



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Facultad De Ingeniería Industrial, Sistema E Informática
Escuela Profesional De Ingeniería Industrial

**Gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales en la
oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez
Carrión 2022**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Autores

Betsy Doroty Jamanca Chavez

Jessica Marleny Flores Tinoco

Asesor

Ing. Josue Joel Rios Herrera

Huacho – Perú

2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	vinv.ucr.ac.cr Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	2%
3	Yenni Mariuxi Vélez-Villalva, Janeth Elizabeth Salvador-Moreno. "RIESGO PSICOSOCIAL EN TRABAJADORES BANCARIOS DE UNA COOPERATIVA EN LA CIUDAD DE CHONE, ECUADOR", REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA ARBITRADA "YACHASUN", 2020 Publicación	2%
4	Submitted to Ministerio de Defensa Trabajo del estudiante	2%
5	ribuni.uni.edu.ni Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Universidad Del Magdalena Trabajo del estudiante	



PRESIDENTE

Ing. DE LOS SANTOS GARCIA, JUAN CARLOS



SECRETARIO

Ing. BERNAL VALLADARES, CARLOS ENRIQUE



VOCAL

Ing. GARRIDO OYOLA, JOSE ANTONIO



ASESOR

Ing. RIOS HERRERA, JOSUE JOEL

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicado a mis padres Nancy y Víctor, por su constante apoyo, aliento y sacrificio. Han sido un gran modelo a seguir y su amor incondicional ha sido una fuente de fortaleza y motivación. Gracias por haberme animado a perseguir mis sueños y por haber invertido tanto tiempo y recursos en mi educación también a mis hermanos y a todas las personas que estuvieron involucradas en este proceso.

Jessica Marleny Flores Tinoco

Dedicado a mis padres César y Roberta por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida. Gracias a su amor, guía y sacrificio, he logrado alcanzar muchas metas en mi vida, incluyendo mi educación y carrera. Han sido un pilar fundamental en mi vida, siempre estando allí para brindarme su apoyo y consejo en los momentos difíciles, a la vez a mis hermanos, mi familia y amistades que me apoyan siempre.

Betsy Doroty Jamanca Chavez

AGRADECIMIENTO

Nos complace escribir una nota de agradecimiento a Dios, a nuestros padres, a nuestros familiares, a nuestros maestros y a nuestra universidad por ayudarnos a obtener el título universitario. Este logro no habría sido posible sin el apoyo y orientación constante a lo largo de nuestra carrera universitaria.

Agradecer a Dios por su guía y protección en cada paso de nuestras vidas, especialmente en nuestra educación.

Además, agradecemos a nuestros maestros por compartir sus conocimientos y experiencias con nosotras. Sus enseñanzas y su dedicación han sido una fuente de inspiración y motivación en nuestra carrera universitaria. Nos han enseñado a pensar críticamente, a cuestionar y a aprender de nuestros errores. Su compromiso con nuestra educación ha sido fundamental para nuestro éxito académico y profesional.

Finalmente queremos agradecer a nuestra universidad por brindarnos una educación de calidad y por darnos la oportunidad de desarrollar nuestras habilidades y talentos. Agradecemos a nuestro asesor el Ingeniero Ríos Herrera, Josué Joel y a la facultad por su compromiso con la excelencia académica y por su apoyo durante nuestra carrera universitaria. Gracias por habernos brindado las herramientas y los recursos necesarios para alcanzar nuestras metas y por ayudarnos a crecer como persona.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
INDICE DE TABLA	vii
INDICE DE FIGURA	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCION.....	xi
CAPÍTULO I.....	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Descripción de la realidad problemática.	12
1.2. Formulación del problema.....	12
1.2.1. Problema General.	12
1.2.2. Problemas Específicos.....	13
1.3. Objetivos de la investigación.....	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación.....	14
1.5. Delimitaciones del estudio	16
1.6. Viabilidad del Estudio	16
CAPÍTULO II.....	18
MARCO TEORICO.....	18
2.1.- Antecedentes de la investigación.	18
2.1.1.- Investigaciones relacionadas con el estudio.....	18
2.2.- Bases teóricas.	21
2.2.1. Gestión de seguridad industrial (X).....	21
2.2.2. Prevención de riesgos laborales (Y)	27
2.3.- Definiciones de términos básicos.....	30
2.4.- Formulación de las hipótesis.....	31
2.4.1.- Hipótesis general	31
2.4.2.- Hipótesis específica	31
2.5.- Operacionalización de variables.....	32

CAPÍTULO III	33
METODOLOGIA	33
3.1.- Diseño metodológico	33
3.2.- Población y muestra	34
3.3.- Técnicas de recolección de datos	35
3.4.- Técnicas para el procedimiento de la información	35
CAPÍTULO IV	38
RESULTADOS	38
4.1. Análisis de los resultados	38
4.2. Contrastacion de la hipotesis	46
CAPÍTULO V	50
DISCUSION DE LOS RESULTADOS	50
5.1. Discusión de los resultados	50
CAPÍTULO VI	51
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
6.1. Conclusiones	51
6.2. Recomendaciones	52
CAPÍTULO VII	53
FUENTES DE INFORMACION BIBLIOGRÁFICA	53
5.1.- Fuentes bibliográficas	53
5.2.- Fuentes electrónicas	55
ANEXO	56
Anexo N° 01: Operacionalización de la variable	57
Anexo N° 02: Matriz de consistencia	58
Anexo N° 03: Instrumento de recolecta de datos	59
Anexo N° 04: Confiabilidad de Cronbach	61
Anexo N° 05: Base de datos	62

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1	38
Tabla 2	39
Tabla 3	40
Tabla 4	41
Tabla 5	42
Tabla 6	43
Tabla 7	44
Tabla 8	45
Tabla 9	46
Tabla 10	47
Tabla 11	48
Tabla 12	49

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1.....	38
Figura 2.....	39
Figura 3.....	40
Figura 4.....	41
Figura 5.....	42
Figura 6.....	43
Figura 7.....	44
Figura 8.....	45

RESUMEN

El estudio corresponde a la “gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión 2022”, el cual tuvo como objetivo Determinar la gestión técnica de seguridad industrial y su relación con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, para lo cual, la investigación fue de tipo Básica, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de corte transversal, de nivel correlacional, con una muestra de 87 trabajadores en estudio, a los cuales se les aplicó la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento. Los resultados concluyen que existe una adecuada relación entre la gestión de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022., tiene una buena asociación, debido a la correlación de Spearman devuelve un valor de 0.649.

Palabras clave: gestión técnica, seguridad industrial, prevención de riesgos, accidentes laborales.

ABSTRACT

The study corresponds to the "industrial safety technical management and occupational risk prevention in the general services office of the José Faustino Sánchez Carrión National University" - 2022, which had the objective of determining industrial safety management and its relationship with the prevention of occupational risks in the general services office of the José Faustino Sánchez Carrión National University - 2022, for which the research was Basic, with a quantitative approach, non-experimental design, cross-sectional, correlational level, with a sample of 87 workers under study, to whom the survey technique and the questionnaire were applied as an instrument. The results conclude that there is an adequate relationship between industrial safety management and occupational risk prevention in the general services office of the José Faustino Sánchez Carrión National University - 2022., has a good association, due to Spearman's correlation returns a value of 0.649.

Keywords: technical management, industrial safety, risk prevention, occupational accidents.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio trata sobre la “gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión”, su relevancia que existe riesgos laborales en el personal operativo y de campo y esto afecta la salud ocupacional de los trabajadores mediante incidentes, accidentes laborales y/o enfermedades profesionales. Basándonos en el criterio de que los accidentes y enfermedades pueden ser evitados y controlados, para ello es necesario partir de la identificación de los riesgos laborales a los que están expuestas por el personal y sus efectos en la salud ocupacional.

Para el desarrollo del estudio se compuso de la siguiente estructura:

Primer capítulo: se describe el problema que se presenta en la institución para luego formular el planteamiento del problema, representar los objetivos: general y específicos, de la misma manera la justificación, delimitación y viabilidad del estudio. El **Capítulo II**, referente al Marco Teórico, el cual comprende los antecedentes, las bases teóricas sobre las dos variables, las definiciones de conceptos básicos, la hipótesis de investigación general y específicas y la operacionalización de variables con sus respectivas dimensiones. El **Capítulo III**, describe la metodología de investigación: Tipo, enfoque, diseño y nivel de investigación, así también la población y muestra de estudio, las técnicas de recolección de datos. El **Capítulo IV** describe los resultados con sus respectivas tablas y gráficos. el **Capítulo V**, describe la discusión, asimismo el **Capítulo VI**, muestra las conclusiones y recomendaciones en relación a los resultados y conclusiones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática.

Con el pasar de los años se ha implementado convenios, leyes y reglamentos en el ámbito de la seguridad que tienen por finalidad preservar, cuidar y mantener una mejor calidad de vida del trabajador, lo cual exige a los empleadores proveer buenas condiciones de trabajo.

El objetivo de la Ley 29783 es la promoción de una cultura prevenir todo tipo de riesgos dentro de las instalaciones de trabajo en el país. La inadecuada identificación de los riesgos puede generar daños a las personas, material, proceso y medio ambiente, generando pérdidas en el proceso y probables multas por incumplimiento de la norma legal, sin dejar de lado la pérdida del prestigio de la empresa ante la sociedad.

Así como existen riesgos laborales en el personal operativo y de campo, y la presente investigación se aplica en el Personal Administrativo de la Oficina de Servicios Generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, por presentarse algunos riesgos laborales que afectarían la salud ocupacional de los trabajadores mediante incidentes, accidentes laborales y/o enfermedades profesionales. Basándonos en el criterio de que los accidentes y enfermedades pueden ser evitados y controlados, para ello es necesario partir de la identificación de los riesgos laborales a los que están expuestas por el personal y sus efectos en la salud ocupacional.

