



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería Geológica, Minera,
Metalúrgica y Geográfica
Unidad de Posgrado

Propuesta de mejora de la cultura de prevención de riesgos mediante la implementación de herramientas de gestión de seguridad en la UNE – Chosica

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Gestión Integrada
en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

AUTOR

Rosabel Andrea CALDERÓN PACHECO

ASESOR

Dra. Nora Rosa Concepción MALCA CASAVILCA

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Calderón, R. (2024). *Propuesta de mejora de la cultura de prevención de riesgos mediante la implementación de herramientas de gestión de seguridad en la UNE – Chosica*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Rosabel Andrea Calderón Pacheco
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	4507578
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-0635-9714
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Nora Rosa Concepción Malca Casavilca
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08129250
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2625-9008
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dora Isabel Pino Arana
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	21561683
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Edson Fernando del Águila Guerrero
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10266187
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Oskar Michael Huapaya Ramírez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	40861414
Datos de investigación	

Línea de investigación	C.0.6.7. Seguridad Minera y Gestión de Riesgos
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Universidad Enrique Guzman y Valle- La cantuta País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lurigancho – Chosica Urbanización: Av. Enrique Guzman y Valle N° 951 Latitud: -11.94744 Longitud: -76.70056
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2019
URL de disciplinas OCDE	Educación general https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

SUSTENTACIÓN PÚBLICA

En la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Lima, a los doce días del mes de marzo del año dos mil veinticuatro, siendo las diez horas, se reúnen los suscritos Miembros del Jurado Examinador de Tesis, nombrado mediante Dictamen N° 000107-2024-UPG-VDIP-FIGMMG/UNMSM del 29 de febrero del 2024, con la finalidad de evaluar la sustentación oral de la siguiente tesis:

TÍTULO

«PROPUESTA DE MEJORA DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA UNE - CHOSICA»

Presentado por la Bach. **ROSABEL ANDREA CALDERÓN PACHECO**, para optar el **GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER** en **GESTIÓN INTEGRADA EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE**.

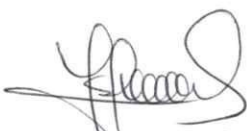
El Secretario del Jurado Examinador de la Tesis, analiza el expediente N° 05809/ FIGMMG, de fecha 05 de julio del 2019, en el marco legal y Estatutario de la Ley Universitaria, acreditando que tiene todos los documentos y que cumplió con las etapas del trámite según el «Reglamento General de Estudios de Posgrado», aprobado con Resolución Rectoral N° 04790-R-18 del 08 de agosto del 2018.

Luego de la Sustentación, se procede con la calificación de la Tesis, de acuerdo al procedimiento respectivo y se registra en el acta correspondiente de conformidad al Art. 100 del precitado Reglamento, correspondiéndole al graduando la siguiente calificación:

Bueno (16)

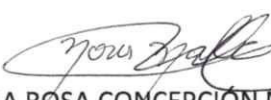
Habiendo sido aprobada la sustentación de la Tesis, el Presidente recomienda a la Facultad se le otorgue el **GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER** en **GESTIÓN INTEGRADA EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE** a la Bach. **ROSABEL ANDREA CALDERÓN PACHECO**.

Siendo las 11:00 horas, se dio por concluido al acto académico.


DRA. DORA ISABEL PINO ARANA
Presidente


MG. EDSON FERNANDO DEL AGUILA GUERRERO
Secretario


MG. OSKAR MICHAEL HUAPAYA RAMÍREZ
Miembro


DRA. NORA ROSA CONCEPCIÓN MALCA CASAVILCA
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA, METALÚRGICA Y GEOGRÁFICA
UNIDAD DE POSGRADO

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Dra. Nora Rosa Concepción Malca Casavilca en mi condición de asesor acreditado con el Número de Dictamen N° 603/UPG-FIGMMG/2019 de la tesis, cuyo título es **«PROPUESTA DE MEJORA DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA UNE - CHOSICA»** presentado por la Bachiller Rosabel Andrea Calderón Pacheco para optar el Grado Académico de Magister en Gestión Integrada en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. **CERTIFICO** que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de investigación y producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 08 % de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado correspondiente.

