán.

			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
(2) ¿La seguridad y salud en el trabajo se relaciona con la eficacia en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora?,	trabajadores en una empresa constructora. (2) Determinar la incidencia de la seguridad y salud en el trabajo con la dimensión (eficacia) en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.	trabajadores en una empresa constructora. (2) Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión eficacia de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.	Manual de seguridad.	Reglamentos y normas internos, función y responsabilidad.	9-12		
			Variable 1: Desempeño laboral.				
(3) ¿La seguridad y salud en el trabajo se relaciona con la eficiencia en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora?	(3) Determinar la incidencia de la seguridad y salud en el trabajo con la dimensión (eficiencia) en el desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.	(3) Existe incidencia en la seguridad y salud en el trabajo, con la dimensión eficiencia de la variable desempeño laboral de los trabajadores en una empresa constructora.	Productividad	Cumplimiento de metas. Producción personal.	1-4	Escala de Likert. 1.- Nunca.	Malo (12-28)
			Eficacia	Cumplimiento de labores. Calidad del trabajo.	5-8	2.- Casi nunca. 3.-	Regular (29-45) Bueno (46-60)
			Eficiencia	Liderazgo y cooperación. Responsabilidad del personal.	9-12	Siempre 4.- Casi siempre. 5.- A veces	

Fuente: elaboración propia.

Metodología

Tipo y diseño	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística por utilizar
<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Diseño: No experimental.</p> <p>Nivel: Correlacional.</p>	<p>Población: 85 trabajadores.</p> <p>Tamaño de la muestra: 70 trabajadores.</p> <p>Muestro: Probabilístico- aleatorio simple.</p>	<p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario.</p> <p>Autor: Cristhian Soriano.</p> <p>Año: 2022</p> <p>Forma de administración: Directa.</p>	<p>Descriptiva: Para los análisis descriptivos, se emplearon tablas de contingencia para el análisis y medición de las variables, también histogramas que explicaron la información obtenida.</p> <p>Inferencial: Para la contrastación de la hipótesis se utilizó la prueba Rho, lo cual permite la medición del grado de relación entre las variables.</p>

Anexo 2: Cuadro de Operacionalización de variables.

Tabla 10: Operacionalización de variables.

Título: Seguridad y salud en el trabajo y su relación con el desempeño laboral de los trabajadores en las empresas constructoras.					
Autor: Ing. Jhunion Oscar Tello Sayán.					
Variables	Dimensiones	Indicadores	Nro.	Ítems (preguntas)	Niveles
V1: Seguridad y salud en el trabajo. Riaño & Palencia (2016, p.4) "Se define como aquella disciplina que tiene como finalidad, la protección de sus trabajadores, controlando y previniendo las enfermedades y accidentes laborales, brindando así un trabajo seguro y saludable".	D1: Políticas y programas de prevención.	Política preventiva	1	Considera importante que la empresa planifique protocolos de seguridad, bioseguridad y salud en el trabajo.	Baja (12-28) Media (29-45) Alta (46-60)
			2	Considera importante que el protocolo cuente con un SG-SST en todo el proceso de construcción.	
		Planificación y programa	3	Considera importante que la empresa maneje una política preventiva eficiente con relación a la seguridad y salud laboral.	
			4	Considera importante que la empresa establezca sus normas de prevención, para evitar posibles accidentes laborales.	
	D2: Organización de la prevención.	Comité de seguridad y salud.	5	Considera importante que la empresa cuente con un comité de seguridad laboral que se encargue de manera eficiente del área de seguridad laboral.	
			6	Considera que las capacitaciones que establezca el comité de seguridad y salud hacia el personal disminuyen los riesgos laborales.	
		Preparación y respuesta ante emergencias.	7	Considera importante que capaciten al personal para que den respuesta a una emergencia en caso de un incidente laboral.	
			8	Considera importante que la empresa cuente con una cobertura de lesiones en respuesta a una emergencia.	
	D3: Manual de seguridad.	Normas y reglamentos internos	9	Comunica a la empresa situaciones que ponga o pueda poner riesgo su seguridad y salud.	
			10	Usa adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.	
		Función y responsabilidad.	11	Considera importante que la empresa cuente con un personal calificado para realizar el entrenamiento apropiado en el área de seguridad laboral.	
			12	Considera importante que la empresa realice auditorías internas para así reducir los riesgos laborales.	