1.2. Formulación del problema.

1.2.1. Problema General.

¿De qué manera la gestión técnica de seguridad industrial se relaciona con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

1. ¿De qué manera la identificación de riesgos del sistema se relaciona con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?
2. ¿De qué manera la medición de riesgos se relaciona con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?
3. ¿De qué manera la evaluación de riesgos se relaciona con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la gestión técnica de seguridad industrial y su relación con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar la identificación de riesgos del sistema y su relación con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022
2. Determinar la medición de riesgos y su relación con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022

3. Determinar la evaluación de riesgos con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022

1.4. Justificación de la investigación

La justificación del presente trabajo de investigación se plasma teniendo en cuenta aspectos teóricos, prácticos y metodológicos que involucran a la gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

a) Justificación Teórica

El presente trabajo de investigación se sustenta con la teoría de López Garachana (1999) en la la seguridad industrial es una “ciencia y arte que trata sobre el reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores del trabajador y factores del trabajo que pueden ocasionar accidentes al trabajador y a la comunidad cercana de trabajo”. Se sustenta con el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Riesgo Laboral es la “probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión”.

Las diversas investigaciones sobre la gestión de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales, señalan como causas de origen de este fenómeno a los factores, riesgos. Bajo este contexto, se han presentado en la red de operacionalización y se han creado ampliamente en el sistema hipotético para producir una propuesta para mejorar la gestión de seguridad industrial que

abordar sus problemas y brindar una buena calidad en la prevención de riesgos laborales

b) Justificación Práctica

Con respecto a los objetivos de estudio, su resultado nos permitirá encontrar soluciones concretas a problemas de la gestión de seguridad industrial que repercuten en la prevención de riesgos laborales. Con tales resultados se tendrá también la posibilidad de proponer cambios y recomendaciones que regulen y garanticen una óptima comodidad en la gestión de seguridad industrial que se emplea en la prevención de riesgos laborales.

c) Justificación Metodológica

Para lograr los objetivos de estudio, se acude al empleo de técnicas (encuestas) e instrumentos (cuestionarios) de investigación y al procesamiento de estos mediante tabulaciones y métodos estadísticos. Con ello se pretende determinar de qué manera se relaciona la gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Es preciso indicar que el presente estudio nos permitirá aplicar todas las técnicas que se encuentran asociadas al desarrollo de las metodologías tanto estadísticas como de búsqueda y referencia, con lo que se irán perfeccionando la gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales.

Por lo anteriormente expuesto el presente trabajo de investigación es muy importante puesto que pone énfasis en dos de los aspectos que están recientemente íntimamente ligados a la calidad de seguridad en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, siendo los siguientes: La gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales

1.5. Delimitaciones del estudio

a. Delimitación temporal

Esta investigación es de actualidad, por cuanto de la gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales es vigente como parte del ámbito seguridad.

b. Delimitación espacial

Esta investigación está comprendida dentro de la Región Lima, Provincia de Huaura, Distrito de Huacho, con la participación de los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales.

c. Delimitación cuantitativa

Esta investigación se efectuará con una muestra intencional y el procesamiento estadístico correspondiente.

d. Delimitación conceptual

Esta investigación abarca dos conceptos fundamentales: la gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales.

1.6. Viabilidad del Estudio

El presente trabajo de investigación es viable porque cuenta con el presupuesto auto financiado por el investigador, existen fuentes teóricas que respaldan la presente

investigación, cuenta con el apoyo de los docentes especializado en el tema y la investigación, como metodólogo, asesores temáticos, estadísticos y una traductora de idioma extranjero y un especialista técnico en computación para desarrollar la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1.- Antecedentes de la investigación.

2.1.1.- Investigaciones relacionadas con el estudio

2.1.1.1. Investigación Internacional

Romero (2017), la tesis titulada: “Modelo De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional Para La Empresa Jursaparts Cía. LTDA”, la institución que le respaldó fue la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ecuador), el objetivo fue Implementación De Un Sistema De Gestión De Seguridad Industrial Y Salud En El Trabajo Para Una Empresa De Distribución De Televisión Pagada En La Ciudad De Quito. El tipo de investigación fue aplicada con diseño experimental, llegando a la siguiente conclusión; que en base a las necesidades de la empresa se adaptó y desarrollo un modelo de gestión en seguridad y salud ocupacional, el cual incorpora un formato que se apoya en un marco legal del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento (Resolución 957), en donde se indica considerar elementos como: gestión administrativa, gestión técnica, gestión de talento humano y procesos operativos básicos. Se recabo información de documentos e ideas previas de diversos autores para sustentar de manera teórica conceptos que permitan abordar el problema, extraer referencias de diferentes perspectivas de modo que se construya conocimientos útiles, en orden y relación lógica entre ellos.

Oviedo (2017), la tesis titulada: “Propuesta De Implementación De Un Sistema De Gestión De Seguridad Industrial Y Salud En El Trabajo Para Una Empresa De Distribución De Televisión Pagada En La Ciudad De Quito”, la institución que le respaldó fue la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ecuador), el objetivo fue Implementación De Un Sistema De Gestión De Seguridad Industrial Y Salud En El Trabajo Para Una Empresa De Distribución De Televisión Pagada En La Ciudad De Quito. El tipo de investigación fue aplicada con diseño experimental, llegando a la siguiente conclusión; que En los antecedentes de la Empresa pudimos realizar una pre auditoría a la Empresa y los resultados obtenidos fueron muy bajos, con un cumplimiento del 1,3% frente al 80% esperado como requisito

mínimo para el cumplimiento legal. La Empresa no cumple con los requerimientos legales, lo que la pone en una situación de riesgo frente a multas y sanciones.

Sánchez (2017), la tesis titulada: “La Seguridad Industrial Y Los Accidentes Laborales De Los Trabajadores De La Empresa “Cavimar”, De La Ciudad De Ambato Provincia De Tungurahua”, la institución que le respaldo fue la Pontificia Universidad Técnica de Ambato (Ecuador), el objetivo fue La Seguridad Industrial Y Los Accidentes Laborales De Los Trabajadores De La Empresa “Cavimar. El tipo de investigación fue aplicada con diseño experimental, llegando a la siguiente conclusión; que La mayoría de personas encuestadas no aplican las normas de seguridad perjudicando en la adopción de medidas de prevención e incrementando los riesgos en el puesto de trabajo condicionando el desempeño laboral limitando la participación del trabajador en la aplicación de medidas para disminuir los riesgos de accidentes laborales. En la empresa CAVIMAR la escasa aplicación de normas preventivas incrementando los accidentes laborales perjudicando en la salud, la calidad en el trabajo y la competitividad; acrecentando lesiones corporales, depresión e inestabilidad afectando en la solución de conflictos disminuyendo el éxito empresarial, el desempeño de la organización y el rendimiento laboral

2.1.1.2. Investigación Nacional

Ruiz (2020), la tesis titulada: “Gestión técnica de seguridad industrial para la prevención de riesgos laborales dirigida a la obra “Construcción de nuevo muro perimétrico” en la empresa Kimberly Clark ejecutada por Perú Desarrollo S.A.C”, la institución que le respaldo fue la Universidad Peruana de Ciencias e Informática (Perú), el objetivo fue determinar si la Gestión Técnica de Seguridad Industrial permite prevenir riesgos laborales dirigida a la obra “Construcción de nuevo muro perimétrico” en la empresa Kimberly Clark ejecutada por Perú Desarrollo S.A.C. El tipo de investigación aplicada experimental con diseño transversal, el instrumento de recolecta de datos que se utilizo fue el cuestionario, llegando a la siguiente conclusión; que Se determinó que la Gestión Técnica de Seguridad Industrial permite prevenir riesgos laborales dirigida a la obra “Construcción de nuevo muro perimétrico” en la empresa Kimberly Clark ejecutada por Perú Desarrollo S.A.C., porque al contrastar los resultados pre y post test se pudo encontrar que el valor p calculado = 0,000 es menor que el p tabular = 0,05 a través

de la prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon. Se pudo describir que la Gestión Técnica de Seguridad Industrial no permite prevenir significativamente riesgos laborales según IPERC almacén de materiales dirigida a la obra “Construcción de nuevo muro perimétrico” en la empresa Kimberly Clark ejecutada por Perú Desarrollo S.A.C., porque los resultados reflejaron un valor de significancia 0,247 mayor a $\alpha=0,05$.

Quispe (2017), la tesis titulada: “Identificación De Los Riesgos Laborales Y Sus Efectos En La Salud Ocupacional En Los Trabajadores Administrativos De La Caja Arequipa - Agencia La Pampilla, 2017”, la institución que le respaldó fue la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú), el objetivo fue Identificar los Riesgos Laborales y sus efectos en la Salud Ocupacional de los trabajadores administrativos de la Caja Arequipa - Agencia La Pampilla, 2017. El tipo de investigación aplicada experimental con diseño transversal, el instrumento de recolecta de datos que se utilizó fue el cuestionario, llegando a la siguiente conclusión; que El 100% del personal encuestado en la presente investigación, son trabajadores administrativos de la Caja Arequipa – Agencia La Pampilla; y en su casi totalidad, conocen que es un riesgo laboral y lo que significa la salud ocupacional. Respecto a los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores administrativos de la Caja Arequipa – Agencia La Pampilla, se tienen en primera instancia los ergonómicos y psicosociales, seguidos de los riesgos físicos, locativos, mecánicos y biológicos.

Escobar y Vargas (2017), la tesis titulada: “Riesgos Laborales En Profesionales De Enfermería Del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia De Huancavelica – 2017”, la institución que le respaldó fue la Universidad Nacional de Huancavelica (Perú), el objetivo fue Determinar los riesgos laborales de los Profesionales de Enfermería en el Servicio de Cirugía y Medicina del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica. El tipo de investigación aplicada experimental con diseño transversal, el instrumento de recolecta de datos que se utilizó fue el cuestionario, llegando a la siguiente conclusión; que En el servicio de cirugía y medicina del 100%(30) de profesionales de enfermería, el 50,0%(15) presentan riesgo laboral medio seguido de 33,3%(10) como riesgo bajo y tan solo el 16, 7% (5) con riesgo alto. Del total de profesionales de Enfermería en el servicio de

cirugía y medicina inmersos en el estudio el 76,7% (23) presentan riesgo biológico medio, 13,3%(04) riesgo bajo y 10,0%(03) riesgo alto.