Firma del Asesor: 

DNI: 08129250

Nombres y apellidos del asesor:

Nora Rosa Concepción Malca Casavilca

Huella Digital



DEDICATORIA

A mi familia por apoyarme en este arduo camino
de la maestría, así como a los docentes de la
maestría que permitieron brindarme todos los
conocimientos necesarios para el desarrollo del
presente trabajo de investigación

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme continuar con los estudios y tener salud. Además, a los docentes de la universidad de la Cantuta por el soporte recibido para la realización del presente trabajo de investigación.

INDICE GENERAL

Carátula	I
Página de aprobación de Tesis	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Índice general	V
Índice de Tablas	VI
Índice de Figuras	VII
Resumen	VIII
Abstract	IX
Capítulo 1. Introducción.	1
1.1. Situación problemática.	1
1.2. Formulación del problema.	8
1.2.1. Problema general	8
1.2.2. Problemas Específicos	8
1.3. Objetivo de la investigación	9
1.3.1. Objetivo general	9
1.3.2. Objetivos específicos	9
1.4. Justificación de la investigación	9
1.4.1. Justificación teórica	9
1.4.2. Justificación Práctica	11
Capítulo 2 Marco Teórico	12
2.1. Marco epistemológico de la investigación	12

2.1.1. Fundamento filosófico de cultura	13
2.1.2. Fundamento filosófico de prevención	14
2.1.3. Fundamento filosófico de seguridad	15
2.2. Antecedentes de investigación	16
2.2.1. Antecedentes Internacionales	16
2.2.2. Antecedentes Nacionales	20
2.3. Bases teóricas	22
2.3.1. Herramientas de gestión de seguridad	22
2.3.1.1. Tipos de herramientas de gestión de seguridad	23
2.3.1.1.1. Plan anual de seguridad	23
2.3.1.1.2. Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC)	25
2.3.1.1.3. Protocolos de trabajo de seguridad	26
2.3.1.1.4. Inspecciones	27
2.3.2. Cultura de prevención	29
2.3.2.1. Componentes de una cultura de prevención	30
2.3.2.2. Pilares de la cultura de prevención	31
2.3.2.3. Modelos de la cultura de prevención	32
2.3.2.4. Beneficios de la cultura de prevención	34
2.4. Marco conceptual	35
2.4.1. Gestión	35
2.4.2. IPERC	35
2.4.3. Peligro	35
2.4.4. Proceso	35

2.4.5. Riesgo	35
2.4.6. Seguridad	36
Capítulo 3 Metodología	37
3.1. Planteamiento metodológico	37
3.1.1. Tipo de investigación	37
3.1.2. Diseño de investigación	38
3.2. Hipótesis	39
3.2.1. Hipótesis general	39
3.2.2. Hipótesis específica	39
3.3. Variables	39
3.3.1. Variable independiente	39
3.3.2. Variable dependiente	40
3.4. Matriz de operacionalización de variables	40
3.5. Matriz de consistencia	41
3.6. Unidad de análisis	42
3.7. Población de estudio	43
3.7.1. Población	43
3.7.2. Muestra	43
3.7.3. Muestreo	44
3.8. Técnicas de recolección de instrumentos de datos	44
3.8.1. Análisis documental	44
3.8.2. Instrumentos de recolección de datos	45
3.9. Análisis e interpretación de la información	47

Capítulo 4 Resultados Obtenidos	48
4.1. Resultados y discusión	48
4.1.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados	48
4.1.1.2. Encuesta intermedia relacionado a la satisfacción de la capacitación	58
4.1.1.3 Encuesta final relacionado a la cultura de prevención y las herramientas de gestión de seguridad	59
4.2. Comprobación de la hipótesis	65
4.3. Discusión de resultados	71
Conclusiones	X
Recomendaciones	XI
Referencias Bibliográficas	XII
Anexos	XVII

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de operacionalización de variables