Fuente: elaboración propia.

Título: Seguridad y salud en el trabajo y su relación con el desempeño laboral de los trabajadores en las empresas constructoras.

Autor: Ing. Jhunió Oscar Tello Sayán.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Nro.	Ítems (preguntas)	Niveles
V1: Desempeño laboral. Pashanasi, Garate, & Palomino (2021, p.2) menciona “que en la construcción el DL se determina a partir de conductas que se observan dentro de un logro cumplido demostrando así en sus resultados”.	D1: Productividad	Producción personal.	1	Realiza un manejo adecuado del tiempo durante el proceso de producción.	Malo (12-28) Regular (29-45) Bueno (46-60)
			2	Han implementado estándares de producción o rendimiento para evaluar los resultados obtenidos de los trabajadores.	
		Cumplimiento de metas.	3	Considera que su trabajo cumple con la finalidad de construir la obra con seguridad y calidad.	
			4	Se esmera en cada una de las actividades encomendadas.	
	D2: Eficacia	Calidad de trabajo.	5	Se siente comprometido con la buena calidad de la obra.	
			6	Posee la capacidad de poder implementar nuevos métodos y garantizar la calidad de su trabajo.	
		Cumplimiento de labores.	7	Puede realizar sus tareas, sin esperar que se lo indiquen.	
			8	Considera que puede realizar sus actividades sin ayuda de otros.	
	D3: Eficiencia	Responsabilidad del personal.	9	Los equipos y herramientas que le asignan son utilizados con responsabilidad.	
			10	Se hace responsable de ciertos errores que puede cometer en su trabajo.	
		Liderazgo y cooperación.	11	Brinda su punto de vista sobre los procesos constructivos de la obra.	
			12	Cuenta con capacidad de brindar soluciones a los problemas que presente en la jornada laboral.	

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos.

Cuestionario: **Seguridad y salud en el trabajo.**

Estimado colaborador:

La presente encuesta es anónima, por lo tanto, su aplicación será de gran utilidad para el desarrollo de esta investigación, es por ello que se pide su gentil colaboración: marque con un aspa (x), la respuesta que usted crea conveniente, según las siguientes alternativas.

Tabla 11: *Seguridad y salud en el trabajo, encuestas.*

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre				
	1	2	3	4	5				
N°	DIMENSIONES				Respuestas				
	Políticas y programas de prevención.				1	2	3	4	5
1	Considera importante que la empresa planifique protocolos de seguridad, bioseguridad y salud en el trabajo.								
2	Considera importante que el protocolo cuente con un SG-SST en todo el proceso de construcción.								
3	Considera importante que la empresa maneje una política preventiva eficiente con relación a la seguridad y salud laboral.								
4	Considera importante que la empresa establezca sus normas de prevención, para evitar posibles accidentes laborales.								
	Organización de prevención.				1	2	3	4	5
5	Se siente comprometido con la buena calidad de la obra.								
6	Posee la capacidad de poder implementar nuevos métodos y garantizar la calidad de su trabajo.								
7	Puede realizar sus tareas, sin esperar que se lo indiquen.								
8	Considera que puede realizar sus actividades sin ayuda de otros.								

	Manual de seguridad	1	2	3	4	5
9	Los equipos y herramientas que le asignan son utilizados con responsabilidad.					
10	Se hace responsable de ciertos errores que puede cometer en su trabajo.					
11	Brinda su punto de vista sobre los procesos constructivos de la obra.					
12	Cuenta con capacidad de brindar soluciones a los problemas que presente en la jornada laboral.					