2.2.- Bases teóricas.

2.2.1. Gestión de seguridad industrial (X)

La seguridad industrial es una “ciencia y arte que trata sobre el reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores del trabajador y factores del trabajo que pueden ocasionar accidentes al trabajador y a la comunidad cercana de trabajo”. López Garachana (1999).

La Seguridad Industrial se define como una Técnica no médica de prevención de las enfermedades profesionales, mediante el control en el medio ambiente de trabajo de los contaminantes que las producen. La higiene industrial se ocupa de las relaciones y efectos que produce sobre el trabajador el contaminante existente en el lugar de trabajo. (Falagán, Canga, Ferrer y Fernández 2000).

Las técnicas de seguridad pueden definirse como el conjunto de actuaciones, sistemas y métodos, dirigidos a la detección y corrección de los distintos factores de riesgo que intervienen en los accidentes de trabajo y al control de sus posibles consecuencias. (Bestraten, Pérez, Pique, Rodríguez, Tamborero, Torrado, y Turno 2008)

Según Bestraten, y otros (2008), dicen que la seguridad del trabajo es pues el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo.

La OIT en sus teorías de las causas de los accidentes, define los accidentes como sucesos imprevistos que producen lesiones, muertes, pérdidas de producción y daños en bienes y propiedades. Es muy difícil prevenirlos si no se comprenden sus causas. Ha habido muchos intentos de elaborar una teoría que permita predecir éstas, pero ninguna de ellas ha contado, hasta ahora, con una aceptación unánime. Investigadores de diferentes campos de la ciencia y de la técnica han intentado desarrollar una teoría sobre las causas de los accidentes que ayude a identificar, aislar y, en última instancia, eliminar los factores que causan o contribuyen a que ocurran accidentes.

A través de la gestión técnica se busca identificar, conocer, medir y evaluar los riesgos latentes en las actividades de las empresas y establecer las medidas correctivas y preventivas necesarias para la mitigación de los riesgos. La Gestión Técnica de seguridad industrial abarca los siguientes elementos: identificación, medición, evaluación y control operativo integral.

- **Identificación**

Bestratén (2012), afirma que: “Mediante la recolección de información se puede determinar cuáles son los factores de riesgo predominantes en la empresa y de qué manera se manifiestan, forma o tipo del accidente que ocasiona, naturaleza de las lesiones que provoca y parte del cuerpo

lesionado, lo que facilitará la orientación de las acciones preventivas encaminadas a eliminar, reducir o controlar estos factores de riesgo.”

“Para ello, es necesario establecer en las empresas un conjunto de procedimientos, que permitan gestionar, de una manera integral, la información que suministran las situaciones en las que se producen los accidentes o incidentes, de forma que se optimice la utilidad de esta información” (Bestratén, 2012)

“La identificación de peligros y la consiguiente evaluación de los riesgos, así como la categorización de los riesgos y la gestión permanente de aquellos que no han podido ser eliminados, ya sea inicialmente o cuando se generen cambios en las condiciones de trabajo, es la actividad central del sistema, a partir de la cual y apoyado por datos estadísticos debidamente analizados se establece la planificación preventiva para el control de los riesgos. La planificación engloba los siguientes campos básicos de actuación:

- Medidas y actividades para eliminar, sustituir, minimizar o controlar los riesgos.
- Información, formación y participación de los trabajadores.
- Actividades para el control de los riesgos.
- Actuaciones frente a cambios previsibles.
- Actuaciones frente a sucesos previsibles.

Su identificación acertada y oportuna, contando con la experiencia del observador, son elementos que influyen sobre la calidad del panorama general de agentes. Se deben identificar los factores de riesgo, en los procesos productivos, en la revisión de los datos de accidentes y las normas y reglamentos establecidos”. (Bestratén, 2012).

- **Medición**

La medición o cuantificación de los factores de riesgo se realiza aplicando procedimientos estadísticos, estrategias de muestreo, métodos o procedimientos estandarizados y con instrumentos calibrados, Cortés (2007) menciona:

- “Factores de Riesgo Mecánicos. Con respecto a este tipo de riesgos que representan un alto porcentaje de las actividades en construcción, se determina como método cualitativo la matriz de identificación de peligros y la parte cuantitativa se la define por mediciones y/o dosis, que corresponden al tiempo de exposición en una jornada de trabajo. En tal virtud el criterio de identificación y evaluación primero pasará el filtro de criterio fine y posteriormente se realizarán las mediciones de exposición para determinar el grado de afectación.
- Factores de Riesgo, físico, químicos y biológico: Para este tipo de riesgos de ser requerido y necesario se aplicará el concepto de dosis para mediciones ambientales y biológicas, después de que hayan pasado la evaluación de criterio fine,

y que representen un riesgo alto o exista personal sobreexposto.

- Factores de Riesgo de incendios y explosiones: Con respecto a este tipo de riesgos se tiene identificadas las áreas vulnerables y las de mayor riesgo, así mismo se encuentran identificadas en la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
- Factor de Riesgo Ergonómico, se utilizarán métodos aplicables respecto a la parte física, cognitiva, ambiental, entre otros factores relevantes.
- Factor de Riesgo Psicosocial. Se aplica método psicométrico que atienda al factor tiempo de trabajo, Autonomía, Carga de trabajo, Demandas psicológicas, Variedad/contenido, Participación/Supervisión, Interés por el trabajador/Compensación, Desempeño de rol, Relaciones y apoyo social”

- **Evaluación**

Cortés (2007), plantea que “Una vez identificado y medido el tipo de riesgo, es imprescindible la evaluación de este, nos indica que la evaluación de riesgos laborales constituye la base de partida de la acción preventiva, ya que a partir de la información obtenida con la evaluación podrán adoptarse las decisiones precisas sobre la necesidad o no de implementar acciones preventivas”.

De acuerdo con la Comisión Europea, Dirección General y Empleo, Relaciones Laborales y Asuntos Sociales (1996), “se entiende por evaluación de riesgos como el proceso de valoración del riesgo que entraña para la salud y seguridad de los trabajadores la posibilidad que se verifique un determinado peligro en lugar de trabajo. Con la evaluación de riesgos se consigue el objetivo de facilitar al empresario la toma de medidas adecuadas para poder cumplir con su obligación de garantizar la seguridad y la protección de la salud de los trabajadores. Comprendiendo las siguientes medidas:

- Prevención de los riesgos laborales ♣ Información a los trabajadores
- Formación a los trabajadores
- Organización y medios para poner en práctica las medidas necesarias”.

Para Ramírez (2005) “La evaluación de riesgos es la actividad científica para valorar las propiedades tóxicas de una sustancia y las condiciones de exposición humana a dicha sustancia, tanto para cerciorarse de la posibilidad de que los expuestos tengan efectos adversos como para caracterizar la naturaleza de los efectos que puedan experimentar.

2.2.2. Prevención de riesgos laborales (Y)

Siendo evidente que las condiciones de trabajo generan riesgos para la salud de los trabajadores, es necesario adoptar una serie de medidas –técnicas preventivas– que eliminen o atenúen los riesgos en la ejecución de la prestación laboral. Estas actuaciones, que tienen como objetivo evitar el daño a la salud, es lo que llamaremos prevención. La prevención se relaciona con la acción de anticiparse, actuar antes de que algo suceda con el fin de impedirlo o para evitar sus efectos. En suma, hablamos de una actividad dirigida a evidenciar las situaciones de riesgos y evitar que lleguen a materializarse, adoptando si fuera necesario, las medidas de protección frente a los riesgos efectivos y concretos; elevando en consecuencia, el nivel de seguridad en la actividad laboral.

En general, el marco regulador de la prevención de riesgos ha de situarse en la regulación constitucional, desarrollada legalmente, de forma genérica, por algunas disposiciones previstas en la LET y, más específicamente, en la LPRL y su normativa de desarrollo. El conjunto de normas reglamentarias de desarrollo se ha ido produciendo de forma aluvional y de manera dilatada en el tiempo, de lo que resulta, ciertamente, un panorama complejo. En su actual conformación, en el marco jurídico de la prevención han tenido una influencia decisiva de la normativa internacional y sobre todo del derecho comunitario.

- Prevención Universal

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales tiene la intención de desplegar un ámbito de aplicación con tendencia a la universalidad.

El objetivo fundamental de dicha ley es convertirse en el marco de referencia para las empresas en lo que respecta a la prevención de riesgos, independientemente del

sector, la actividad, la plantilla o cualesquiera otros elementos de la empresa. Por tanto, abordar global y coherentemente el conjunto de problemas derivados de los riesgos laborales es una de sus propiedades más destacables.

Este carácter universal dificulta en algunos casos su aplicación. Debido a lo que dispone la ley, las pequeñas y medianas empresas sufren el establecimiento de procedimientos complejos y la imposición de cargas económicas elevadas, presentando problemas en la aplicación que son inexistentes en el seno de las grandes empresas. El legislador se ha percatado de esta situación, provocando ajustes correctivos a través de algunas medidas para permitir que las PYMES cumplan con sus obligaciones y puedan garantizar unos niveles de protección de la seguridad y salud elevados, pero de forma más simplificada.

- Prevención Integrada

Novedad inserta en la Directiva Marco de 1989. Esta directiva recogía la necesidad de integrar la prevención en la actividad de la empresa. En España, esta necesidad es trasladada a nuestra legislación por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, a través de una reforma de la citada norma.

Podemos afirmar que, en virtud de esta característica, la prevención se debe integrar en:

- El proceso productivo: en el conjunto de actividades de la empresa.
- La toma de decisiones.
- La ejecución de las tareas.
- El Sistema general de gestión de la empresa.
- En todos los niveles jerárquicos.

¿Cómo se integra? A través de la implantación y aplicación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales. Éste debe incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y

los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa.