Tabla 2: Matriz de consistencia

Tabla 3: Descripción estadística de los años de docencia

Tabla 4: Encuesta de condiciones de trabajo

Tabla 5: Factores de riesgo físicos y humanos

Tabla 6: Normas legales

Tabla 7: Seguridad

Tabla 8: Condiciones de trabajo – Final

Tabla 9: Factores de riesgo físico y humanos – Final

Tabla 10: Normas legales – Final

Tabla 11: Seguridad – Final

Tabla 12: Prueba de chi cuadrado – Hipótesis General

Tabla 13: Medidas Simétricas – Hipótesis General

Tabla 14: Prueba de Chi cuadrado – Hipótesis Específica 1

Tabla 15: Medidas Simétricas – Hipótesis Específica 1

Tabla 16: Prueba de Chi cuadrado – Hipótesis Específica 2

Tabla 17: Medidas Simétricas – Hipótesis Específica 2

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Inspección como herramienta preventiva

Figura 2: Capas de la Cultura preventiva

Figura 3: Modelo de la Escalera de Parker

Figura 4: Resultados de la encuesta inicial del personal docente

Figura 5: Género de los docentes encuestados

Figura 6: Cantidad de años promedio de la labor docente del personal encuestado

Figura 7: Condiciones de trabajo

Figura 8: Factores de Riesgo físicos y humanos

Figura 9: Normas Legales

Figura 10: Seguridad

Figura 11: Temas a profundizar en la capacitación a los docentes

Figura 12: Condiciones de Trabajo – Final

Figura 13: Factores de riesgos físicos y humanos – final

Figura 14: Normas legales – Final

Figura 15: Seguridad – Final

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito principal determinar el grado de relación que existe en implementar herramientas de gestión de seguridad y la cultura de prevención de los docentes en la Universidad Enrique Guzmán y Valle – “La Cantuta” – Lurigancho. La investigación es de tipo aplicada y el diseño no experimental correlativo – transeccional. La población estuvo conformada por 40 docentes y se consideró una muestra de 28 docentes, permitiendo que el estudio realizado profundice en el análisis de las variables identificadas, así como un mayor control de estas. La técnica utilizada fue el uso de dos cuestionarios, la primera es de cultura de prevención y herramientas de gestión, y la segunda encuesta es sobre la medición de la satisfacción de la capacitación. Así mismo, se ha utilizado estadísticos descriptivos para los datos obtenidos. En conclusión, se obtuvo que, sí existe relación entre la implementación de las herramientas de gestión de seguridad y la cultura de prevención, utilizando la prueba de Chi. Cuadrado.

ABSTRACT

The main purpose of this research was to determine the degree of relationship that exists in implementing safety management tools and the prevention culture of teachers at the Enrique Guzmán y Valle University - "La Cantuta" - Lurigancho. The research is of an applied type and the correlative - transectional non-experimental design. The population consisted of 40 teachers and a sample of 28 teachers was considered, allowing the study carried out to deepen the analysis of the identified variables, as well as a greater control of these. The technique used was the use of two questionnaires, the first is about prevention culture and management tools, and the second survey is about measuring satisfaction with training. Likewise, descriptive statistics have been used for the data obtained. In conclusion, it was found that there is a relationship between the implementation of safety management tools and the culture of prevention, using the Chi test. Square.

Capítulo 1

Introducción

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En estos últimos años, el concepto de seguridad ha evolucionado y se ha convertido en una responsabilidad primordial, durante la realización de las actividades laborales. Así mismo, es necesario entender que ocurre un accidente en el trabajo cada dos minutos, esto genera sobrecostos para las instituciones y/u organizaciones. (GARCIA, 2018)

Según la OIT (Organización Internacional de Trabajo), al año ocurren 374 millones de lesiones, los cuales están relacionados con el trabajo no mortal, generando descansos médicos mayores a 4 días. Este absentismo tiene un valor monetario del 4% del producto bruto interno global, lo cual tiende a aumentar hasta el 6% en algunos países. (OIT, 2019).