Fuente: Soriano (2021).

Cuestionario: **Desempeño laboral**

Estimado colaborador:

La presente encuesta es anónima, por lo tanto, su aplicación será de gran utilidad para el desarrollo de esta investigación, es por ello que se pide su gentil colaboración: marque con un aspa (x), la respuesta que usted crea conveniente, según las siguientes alternativas.

Tabla 12: *Desempeño laboral, encuestas.*

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre				
	1	2	3	4	5				
N°	Dimensiones				Respuesta				
	Productividad				1	2	3	4	5
1	Realiza un manejo adecuado del tiempo durante el proceso de producción.								
2	Han implementado estándares de producción o rendimiento para evaluar los resultados obtenidos de los trabajadores.								
3	Considera que su trabajo cumple con la finalidad de construir la obra con seguridad y calidad.								
4	Se esmera en cada una de las actividades encomendadas.								
	Eficacia				1	2	3	4	5
5	Se siente comprometido con la buena calidad de la obra.								
6	Posee la capacidad de poder implementar nuevos métodos y garantizar la calidad de su trabajo.								
7	Puede realizar sus tareas, sin esperar que se lo indiquen.								
8	Considera que puede realizar sus actividades sin ayuda de otros.								
	Eficiencia				1	2	3	4	5
9	Los equipos y herramientas que le asignan son utilizados con responsabilidad.								
10	Se hace responsable de ciertos errores que puede cometer en su trabajo.								
11	Brinda su punto de vista sobre los procesos constructivos de la obra.								
12	Cuenta con capacidad de brindar soluciones a los problemas que presente en la jornada laboral.								

Fuente: Soriano (2021).

Anexo 4. Certificado de validación del instrumento de recolección de datos.

Experto 1: Mg. Trujillo Valdiviezo, Guido (Metodólogo)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

VARIABLE: Seguridad y salud en el trabajo

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión Políticas y programas de prevención								
1	Considera importante que la empresa planifique protocolos de seguridad, bioseguridad y salud en el trabajo	X		X		X		
2	Considera importante que el proyecto cuente con un SG-SST en todo el proceso de construcción.	X		X		X		
3	Considera importante que la empresa maneje una política preventiva eficiente con relación a la seguridad y salud laboral	X		X		X		
4	Considera importante que la empresa establezca sus normas de prevención, para evitar posibles accidentes laborales	X		X		X		
Dimensión Organización de la prevención								
5	Considera importante que la empresa cuente con un comité de seguridad laboral que se encargue de manera eficiente del área de seguridad laboral	X		X		X		
6	Considera que las capacitaciones que establece el comité de seguridad y salud hacia el personal disminuyen los riesgos laborales	X		X		X		
7	Considera importante que capaciten al personal para que den respuesta a una emergencia en caso de un incidente laboral	X		X		X		
8	Considera importante que la empresa cuente con una cobertura de lesiones en respuesta a una emergencia	X		X		X		
Dimensión Manual de seguridad								
9	Comunica a la empresa situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud	X		X		X		
10	Usa adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva	X		X		X		
11	Considera importante que la empresa cuente con un personal calificado para realizar el entrenamiento apropiado en el área de seguridad laboral	X		X		X		
12	Considera importante que se realicen auditorías internas para así reducir los riesgos laborales	X		X		X		

Fuente: Soriano (2021).