- Prevención Participativa

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales supuso un notable impulso al papel de la participación y representación de los trabajadores en las tareas preventivas. Las razones por la que la doctrina lo considera así, son las siguientes:

- Reconoce el derecho de los trabajadores a participar en la empresa en los temas que afecten a la prevención de riesgos laborales.
- Regula los derechos de consulta y participación relacionados con las cuestiones de la seguridad y salud en el trabajo.
- Atribuye a los Delegados de Prevención el ejercicio de las funciones especializadas en materia de prevención de riesgos, otorgándoles las competencias, facultades y garantías necesarias para el ejercicio de tales funciones.
- Configura al Comité de Seguridad y Salud, cuya finalidad es ser el órgano de encuentro entre los delegados de prevención y el empresario. La participación en materia de prevención de riesgos laborales será equilibrada.

- Prevención Integral

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales marcó una tendencia hacia una prevención integral de los riesgos en el trabajo, al estar orientada a actuar contra todos los riesgos, afecten a la seguridad o estén relacionados con la garantía de la salud.

Muestra clara de este carácter integral es la progresiva ampliación de los factores de riesgo y la creciente importancia de los riesgos psicosociales y los riesgos derivados de la organización del trabajo.

Importante a este respecto es comentar que debe existir una necesaria conexión entre los factores de riesgo y la propia actividad o prestación desarrollada, ya que nos movemos en el ámbito de los riesgos laborales exclusivamente.

2.3.- Definiciones de términos básicos.

- a) **Esfuerzo Físico:** el esfuerzo físico es parte esencial de toda actividad laboral. No solo es un componente de los trabajos “pesados”, sino que es un elemento importante, aunque menos evidente, en otros trabajos como mecanografía, enfermería, montaje de pequeñas piezas, confección textil, etc. Incluso el mantenimiento de una misma postura (de pie o sentado) durante 8 horas puede ser causa de lesiones corporales. (La prevención de los riesgos en los lugares de trabajo, Instituto Sindical de trabajo, Ambiente y salud, p. 273).
- b) **Puestos de trabajo:** Parte del área de producción establecida a cada operario y dotada de los medios de trabajo necesarios para el cumplimiento de una determinada parte del proceso de producción. (R. Sasson, El puesto de trabajo, 2005).
- c) **Condición Insegura o Peligrosa:** es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardos, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros) (Ley 618,2007).
- d) **Seguridad del Trabajo:** es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo. (Ley 618,2007).

- e) **Accidente de trabajo:** es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio. (Ley 618, 2007).

2.4.- Formulación de las hipótesis

2.4.1.- Hipótesis general

La gestión técnica de seguridad industrial se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

2.4.2.- Hipótesis específica

- 1.** La identificación de riesgos del sistema se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022
- 2.** La medición de riesgos se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022
- 3.** La evaluación de riesgos se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022

2.5.- Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
(X) GESTIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	X.1.- Identificación de riesgos	X.1.1.- Medidas y actividades X.1.2.- Actuaciones frente a sucesos previsibles. X.1.3.- Actuaciones frente a cambios previsibles	Siempre. Casi Siempre A veces Casi nunca Nunca Likert.
	X.2.- Medición de riesgos	X.2.1.- Factores de Riesgo Mecánicos X.2.2.- Factores de Riesgo, físico, químicos y biológico X.2.3.- Factor de Riesgo Ergonómico X.2.4.- Factor de Riesgo Psicosocial	
	X.3.- Evaluación de riesgos	X.3.1 La probabilidad de ocurrencia del daño X.3.2.- La consecuencia del daño X.3.3.- Estimación del riesgo	
(Y) LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Y.1.- Prevención Universal	Y.1.1.- Uso de materiales. Y.1.2.- Usos de herramientas Y.1.3.- Uso de productos	Siempre. Casi Siempre A veces Casi nunca Nunca Likert.
	Y.2.- Prevención Integrada	Y.2.1.- La toma de decisiones . Y.2.2.- La ejecución de las tareas Y.2.3.- El Sistema general de gestión de la empresa	
	Y.3.- Prevención Participativa	Y.3.1.- Derechos de consulta Y.3.2.- Participación en temas preventivos	

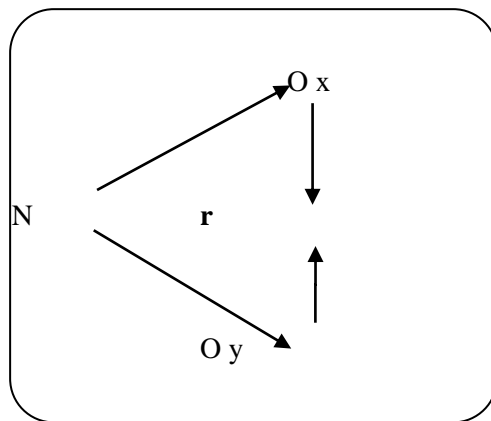
CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1.- Diseño metodológico.

Tipo de Investigación

El tipo de investigación de acuerdo al fin que se persigue fue la investigación no experimental, llamada pura o fundamental. Fue descriptivo por cuanto nos dio valiosa información diagnóstica de las variables, con un enfoque cuantitativa y un diseño no experimental transaccional correlacional por cuanto las variables estudiadas se relacionan o tienen un grado relación o dependencia de una variable en la otra, y está interesada en conocer a través de una muestra de las unidades de observación, la relación existente entre las variables identificadas, como podemos ver en la siguiente figura:



Denotación:

- N = Población
- Ox = Observación a la variable independiente.
- Oy = Observación a la variable dependiente.
- r = Relación entre variables.

Método de Investigación

Método Científico.

Estrategia procedimiento de contratación de hipótesis

Las reglas estratégicas que se emplearon para la prueba de hipótesis serán a través del paquete estadístico de la correlación, en su variante descriptiva y comparativa puesto que se trata de determinar y establecer el nivel de relación existente entre ambas variables. Finalmente, se hizo un análisis estadístico de los resultados mediante el coeficiente de correlación.

3.2.- Población y muestra

3.2.1. Población

Para Córdoba (2009) define que la población es el conjunto bien definido de unidades de observación con características comunes y perceptibles. Es denotado por la letra “N”.

En nuestro caso la población fue 87 trabajadores de la Oficina de Servicios Generales que fueron las unidades de observación que serán encuestados.

3.2.2. Muestra

La muestra de estudio se consideró a la totalidad de las unidades de observación, que vale decir a los 87 trabajadores de la Oficina de Servicios Generales.

Por ser pequeña la población se consideró muestra no probabilística, porque el investigador, conociendo bien la población y con el buen criterio, decide que las unidades de observación integrarán la muestra. Lo que hicimos uso del método, o técnica de muestreo llamado muestreo intencional u opinático, con el criterio de conveniencia del investigador para que sean representativas, las muestras se aplicaron a la totalidad de los elementos de observación con las mismas características, según Córdoba (2009 pg. 32) en su libro denominado Estadística aplicada a la Investigación.

3.3.- Técnicas de recolección de datos

Las Técnicas e instrumentos utilizados en el presente trabajo de investigación se muestran a continuación:

Técnicas:

- Análisis documental
- Observación
- Encuesta

Instrumentos:

- Fichas bibliográficas, hemerográficas y de investigación
- Guía de observación
- Cuestionario de preguntas.

3.4.- Técnicas para el procedimiento de la información

Análisis Documental

Mediante el análisis documental y sus respectivos instrumentos se revisarán fuentes bibliográficas, publicaciones especializadas y portales de Internet; directamente relacionados con el tema de investigación.

A través de la entrevista y su instrumento – cuestionario, elaborado por el tesista especialmente para esta investigación, se recopilará información sobre cada una de las dimensiones de la variable, las preguntas están referidas a los aspectos concretos que aportaran para recopilar datos y ubicar las deficiencias en la Vd.

Mediante la observación y su respectivo instrumento vamos a comprender procesos, interrelaciones entre personas y sus situaciones o circunstancias y eventos que suceden a través del tiempo, así como los patrones que se desarrollan y los contextos sociales y culturales en los cuales ocurren las experiencias humanas; así como identificar problemas.

a) Ficha Técnica de Instrumentos

La encuesta está constituida por preguntas de la Vi y la Vd., La medición se hará a través de la Escala de Likert, que mide de 1 a 5.

b) Administración de los instrumentos y obtención de los datos

Para la recolección de datos la información se contará con un cuestionario, confiable y validado. La confiabilidad que se logrará aplicando 02 veces el cuestionario a la muestra previamente seleccionada.

Para lograr la validez del instrumento, se recurrirá a profesionales capacitados especialistas relacionados al estudio. En la administración de cuestionarios se contará con el valioso apoyo en la recopilación de datos recogidos de las muestras.

Análisis Estadístico

Se llevará a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS 25.0 el cual procesará, para lograr la interpretación, análisis y discusión los gráficos y figuras estadísticas, para lograr

los resultados y contar con las conclusiones, implicando los objetivos y las hipótesis que será el producto final de la investigación.

Formulación del modelo

a. Hipótesis Nula.

Existen evidencias que las medias de los tratamientos estadísticamente no difieren significativamente.

b. Hipótesis alterna.

Estadísticamente las medias de los tratamientos difieren significativamente.

c. Recolección de datos y cálculos de los estadísticos correspondientes.

La recolección de datos se efectuará una vez aplicado los tratamientos correspondientes a cada muestra y para el procesamiento se utilizarán programas estadísticos.

d. Decisión estadística.

La decisión estadística se tomará como consecuencia de la comparación del estadístico de prueba calculado y el obtenido mediante tablas estadísticas correspondientes a la distribución del estadístico de prueba; esto quiere decir si el valor del estadístico de prueba calculado se encuentra en la región de rechazo se rechaza la hipótesis nula, en caso contrario se acepta; es decir:

Si: $F_0 > F_{\alpha, a-1, N-a}$ se rechaza

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de los resultados

Tabla 1

Gestión de seguridad industrial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	39	44,8	44,8	44,8
	BAJO	2	2,3	2,3	47,1
	MEDIO	46	52,9	52,9	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales – UNJFSC – 2022.