En todos los niveles de la educación en especial el superior (universidad), se trata de explicar la relación de las herramientas de gestión de seguridad y la cultura de prevención de los docentes en el sector educativo universitario público.

Ante este contexto, el autor Harris en el 2011 cita a Tylor (Grimson, 2008) sobre el concepto de cultura, indicando “La cultura en su sentido etnográfico, es ese todo complejo que comprende conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el ser humano en tanto que miembro de la sociedad (Barrera Luna, 2013), es decir la cultura se forma cuando existe contacto con otras personas siguiendo algunas características del grupo al que pertenece.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) brinda la definición de cultura como un conjunto característico de una sociedad o grupo social en el marco espiritual, material, intelectual y emocional entendiendo el arte y literatura, los estilos de vida, la forma de vida común, las diversas formas de valores, las tradiciones y creencias. (UNESCO, 2012).

Así mismo, Podestá cita a Pierre Bourdieu sobre la definición de cultura y se menciona que la cultura que se entrelaza en un grupo de personas es el

resultado de la interacción de personas, que poseen orígenes sociales y conocimientos obtenidos en sus estudios escolares. Además, el origen social está en un grado de contacto mayor con la cultura libre, es decir aquella que no se enseña pero que tiene una utilidad alta y genera beneficio de distinción (Podestá C., 2006)

Según las definiciones expuestas, se puede sintetizar que la cultura es el conjunto de características que representan a un grupo de personas, el cual fue adquirido por su interrelación entre ellos. Al trasladar esta definición hacia Instituciones y/u organizaciones es posible hablar de la cultura organizacional, según Contreras, Hernández & Méndez (2014) indican que consiste en un recurso a largo plazo con el valor de garantizar la permanencia y sostenibilidad de las organizaciones como la De Rivera et al., 2018 en su investigación sobre la cultura en organizaciones saludables.

Dentro de la cultura organizacional indica de Rivera et al., 2018 en su investigación sobre la cultura en organizaciones saludables, se pueden encontrar 4 niveles; mientras más profundo se encuentre la organización, mayor dificultad para modificar la cultura. El primer nivel corresponde a artefactos, conformado por todo lo concerniente al ambiente físico donde se desarrolla las actividades y las manifestaciones de lenguajes, formas de comunicarse y todos los recursos que usan para expresarse; en el segundo nivel encontramos las pautas del comportamiento, es decir los pilares y normas que existe en la organización. Valores y creencias, es el tercer nivel que indica los valores y creencias que tiene la organización, y por último están los

supuestos básicos, este nivel refiere a todos los elementos que muestran como los trabajadores perciben, actúan y piensan.

Después de revisar las definiciones de cultura y cultura organizacional, es necesario entender qué es una cultura de prevención, el cual es un sistema que está conformado por normas, lineamientos de conducta, valores, comportamientos que se genera en la institución y/u organización como resultado de la interacción con la prevención de riesgos (Arévalo Sarrate & Jaén Sanchez, 2018), es decir la cultura de prevención será el resultado de esta relación y el nivel de implementación de la seguridad asociada. Así mismo, se puede entender la cultura de prevención como el resultado de la interacción entre la producción y los objetivos de la seguridad y ambos elementos deben estar equilibrados generando un lugar de trabajo adecuado. (Foment del Treball Nacional, 2013)

El Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales – IAPRL define tres dimensiones respecto a la cultura preventiva, el primero es el compromiso de la institución y/u organismo por promover estrategias y dinámicas positivas para la mejora de la seguridad, la segunda es el dinamismo en el compromiso, mediante el uso de recursos y la implementación de actividades para involucrar a toda la organización y por último es el aprendizaje, que es resultado del esfuerzo permanente que realiza una institución y/u organización para hacer sostenible la gestión de prevenir. (Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo, 2019).