VARIABLE: Desempeño laboral

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión Productividad								
1	Realiza un manejo adecuado del tiempo durante el proceso de producción	X		X		X		
2	Han implementado estándares de producción o rendimiento para evaluar los resultados obtenidos de los trabajadores	X		X		X		
3	Considera que su trabajo cumple con la finalidad de construir la obra con seguridad y calidad	X		X		X		
4	Se esmera en cada una de las actividades encomendadas	X		X		X		
Dimensión Eficacia								
5	Se siente comprometido con la buena calidad de la obra	X		X		X		
6	Posee la capacidad de poder implementar nuevos métodos y garantizar la calidad de su trabajo	X		X		X		
7	Puede realizar sus tareas, sin esperar que se lo indiquen	X		X		X		
8	Considera que puede realizar su trabajo sin ayuda de otros	X		X		X		
Dimensión Eficiencia								
9	Los equipos y herramientas que le asignados son utilizados con responsabilidad	X		X		X		
10	Se hace responsable de ciertos errores que puede cometer en su trabajo	X		X		X		

Fuente: Soriano (2021).

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
11	Brinda su punto de vista sobre los procesos constructivos de la obra	X		X		X		
12	Cuenta con la capacidad de brindar soluciones a los problemas que presente en la jornada laboral	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es pertinente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

15 de octubre del 2020

Apellidos y nombre s del juez evaluador: Mg. Guido Trujillo Valdiviezo

DNI: 25570359

Especialista: Metodólogo [X] Temático [X]

Grado Magister en Gestión Pública

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: : Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 "GUIDO TRUJILLO VALDIVIEZO"
 GUIDO TRUJILLO VALDIVIEZO
 INGENIERO
 DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
 Reg. GP N° 2557035

Fuente: Soriano (2021).

Experto 2: Mg. Rodríguez Alegre, Lino (Temático)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

VARIABLE: Seguridad y salud en el trabajo

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión Políticas y programas de prevención								
1	Considera importante que la empresa planifique protocolos de seguridad, bioseguridad y salud en el trabajo	X		X		X		
2	Considera importante que el proyecto cuente con un SG-SST en todo el proceso de construcción.	X		X		X		
3	Considera importante que la empresa maneje una política preventiva eficiente con relación a la seguridad y salud laboral	X		X		X		
4	Considera importante que la empresa establezca sus normas de prevención, para evitar posibles accidentes laborales	X		X		X		
Dimensión Organización de la prevención								
5	Considera importante que la empresa cuente con un comité de seguridad laboral que se encargue de manera eficiente del área de seguridad laboral	X		X		X		
6	Considera que las capacitaciones que establece el comité de seguridad y salud hacia el personal disminuyen los riesgos laborales	X		X		X		
7	Considera importante que capaciten al personal para que den respuesta a una emergencia en caso de un incidente laboral	X		X		X		
8	Considera importante que la empresa cuente con una cobertura de lesiones en respuesta a una emergencia	X		X		X		
Dimensión Manual de seguridad								
9	Comunica a la empresa situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud	X		X		X		
10	Usa adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva	X		X		X		
11	Considera importante que la empresa cuente con un personal calificado para realizar el entrenamiento apropiado en el área de seguridad laboral	X		X		X		
12	Considera importante que se realicen auditorías internas para así reducir los riesgos laborales	X		X		X		

Fuente: Soriano (2021).

VARIABLE: Desempeño laboral

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión Productividad								
1	Realiza un manejo adecuado del tiempo durante el proceso de producción	X		X		X		
2	Han implementado estándares de producción o rendimiento para evaluar los resultados obtenidos de los trabajadores	X		X		X		
3	Considera que su trabajo cumple con la finalidad de construir la obra con seguridad y calidad	X		X		X		
4	Se esmera en cada una de las actividades encomendadas	X		X		X		
Dimensión Eficacia								
5	Se siente comprometido con la buena calidad de la obra	X		X		X		
6	Posee la capacidad de poder implementar nuevos métodos y garantizar la calidad de su trabajo	X		X		X		
7	Puede realizar sus tareas, sin esperar que se lo indiquen	X		X		X		
8	Considera que puede realizar su trabajo sin ayuda de otros	X		X		X		
Dimensión Eficiencia								
9	Los equipos y herramientas que le asignados son utilizados con responsabilidad	X		X		X		
10	Se hace responsable de ciertos errores que puede cometer en su trabajo	X		X		X		

Fuente: Soriano (2021).