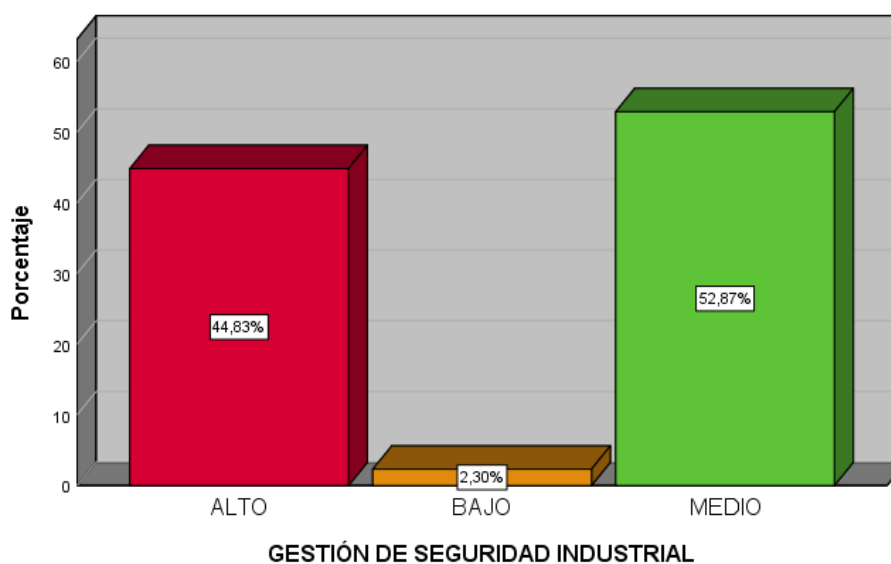


Figura 1, un 44,83% de los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales- UNJFSC, afirman que la gestión de seguridad industrial alcanzó un nivel alto, un 52,87% sostienen que se logró un nivel medio y un 2,30% que tienen un nivel bajo.

Tabla 2

Identificación de riesgos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	68	78,2	78,2	78,2
	BAJO	2	2,3	2,3	80,5
	MEDIO	17	19,5	19,5	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales – UNJFSC – 2022.

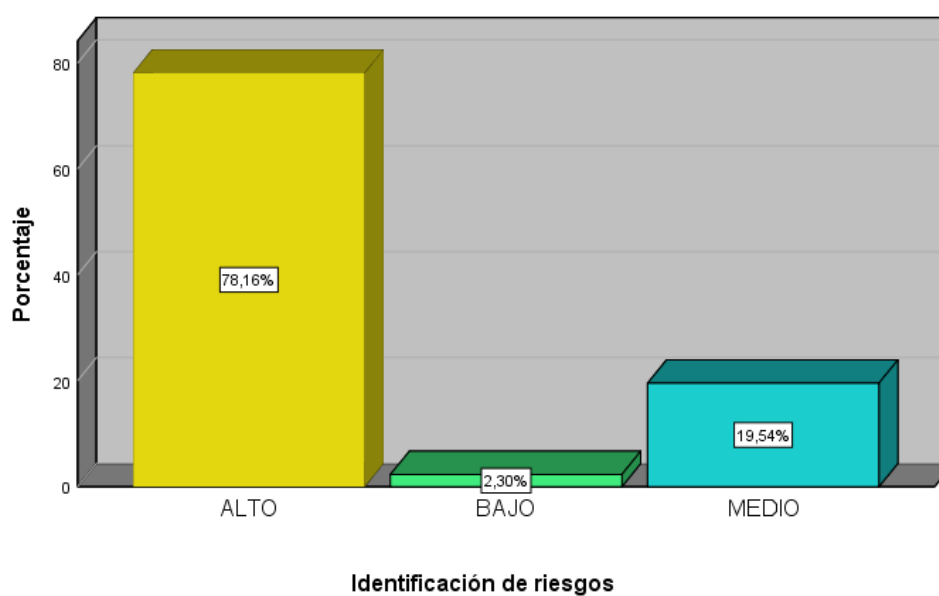


Figura 2, un 78,16% de los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales- UNJFSC, afirman que la identificación de riesgo alcanzó un nivel alto, un 19,54% sostienen que se logró un nivel medio y un 2,30% que tienen un nivel bajo.

Tabla 3

Medición de riesgos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	35	40,2	40,2	40,2
	BAJO	2	2,3	2,3	42,5
	MEDIO	50	57,5	57,5	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales – UNJFSC – 2022.

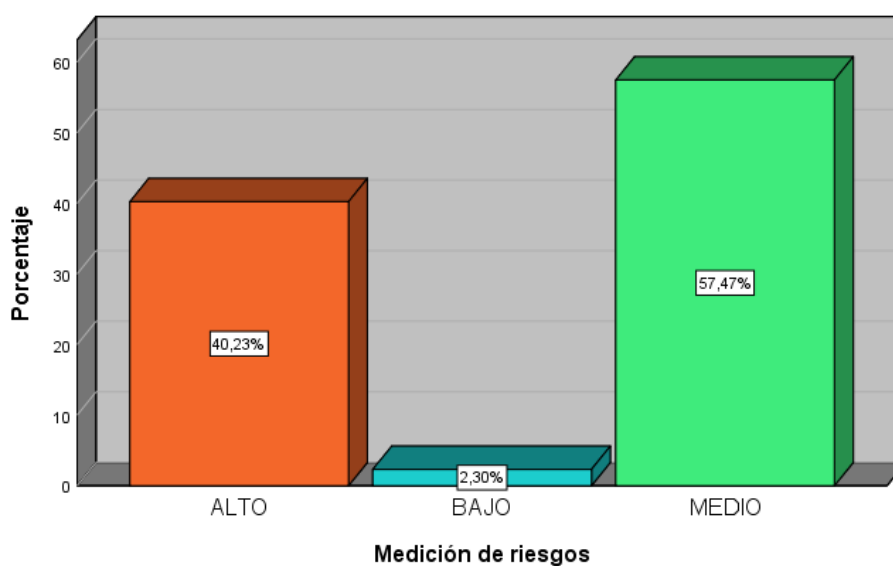


Figura 3, un 40,23% de los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales- UNJFSC, afirman que la medición de riesgo alcanzó un nivel alto, un 57,47% sostienen que se logró un nivel medio y un 2,30% que tienen un nivel bajo.

Tabla 4

Evaluación de riesgos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	35	40,2	40,2	40,2
	BAJO	5	5,7	5,7	46,0
	MEDIO	47	54,0	54,0	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales – UNJFSC – 2022.

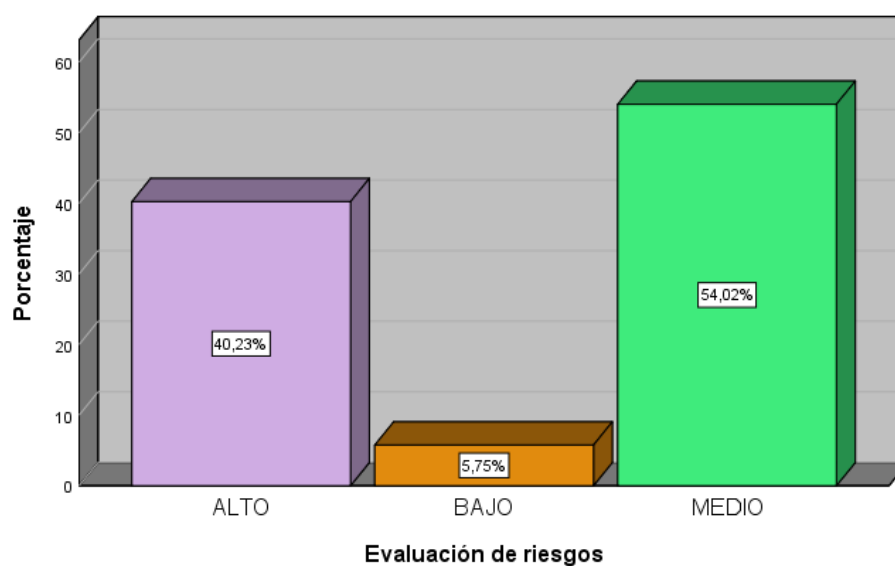


Figura 4, un 40,23% de los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales- UNJFSC, afirman que la evaluación de riesgos alcanzó un nivel alto, un 54,02% sostienen que se logró un nivel medio y un 5,75% que tienen un nivel bajo.

Tabla 5

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	43	49,4	49,4	49,4
	BAJO	6	6,9	6,9	56,3
	MEDIO	38	43,7	43,7	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales – UNJFSC – 2022.

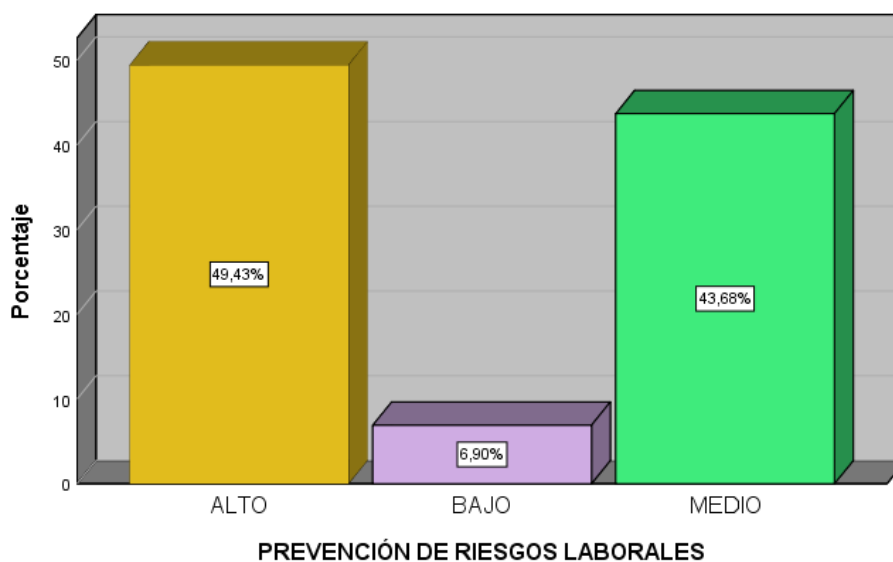


Figura 5, un 49,43% de los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales- UNJFSC, afirman que la prevención de riesgos laborales alcanzó un nivel alto, un 43,68% sostienen que se logró un nivel medio y un 6,90% que tienen un nivel bajo.

Tabla 6

Prevención Universal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	21	24,1	24,1	24,1
	BAJO	11	12,6	12,6	36,8
	MEDIO	55	63,2	63,2	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales – UNJFSC – 2022.

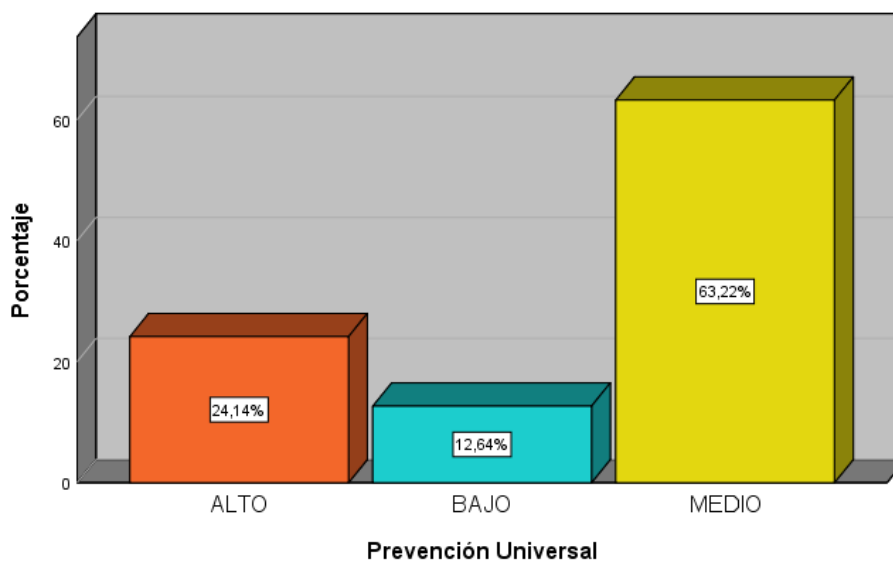


Figura 6, un 24,14% de los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales- UNJFSC, afirman que la prevención universal alcanzó un nivel alto, un 69,22% sostienen que se logró un nivel medio y un 12,64% que tienen un nivel bajo.

Tabla 7

Prevención Integrada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	66	75,9	75,9	75,9
	BAJO	11	12,6	12,6	88,5
	MEDIO	10	11,5	11,5	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales – UNJFSC – 2022.

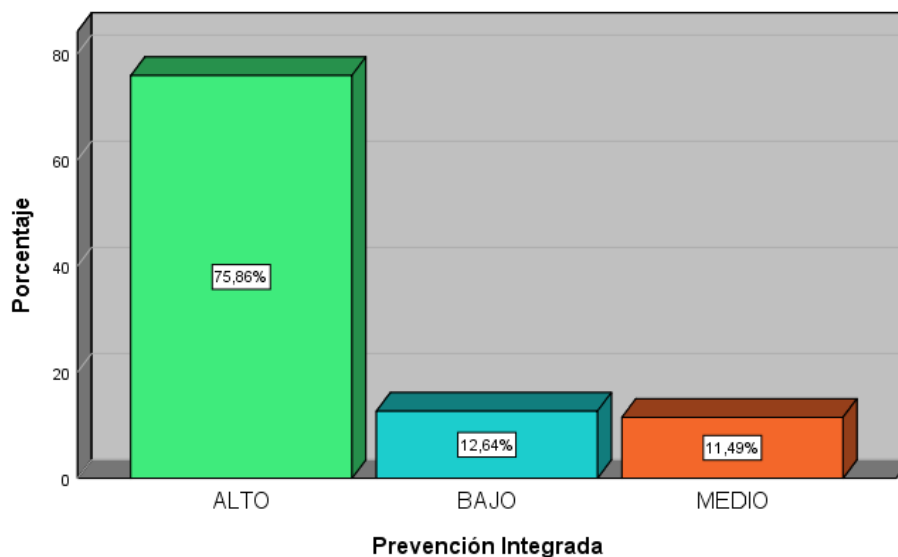


Figura 7, un 75,86% de los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales- UNJFSC, afirman que la prevención integrada alcanzó un nivel alto, un 11,49% sostienen que se logró un nivel medio y un 12,64% que tienen un nivel bajo.

Tabla 8

Prevención Participativa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	31	35,6	35,6	35,6
	BAJO	6	6,9	6,9	42,5
	MEDIO	50	57,5	57,5	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales – UNJFSC – 2022.

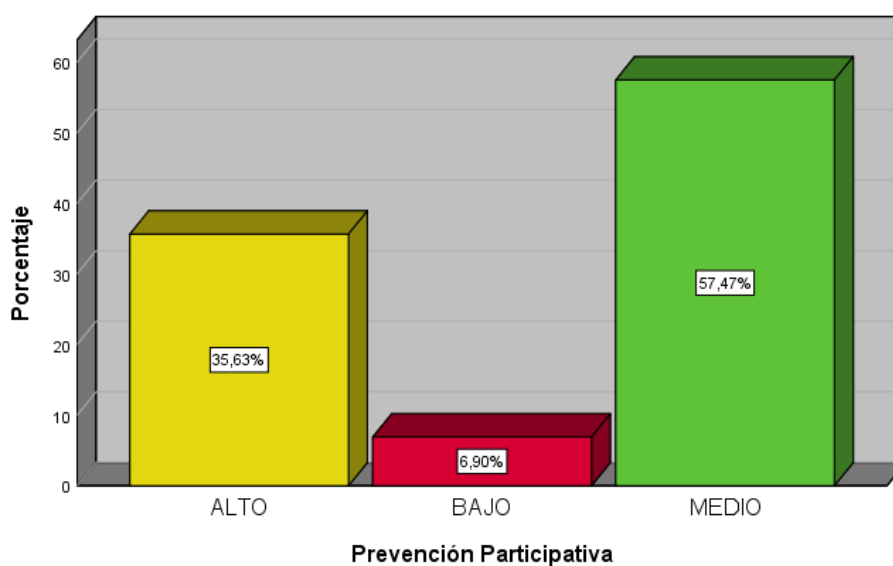


Figura 8, un 35,63% de los trabajadores de la Oficina de Servicios Generales- UNJFSC, afirman que la prevención participativa alcanzó un nivel alto, un 57,47% sostienen que se logró un nivel medio y un 6,90% que tienen un nivel bajo.

4.2. Contrastación de la hipótesis

Hipótesis General

Hipótesis Alternativa Ha: La gestión técnica de seguridad industrial se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Hipótesis nula Ho: La gestión técnica de seguridad industrial no se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Tabla 9

		la	
		Gestión de	prevención
		seguridad	de riesgos
		industrial	laborales
Rho de Spearman	Gestión de	Coeficiente de	1,000
	seguridad	correlación	,649**
	industrial	Sig. (bilateral)	,000
		N	87
	La prevención de	Coeficiente de	,649**
	riesgos laborales	correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	87

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

Como se muestra en la tabla 9 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r= 0.649$, con una $p=0.000(p<.05)$ con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre la gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **buena**.

Hipótesis Específica 1

Hipótesis Alternativa Ha: La identificación de riesgos del sistema se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Hipótesis nula H₀: La identificación de riesgos del sistema no se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Tabla 10

<i>Correlaciones</i>			Identificación de riesgos	La prevención de riesgos laborales
Rho de Spearman	Identificación de riesgos	Coefficiente de correlación	1,000	,471**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	87	87
	La prevención de riesgos laborales	Coefficiente de correlación	,471**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	87	87

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

Como se muestra en la tabla 10 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r= 0.471$, con una $p=0.000(p<.05)$ con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre la identificación de riesgos del sistema y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **buena**.

Hipótesis Especifica 2

Hipótesis Alternativa Ha: La medición de riesgos se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022

Hipótesis nula H₀: La medición de riesgos no se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022

Tabla 11

<i>Correlaciones</i>			Medición de riesgos	La prevención de riesgos laborales
Rho de Spearman	Medición de riesgos	Coeficiente de correlación	1,000	,819**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	87	87
	La prevención de riesgos laborales	Coeficiente de correlación	,819**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	87	87

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

Como se muestra en la tabla 11 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r= 0.819$, con una $p=0.000(p<.05)$ con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre la medición de riesgos y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **buena**.

Hipótesis Específica 3

Hipótesis Alternativa Ha: La evaluación de riesgos se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Hipótesis nula H₀: La evaluación de riesgos no se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022

Tabla 12

<i>Correlaciones</i>			Evaluación de riesgos	La prevención de riesgos laborales
Rho de Spearman	Evaluación de riesgos	Coeficiente de correlación	1,000	,768**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	87	87
La prevención de riesgos laborales	Evaluación de riesgos	Coeficiente de correlación	,768**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	87	87

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

Como se muestra en la tabla 12 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r= 0.768$, con una $p=0.000(p<.05)$ con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre la evaluación de riesgos y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **buena**.

CAPÍTULO V

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

5.1. Discusión de los resultados

Los resultados estadísticos demuestran que la gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022., tiene una buena asociación, debido a la correlación de Spearman devuelve un valor de 0.649.

Luego analizamos estadísticamente por dimensiones las variables el cual la primera dimensión la identificación de riesgos del sistema y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, tiene una buena asociación, debido a la correlación de Spearman devuelve un valor de 0.471.

En la segunda dimensión se puede apreciar también que existe una relación entre la medición de riesgos y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, ya que se demuestra una buena asociación, debido a la correlación de Spearman devuelve un valor de 0.819.

En la tercera dimensión también se pudo demostrar que existe una relación entre la evaluación de riesgos y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, ya que se demuestra una buena asociación, debido a la correlación de Spearman devuelve un valor de 0.768.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

De las pruebas realizadas podemos concluir:

1. **Primera:** Los resultados estadísticos demuestran que la gestión técnica de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022., tiene una buena asociación, debido a la correlación de Spearman devuelve un valor de 0.649.
2. **Segunda:** La primera dimensión se aprecia que existe estadísticamente una buena asociación entre la identificación de riesgos del sistema y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, tiene una buena asociación, debido a la correlación de Spearman devuelve un valor de 0.471.
3. **Tercera:** Se demuestra estadísticamente que entre la medición de riesgos y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, ya que se demuestra una buena asociación, debido a la correlación de Spearman devuelve un valor de 0.819.
4. **Cuarta:** Se demuestra estadísticamente que entre la evaluación de riesgos y la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, ya que se demuestra una buena asociación, debido a la correlación de Spearman devuelve un valor de 0.768.