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹	Pertinencia ²	Relevancia ³	Sugerencias
11	Brinda su punto de vista sobre los procesos constructivos de la obra	X	X	X	
12	Cuenta con la capacidad de brindar soluciones a los problemas que presente en la jordana laboral	X	X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es pertinente

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Ing Mg. Lino Rodríguez Alegre**

DNI: 06535058

Especialista: **Metodólogo []** **Temático [X]**

Lima, 14 octubre 2020

Grado: Maestro [X] **Magister en Administración**

¹ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



ING. LINO R. RODRIGUEZ ALEGRE
INGENIERO PESQUERO TECNÓLOGO
C.I.P. 25996

Fuente: Soriano (2021).

Experto 3: Dr. Martínez Infantes, Pedro Pablo (Temático)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

VARIABLE: Seguridad y salud en el trabajo

N°	DIMENSIONES / items	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión Políticas y programas de prevención								
1	Considera importante que la empresa planifique protocolos de seguridad, bioseguridad y salud en el trabajo	X		X		X		
2	Considera importante que el proyecto cuente con un SG-SST en todo el proceso de construcción.	X		X		X		
3	Considera importante que la empresa maneje una política preventiva eficiente con relación a la seguridad y salud laboral	X		X		X		
4	Considera importante que la empresa establezca sus normas de prevención, para evitar posibles accidentes laborales	X		X		X		
Dimensión Organización de la prevención								
5	Considera importante que la empresa cuente con un comité de seguridad laboral que se encargue de manera eficiente del área de seguridad laboral	X		X		X		
6	Considera que las capacitaciones que establece el comité de seguridad y salud hacia el personal disminuyen los riesgos laborales	X		X		X		
7	Considera importante que capaciten al personal para que den respuesta a una emergencia en caso de un incidente laboral	X		X		X		
8	Considera importante que la empresa cuente con una cobertura de lesiones en respuesta a una emergencia	X		X		X		
Dimensión Manual de seguridad								
9	Comunica a la empresa situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud	X		X		X		
10	Usa adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva	X		X		X		
11	Considera importante que la empresa cuente con un personal calificado para realizar el entrenamiento apropiado en el área de seguridad laboral	X		X		X		
12	Considera importante que se realicen auditorías internas para así reducir los riesgos laborales	X		X		X		

Fuente: Soriano (2021).

VARIABLE: Desempeño laboral

Nº	DIMENSIONES / items	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión Productividad								
1	Realiza un manejo adecuado del tiempo durante el proceso de producción	X		X		X		
2	Han implementado estándares de producción o rendimiento para evaluar los resultados obtenidos de los trabajadores	X		X		X		
3	Considera que su trabajo cumple con la finalidad de construir la obra con seguridad y calidad	X		X		X		
4	Se esmera en cada una de las actividades encomendadas	X		X		X		
Dimensión Eficacia								
5	Se siente comprometido con la buena calidad de la obra	X		X		X		
6	Posee la capacidad de poder implementar nuevos métodos y garantizar la calidad de su trabajo	X		X		X		
7	Puede realizar sus tareas, sin esperar que se lo indiquen	X		X		X		
8	Considera que puede realizar su trabajo sin ayuda de otros	X		X		X		
Dimensión Eficiencia								
9	Los equipos y herramientas que le asignados son utilizados con responsabilidad	X		X		X		
10	Se hace responsable de ciertos errores que puede cometer en su trabajo	X		X		X		

Fuente: Soriano (2021).