6.2. Recomendaciones

- 1) Realizar estudios relacionados entre las variables estudiadas en la presente investigación con una muestra mayor, o a nivel nacional, para estandarizar y establecer criterios más específicos de la gestión de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales.
- 2) Identificar otras variables relacionadas con la gestión de seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales.
- 3) Utilizar los instrumentos de medición trabajados en el presente estudio, con el fin de obtener datos de medición precisa en el análisis de características de las variables estudiadas.

CAPÍTULO VII

FUENTES DE INFORMACION BIBLIOGRÁFICA

5.1.- Fuentes bibliográficas.

AA.VV (J.I. García Ninet, Dir.). (2005): Manual de prevención de riesgos laborales (Seguridad, Higiene y salud en el trabajo), Atelier, Barcelona.

AA.VV (L. Fernández Marcos, Dir.) (2006): Guía práctica de prevención de riesgos laborales, Acarl, Madrid.

BERNAL HERRER, J.L. (1996): Formación general de seguridad e higiene en el trabajo, Tecnos, Madrid.

FERNÁNDEZ MARCOS, L. (2004): Comentarios a la ley de prevención de riesgos laborales y su régimen jurídico sancionador, Dykinson, Madrid

GARCÍA MURCIA, J.(1998): Responsabilidades y sanciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, Cívitas, Madrid.

GONZALEZ ORTEGA, S. (2006): “Derecho a la integridad física y a la prevención de riesgos laborales” en AA.VV. Las transformaciones del Derecho del Trabajo en el marco de la Constitución Española. Estudios en homenaje al Profesor Miguel Rodríguez-Piñero y Bravo-Ferrer. Edit. La Ley. Madrid.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (12 de 09 de 2014). Metodología de la investigación (Quinta ed.). (M. G. S.A., Ed.) Mexico, Mexico: McGraw Hill

Jamarillo, H. (2008). Análisis comparativo del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional Modelo Ecuador con los Sistemas de Gestión Internacional y sistematización de la Auditoría de diagnóstico

- LÓPEZ PARADA, R.A. (2004): Gestión de la prevención de riesgos laborales. Guía jurídica, Bomarzo, Albacete.
- MARTÍN HERNÁNDEZ, M.L. (2006): El derecho de los trabajadores a la seguridad y salud en el trabajo, CES, Madrid
- Marín, F. (2009). Seguridad Industrial. Manual actualizado para la formación de ingenieros. Madrid: Dykinson.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2013). Resolución Ministerial N° 050-2013-TR. Lima
- MOLTÓ GARCÍA, J.I. (2004): La ley de reforma del marco normativo de prevención de riesgos laborales en las empresas y en las obras de construcción, Ediciones Aenor, Madrid.
- Ramirez, C. (1996). Seguridad Industrial. Un enfoque integral. Barcelona, España: Limusa-Noriega.
- Ramírez Borbor, I. J. (2016). Elaboración y aplicación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en el gobierno autónomo descentralizado Municipal del Cantón de Santa Elena, Provincia de Santa Elena .
- Roa Quintero, D. M. (2017). Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST). Colombia.
- Rodés, J., Piqué, J., & Trilla, A. (2007). Libro de la salud del hospital clínico de Barcelona y la Fundación BBVA. España: Trilla
- SALA FRANCO, T. (2007): Derecho de la prevención de riesgos laborales, Tirant lo Blanch, Valencia.

Sinarahua. (2014). Modelo de seguridad y salud ocupacional para los sectores joyería y bisutería. Lima: Perú.

Wilson, L., & McCutcheon, D. &. (2003). Seguridad industrial y gestión de riesgos. Canadá: Universidad de Alberta.

5.2.- Fuentes electrónicas.

Fernández Vargas, S., & Lara Satán, A. M. (28 de Mayo de 2013). Modelo de sistema de gestión de seguridad Industrial y salud ocupacional basado en el Modelo Ecuador para la empresa Ecuatoriana de productos Químicos C.A. Ecuaquímica". Recuperado el 14 de Octubre de 2016, de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5337/1/UPS-GT000457.pdf>

Ministerios de Empleo y Seguridad Social . (2015). Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social. Recuperado el 16 de Julio de 2016, de <http://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/LIB.019%20-%20Manual%20implantacion%20OHSAS%2018001.pdf>

Red Regional de Bibliotecas de la OIT para América Latina y el Caribe. (10 de diciembre de 2010). Organización Internacional del Trabajo. Recuperado el 8 de agosto de 2016, de http://www.ilo.org/americas/publicaciones/bibliografias/WCMS_180282/lang--es/index.htm

ANEXO

Anexo N° 01: Operacionalización de la variable

Anexo N° 02: Matriz de consistencia

Anexo N° 03: Instrumento de recolección de datos

Anexo N° 04: Confiabilidad de Cronbach

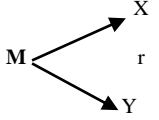
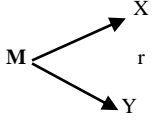
Anexo N° 05: Base de datos

Anexo N° 01: Operacionalización de la variable

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
(X) GESTIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	X.1.- Identificación de riesgos	X.1.1.- Medidas y actividades X.1.2.- Actuaciones frente a sucesos previsibles. X.1.3.- Actuaciones frente a cambios previsibles	Siempre. Casi Siempre A veces Casi nunca Nunca Likert.
	X.2.- Medición de riesgos	X.2.1.- Factores de Riesgo Mecánicos X.2.2.- Factores de Riesgo, físico, químicos y biológico X.2.3.- Factor de Riesgo Ergonómico X.2.4.- Factor de Riesgo Psicosocial	
	X.3.- Evaluación de riesgos	X.3.1 La probabilidad de ocurrencia del daño X.3.2.- La consecuencia del daño X.3.3.- Estimación del riesgo	
(Y) LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Y.1.- Prevención Universal	Y.1.1.- Uso de materiales. Y.1.2.- Usos de herramientas Y.1.3.- Uso de productos	Siempre. Casi Siempre A veces Casi nunca Nunca Likert.
	Y.2.- Prevención Integrada	Y.2.1.- La toma de decisiones . Y.2.2.- La ejecución de las tareas Y.2.3.- El Sistema general de gestión de la empresa	
	Y.3.- Prevención Participativa	Y.3.1.- Derechos de consulta Y.3.2.- Participación en temas preventivos	

Anexo N° 02: Matriz de consistencia

TITULO: GESTIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODO Y TECNICAS
<p>Problema General</p> <p>¿De qué manera la gestión técnica de seguridad industrial se relaciona con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?</p>	<p>Objetivos General</p> <p>Determinar la gestión técnica de seguridad industrial y su relación con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La gestión técnica de seguridad industrial se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.</p>	<p>(X)</p> <p>GESTIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL</p>	<p>X.1.- Identificación de riesgos</p> <p>X.2.- Medición de riesgos</p> <p>X.3.- Evaluación de riesgos</p>	<p>X.1.1.- Medidas y actividades</p> <p>X.1.2.- Actuaciones frente a sucesos previsibles.</p> <p>X.1.3.- Actuaciones frente a cambios previsibles</p> <p>X.2.1.- Factores de Riesgo Mecánicos</p> <p>X.2.2.- Factores de Riesgo, físico, químicos y biológico</p> <p>X.2.3.- Factor de Riesgo Ergonómico</p> <p>X.2.4.- Factor de Riesgo Psicosocial</p> <p>X.3.1 La probabilidad de ocurrencia del daño</p> <p>X.3.2.- La consecuencia del daño</p> <p>X.3.3.- Estimación del riesgo</p>	<p>Población = 87</p> <p>Muestra = 87</p> <p>Método: Científico.</p> <p>Técnicas:</p> <p>Para el acopio de Datos:</p> <p>La observación</p> <p>Encuesta</p> <p>Análisis Documental y Bibliográfica.</p> <p>Instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Guía de observación.</p> <p>Cuestionario.</p> <p>Análisis de contenido y Fichas.</p> <p>Para el Procesamiento de datos.</p> <p>Consistenciación, Codificación</p> <p>Tabulación de datos.</p> <p>Técnicas para el análisis e interpretación de datos.</p> <p>Paquete estadístico SPSS 25.0</p> <p>Estadística descriptiva para cada variable.</p> <p>Para presentación de datos</p> <p>Cuadros, gráficos y figuras estadísticas.</p> <p>Para el informe final:</p> <p>Tipo de Investigación: Básica</p> <p>Diseño de Investigación</p> <p>Esquema propuesto por la UNJFSC.</p> <p>Descriptiva Correlacional</p> <p>Transeccional.</p> 
<p>Problemas Específicos</p> <p>1. ¿De qué manera la identificación de riesgos del sistema se relaciona con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?</p> <p>2. ¿De qué manera la medición de riesgos se relaciona con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?</p> <p>3. ¿De qué manera la evaluación de riesgos se relaciona con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Determinar la identificación de riesgos del sistema y su relación con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022</p> <p>2. Determinar la medición de riesgos y su relación con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022</p> <p>3. Determinar la evaluación de riesgos con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022</p>	<p>Hipótesis Específicos</p> <p>1. La identificación de riesgos del sistema se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022</p> <p>2. La medición de riesgos se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022</p> <p>3. La evaluación de riesgos se relaciona significativamente con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022</p>	<p>(Y)</p> <p>LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</p>	<p>Y.1.- Prevención Universal</p> <p>Y.2.- Prevención Integrada</p> <p>Y.3.- Prevención Participativa</p>	<p>Y.1.1.- Uso de materiales.</p> <p>Y.1.2.- Usos de herramientas</p> <p>Y.1.3.- Uso de productos</p> <p>Y.2.1.- La toma de decisiones .</p> <p>Y.2.2.- La ejecución de las tareas</p> <p>Y.2.3.- El Sistema general de gestión de la empresa</p> <p>Y.3.1.- Derechos de consulta</p> <p>Y.3.2.- Participación en temas preventivos</p>	<p>Paquete estadístico SPSS 25.0</p> <p>Estadística descriptiva para cada variable.</p> <p>Para presentación de datos</p> <p>Cuadros, gráficos y figuras estadísticas.</p> <p>Para el informe final:</p> <p>Tipo de Investigación: Básica</p> <p>Diseño de Investigación</p> <p>Esquema propuesto por la UNJFSC.</p> <p>Descriptiva Correlacional</p> <p>Transeccional.</p> 

Anexo N° 03: Instrumento de recolecta de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL SISTEMA E INFORMATICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Estimado trabajador, esperamos tu colaboración respondiendo con responsabilidad y honestidad, el presente cuestionario. Se agradece no dejar ninguna pregunta sin responder.

El objetivo es recopilar la información para Determinar la gestión técnica de seguridad industrial y su relación con la prevención de riesgos laborales en la oficina de servicios generales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Instrucciones: Lea cuidadosamente las preguntas y marque con un aspa (x) la escala que crea conveniente

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

GESTIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL (X)						
N°	X.1. Identificación de riesgos	N	C.N	A	C.S	S
1	¿Se tiene en cuenta las medidas y actividades para la identificación de riesgo en la unjfsc?					
2	¿Se tiene presente las actuaciones frente a sucesos previsible en la unjfsc?					
3	¿Se tiene en cuenta las actuaciones frente a cambios previsible en la unjfsc?					
X.2.- Medición de riesgos						
4	¿Se conoce los factores de riesgo mecánicos en la unjfsc?					
5	¿Se tiene presente los factores de Riesgo, físico, químicos y biológico en la unjfsc?					
6	¿Se tiene en cuenta el factor de Riesgo Ergonómico en la unjfsc?					
7	¿Se tiene presente el factor de Riesgo Psicosocial en la unjfsc?					
X.3.- Medición de riesgos						
8	¿Tiene en cuenta la probabilidad de ocurrencia en las actividades del día a día en la unjfsc?					
9	¿Tiene presente la consecuencia del daño de las actividades del día a día en la unjfsc?					
10	¿Tiene en cuenta la estimación del riesgo de las actividades de la unjfsc?					
LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (Y)						
Y.1.- Prevención Universal						
N	C.N	A	C.S	S		
11	¿Se tiene en cuenta el uso de materiales de las diferentes áreas para la prevención de accidentes					

	en la unjpsc?					
12	¿Se tiene presente el uso de herramientas de las diferentes áreas para la prevención de accidentes en la unjpsc?					
13	¿Se tiene presente el uso de herramientas de las diferentes áreas para la prevención de accidentes en la unjpsc?					
	Y.2.- Prevención Integrada					
14	¿Se tiene en cuenta la toma de decisiones dentro de la prevención integrada de riesgo en la unjpsc?					
15	¿Se tiene presente la ejecución de las tareas dentro de la prevención integrada de riesgo en la unjpsc?					
16	¿Se tiene en cuenta el sistema general de gestión de la unjpsc?					
	Y.3.- Prevención Participativa					
17	¿Se tiene presente los derechos de consulta a los trabajadores para la prevención de riesgo en la unjpsc?					
18	¿Se tiene en cuenta la participación en temas preventivos en la unjpsc?					

Anexo N° 04: Confiabilidad de Cronbach

El alfa de Cronbach es la medida ponderada de las relaciones entre los ítems de las variables que forman parte de la escala. Se calcula de dos maneras con las varianzas o de las correlaciones de los ítems. Se puede indicar que las dos fórmulas son transcripciones de la misma y que pueden deducirse la una de la otra”.

<u>Estadísticas de fiabilidad</u>	
<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
,948	18

Anexo N° 05: Base de datos

N	GESTIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL																LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES																	
	Identificación de riesgos					Medición de riesgos					Evaluación de riesgos					ST1	V1	Prevención Universal				Conferencias internacionales				Prevención Participativa				ST2	V2			
	1	2	3	S1	D1	4	5	6	7	S2	D2	8	9	10	S3			D3	1	2	3	S4	D4	4	5	6	S5	D5	7			8	S6	D6
1	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
2	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
3	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
4	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	BAJO	12	BAJO
5	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
6	3	3	3	9	ALTO	3	2	4	5	14	ALTO	3	4	4	11	ALTO	34	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	ALTO	28	ALTO
7	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	5	5	5	15	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	4	9	ALTO	36	ALTO
8	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
9	3	1	1	5	MEDIO	2	1	2	2	7	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	17	MEDIO	1	3	1	5	BAJO	1	1	2	4	BAJO	2	2	4	MEDIO	13	MEDIO
10	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
11	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
12	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
13	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	BAJO	12	BAJO
14	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
15	3	3	3	9	ALTO	3	2	4	5	14	ALTO	3	4	4	11	ALTO	34	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	ALTO	28	ALTO
16	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	5	5	5	15	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	4	9	ALTO	36	ALTO
17	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
18	3	1	1	5	MEDIO	2	1	2	2	7	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	17	MEDIO	1	3	1	5	BAJO	1	1	2	4	BAJO	2	2	4	MEDIO	13	MEDIO
19	3	4	4	11	ALTO	4	3	3	4	14	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	35	ALTO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	3	2	5	MEDIO	17	MEDIO
20	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
21	3	3	3	9	ALTO	3	2	4	5	14	ALTO	3	4	4	11	ALTO	34	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	ALTO	28	ALTO
22	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	1	3	4	MEDIO	24	MEDIO

23	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
24	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	5	5	5	15	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	4	9	ALTO	36	ALTO
25	1	1	1	3	BAJO	1	2	2	1	6	BAJO	2	2	2	6	MEDIO	15	BAJO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	4	MEDIO	16	MEDIO
26	4	4	4	12	ALTO	3	1	1	3	8	MEDIO	5	4	4	13	ALTO	33	ALTO	3	2	2	7	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	4	2	6	MEDIO	20	MEDIO
27	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
28	3	3	3	9	ALTO	3	2	4	5	14	ALTO	3	4	4	11	ALTO	34	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	ALTO	28	ALTO
29	3	4	4	11	ALTO	4	3	3	4	14	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	35	ALTO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	3	2	5	MEDIO	17	MEDIO
30	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	1	3	4	MEDIO	24	MEDIO
31	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	1	3	4	MEDIO	24	MEDIO
32	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
33	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	5	5	5	15	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	4	9	ALTO	36	ALTO
34	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
35	4	4	4	12	ALTO	3	1	1	3	8	MEDIO	5	4	4	13	ALTO	33	ALTO	3	2	2	7	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	4	2	6	MEDIO	20	MEDIO
36	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
37	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
38	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
39	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
40	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	BAJO	12	BAJO
41	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
42	3	3	3	9	ALTO	3	2	4	5	14	ALTO	3	4	4	11	ALTO	34	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	ALTO	28	ALTO
43	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	5	5	5	15	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	4	9	ALTO	36	ALTO
44	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
45	3	1	1	5	MEDIO	2	1	2	2	7	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	17	MEDIO	1	3	1	5	BAJO	1	1	2	4	BAJO	2	2	4	MEDIO	13	MEDIO
46	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
47	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
48	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO

49	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	BAJO	12	BAJO
50	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
51	3	3	3	9	ALTO	3	2	4	5	14	ALTO	3	4	4	11	ALTO	34	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	ALTO	28	ALTO
52	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	5	5	5	15	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	4	9	ALTO	36	ALTO
53	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
54	3	1	1	5	MEDIO	2	1	2	2	7	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	17	MEDIO	1	3	1	5	BAJO	1	1	2	4	BAJO	2	2	4	MEDIO	13	MEDIO
55	3	4	4	11	ALTO	4	3	3	4	14	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	35	ALTO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	3	2	5	MEDIO	17	MEDIO
56	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
57	3	3	3	9	ALTO	3	2	4	5	14	ALTO	3	4	4	11	ALTO	34	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	ALTO	28	ALTO
58	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	1	3	4	MEDIO	24	MEDIO
59	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
60	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	5	5	5	15	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	4	9	ALTO	36	ALTO
61	1	1	1	3	BAJO	1	2	2	1	6	BAJO	2	2	2	6	MEDIO	15	BAJO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	4	MEDIO	16	MEDIO
62	4	4	4	12	ALTO	3	1	1	3	8	MEDIO	5	4	4	13	ALTO	33	ALTO	3	2	2	7	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	4	2	6	MEDIO	20	MEDIO
63	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
64	3	3	3	9	ALTO	3	2	4	5	14	ALTO	3	4	4	11	ALTO	34	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	ALTO	28	ALTO
65	3	4	4	11	ALTO	4	3	3	4	14	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	35	ALTO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	3	2	5	MEDIO	17	MEDIO
66	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	1	3	4	MEDIO	24	MEDIO
67	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	1	3	4	MEDIO	24	MEDIO
68	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
69	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	5	5	5	15	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	4	9	ALTO	36	ALTO
70	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
71	4	4	4	12	ALTO	3	1	1	3	8	MEDIO	5	4	4	13	ALTO	33	ALTO	3	2	2	7	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	4	2	6	MEDIO	20	MEDIO
72	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
73	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
74	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO

75	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
76	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	BAJO	12	BAJO
77	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
78	3	3	3	9	ALTO	3	2	4	5	14	ALTO	3	4	4	11	ALTO	34	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	ALTO	28	ALTO
79	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	5	5	5	15	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	4	9	ALTO	36	ALTO
80	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
81	3	1	1	5	MEDIO	2	1	2	2	7	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	17	MEDIO	1	3	1	5	BAJO	1	1	2	4	BAJO	2	2	4	MEDIO	13	MEDIO
82	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
83	3	1	1	5	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	24	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	26	ALTO
84	3	3	3	9	ALTO	2	3	3	2	10	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	26	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	22	MEDIO
85	3	3	3	9	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	26	MEDIO	3	1	1	5	BAJO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	BAJO	12	BAJO
86	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	5	4	4	13	ALTO	41	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	30	ALTO
87	3	3	3	9	ALTO	3	2	4	5	14	ALTO	3	4	4	11	ALTO	34	ALTO	4	3	3	10	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	ALTO	28	ALTO