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹	Pertinencia ²	Relevancia ³	Sugerencias
11	Brinda su punto de vista sobre los procesos constructivos de la obra	X	X	X	
12	Cuenta con la capacidad de brindar soluciones a los problemas que presente en la jordana laboral	X	X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es pertinente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

15 de octubre del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dr. Pedro Pablo Martínez Infantes

DNI: 15590438

Especialista: Metodólogo [] Temático [X]

Grado: Maestro [] Doctor [X]



PEDRO PABLO MARTÍNEZ INFANTES
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP Nº 26125

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: : Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Fuente: Soriano (2021).

Anexo 5. Base de datos.

N°	Políticas y programas de prevención				Organización de la prevención				Manual de seguridad				Productividad				Eficacia				Eficiencia			
	it1	it2	it3	it4	it5	it6	it7	it8	it9	it10	it11	it12	it1	it2	it3	it4	it5	it6	it7	it8	it9	it10	it11	it12
1	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	3	4	4	4	4	3	3	5	4	3	5	3
2	4	5	1	2	3	2	3	2	5	1	5	2	4	3	4	5	3	5	4	5	4	5	3	4
3	5	2	5	4	3	5	2	3	1	2	5	2	1	3	2	3	1	3	2	1	3	2	2	2
4	5	3	4	5	5	4	5	5	2	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5
5	4	4	3	3	3	2	4	4	2	1	4	4	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3
6	2	2	3	3	1	2	4	2	3	1	2	3	3	3	4	3	1	4	2	3	4	3	4	2
7	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	5	4	5	3	3	4	4	3	5	5	4	5	4	2
8	4	4	2	4	5	2	3	5	2	1	2	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	5	4	3
9	2	2	3	3	1	2	4	2	3	1	2	3	4	3	5	3	1	4	2	3	4	3	4	4
10	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	2	4	4	3	5	5	4	5	4	2
11	4	4	2	4	5	2	3	5	2	1	2	3	4	5	2	4	2	4	3	3	3	5	4	3
12	5	5	3	3	5	5	5	5	5	1	4	5	5	3	4	4	5	3	4	3	5	3	4	4
13	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4	3	3	5	4	3	5	3
14	4	5	1	2	3	2	3	2	5	1	5	2	4	3	4	5	3	5	4	5	2	5	4	5
15	5	2	5	4	3	5	2	3	1	2	5	2	1	3	2	4	1	3	2	1	3	3	3	1
16	5	3	4	5	5	4	5	5	2	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5
17	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4	3	3	5	4	3	5	3
18	4	5	1	2	3	2	3	2	5	1	5	2	4	3	4	5	3	5	4	5	1	5	5	5
19	5	2	5	4	3	5	2	3	1	2	5	2	1	3	2	4	1	3	2	1	3	2	4	1
20	5	3	4	5	5	4	5	5	2	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5
21	4	4	3	3	3	2	4	4	2	1	4	4	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3
22	2	2	3	3	1	2	4	2	3	1	2	3	3	3	4	3	1	4	2	3	4	3	4	2
23	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	2	4	4	3	5	5	4	5	4	2
24	4	4	2	4	5	2	3	5	2	1	2	3	4	5	2	4	2	4	3	3	3	5	4	3
25	2	2	3	3	1	2	4	2	3	1	2	3	3	5	4	3	1	4	2	3	4	3	4	4

26	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	2	4	4	3	5	5	4	5	4	2
27	4	4	2	4	5	2	3	5	2	1	2	3	4	5	2	4	2	4	3	3	3	5	4	3
28	5	5	3	3	5	5	5	5	5	1	4	5	3	5	4	4	5	3	4	3	5	3	4	4
29	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	3	5	3	4	4	3	3	5	4	3	5	3
30	4	5	1	2	3	2	3	2	5	1	5	2	4	3	4	5	3	5	4	5	2	5	4	5
31	5	2	5	4	3	5	2	3	1	2	5	2	1	3	2	4	1	3	2	1	3	2	4	1
32	5	3	4	5	5	4	5	5	2	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5	3	5	5
33	4	4	3	3	3	2	4	4	2	1	4	4	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3
34	2	2	3	3	1	2	4	2	3	1	2	3	3	3	4	3	1	4	2	3	4	3	1	5
35	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	2	4	4	3	5	5	4	5	4	2
36	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	3	4	4	4	4	3	3	5	4	3	5	3
37	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	3	4	4	4	4	3	3	5	4	3	5	3
38	4	5	1	2	3	2	3	2	5	1	5	2	4	3	4	5	3	5	4	5	2	5	4	5
39	5	2	5	4	3	5	2	3	1	2	5	2	1	3	2	4	1	3	2	1	3	3	2	2
40	5	3	4	5	5	4	5	5	2	4	5	3	4	2	5	4	5	4	4	5	5	4	3	3
41	4	4	3	3	3	2	4	4	2	1	4	4	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3
42	2	2	3	3	1	2	4	2	3	1	2	3	3	4	5	3	1	4	2	3	4	3	4	4
43	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	5	4	5	3	5	4	4	3	5	5	4	5	4	4
44	4	4	2	4	5	2	3	5	2	1	2	3	4	4	5	4	2	4	3	3	3	5	4	5
45	2	2	3	3	1	2	4	2	3	1	2	3	3	4	5	3	1	4	2	3	4	3	4	4
46	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	2	4	4	3	5	5	4	5	3	3
47	4	4	2	4	5	2	3	5	2	1	2	3	4	4	4	4	2	4	3	3	3	5	4	4
48	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	3	4	5	4	4	3	3	5	4	3	5	4
49	4	5	1	2	3	2	3	2	5	1	5	2	4	3	4	1	3	5	4	5	1	5	2	4
50	5	2	5	4	3	5	2	3	1	2	5	2	1	3	2	4	1	3	2	1	3	2	4	1
51	5	3	4	5	5	4	5	5	2	4	5	3	1	3	5	4	5	4	4	5	5	2	3	3
52	4	4	3	3	3	2	4	4	2	1	4	4	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3
53	2	2	3	3	1	2	4	2	3	1	2	3	3	3	4	3	1	4	2	3	4	3	3	3
54	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	5	4	3	3	2	4	4	3	5	5	4	4	3	1

55	4	4	2	4	5	2	3	5	2	1	2	3	1	4	2	4	2	4	3	3	3	3	4	1
56	2	2	3	3	1	2	4	2	3	1	2	3	3	3	4	3	1	4	2	3	4	3	4	2
57	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	5	4	5	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3
58	4	4	2	4	5	2	3	5	2	1	2	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	5	4	3
59	5	5	3	3	5	5	5	5	5	1	4	5	3	5	4	4	5	3	4	3	5	3	4	4
60	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	3	5	3	4	4	3	3	5	4	3	5	3
61	4	5	1	2	3	2	3	2	5	1	5	2	4	3	4	1	3	5	4	5	1	5	2	4
62	5	2	5	4	3	5	2	3	1	2	5	2	1	3	2	4	1	3	2	1	3	3	2	2
63	5	3	4	5	5	4	5	5	2	4	5	3	4	1	3	4	5	4	4	5	1	2	4	5
64	4	4	3	3	3	2	4	4	2	1	4	4	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3
65	2	2	3	3	1	2	4	2	3	1	2	3	1	2	4	3	1	2	2	3	2	3	2	3
66	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	5	4	1	3	2	4	4	3	5	5	4	1	2	3
67	4	4	2	4	5	2	3	5	2	1	2	3	4	1	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2
68	5	5	3	3	5	5	5	5	5	1	4	5	3	2	4	4	5	3	4	3	5	3	4	1
69	4	5	5	5	5	4	4	3	4	5	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	2	1	3	2
70	4	4	5	4	2	2	5	5	2	3	5	5	1	1	4	3	5	4	4	2	2	1	2	4

Fuente: elaboración propia.