Según estudio realizado en el 2013 por el Colegio Americano de Medicina Ocupacional y Ambiental, donde se crearon escenarios de inversión

para 29 empresas consideradas las más seguras y saludables de los Estados Unidos Americanos se concluye que mejoró su rentabilidad anual y generó mayor valor para los inversionistas, así como mejoró la satisfacción del trabajo, compromiso y motivación de los trabajadores. Claro ejemplo de la empresa Air val International, quién lidera el mercado de fragancias infantiles y juveniles en el mundo, donde se sensibiliza al trabajador en materia de seguridad mediante el uso de herramientas de gestión como las inspecciones trimestrales, buzones de sugerencia para la mejora de la comunicación, generación de instructivos de trabajo, manuales y revistas, además existe evaluaciones y seguimientos periódicos utilizando cuestionarios aleatorios a los trabajadores; obteniendo como resultado una cultura de prevención con bajos índices de siniestralidad (Foment del Treball Nacional, 2013).

Por otro lado es necesario conocer que las herramientas de gestión de seguridad son entendidas como medios que utiliza la institución y/u organización para cumplir con la normativa legal vigente y sobre todo para proporcionar una cultura de prevención apropiada al propósito, tamaño y contexto de esta; estos medios pueden ser protocolos, instructivos, mapas de riesgo, política de seguridad, inspecciones, indicadores, entre otros, permitiendo el control y seguimiento del cumplimiento de objetivos e indicadores estratégicos trazados.

Otros beneficios de estas herramientas consisten en la mejora de la productividad en el lugar de trabajo, potenciar de foma favorable a la cultura de seguridad y sobretodo ayudando a aumentar la motivación de los trabajadores,

así como la reducción de costos ocasionados por los accidentes que disminuye las actividades de la organización o entidad.

En el Perú se cuenta con normativa legal vigente y actualizada, entre ellas se encuentra la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el trabajo”, en el cual se detalla en el principio de prevención el establecer aquellos medios y condiciones necesarios que resguarden la vida, salud y el bienestar de los trabajadores. Así mismo, considerar los factores de riesgo laborales, sociales y biológicos, realizando la distinción de género en la evaluación de estos; cabe resaltar que esta ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios. Además, en el reglamento de ley de seguridad DS-005-2012-TR en el artículo 25 se indica que el empleador debe implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual es variable dependiendo del tipo de la cantidad de trabajadores, empresa u organización. Sin embargo, las instituciones y/u organizaciones públicas en su mayoría, recién están comenzando con dichas implemetaciones, esto puede tener varios factores como presupuesto de la entidad o desconocimiento de las normas legales, generando que la cultura de prevención relacionado a la seguridad sea pobre.

Incluso existe la ley N°30220 Ley Universitaria que indica el licenciamiento y acreditación de las universidades públicas y privadas, así como la importancia del mismo para continuar con el servicio de enseñanza. Este modelo de licenciamiento considera la creación de diversos documentos entre los cuales se encuentran los aspectos de seguridad como los protocolos de seguridad, reglamento de seguridad, comités de seguridad, entre otros.

Se tiene el caso de la Universidad Nacional de Piura, la cual ha realizado un programa de capacitación en los riesgos laborales identificados, para el personal docente, administrativo y otros servicios de mencionada casa de estudios. Logrando con este evento, conocer y formar, así como responder con mayor eficiencia ante situaciones de riesgos, así como la utilización de los equipos de trabajo y protección (Cero accidentes, 2020)

Además, se encuentra la Universidad Nacional “Daniel Alcides Carrión”, ubicada en Cerro de Pasco, donde se ha realizado la implementación de diversos documentos en materia de seguridad, como documentos técnicos y otros relacionados, mejorando y promoviendo una cultura de prevención de riesgos en la comunidad universitaria (UNDAC, 2018)

En el caso del plan estratégico institucional de la Universidad Nacional de Huancavelica correspondiente a los años 2017 al 2019, solo se visualiza un objetivo relacionado a la gestión de riesgos y desastres, sin embargo, cuenta con limitaciones como falta de implementar mapa de riesgos, sensibilización a comunidad universitaria, entre otros. (Resolución N° 114-2016-CU-UNH, 2016)

En los casos mencionados, se observa que se está comenzando con promover la implementación de la gestión de seguridad, a pesar de que las normas legales relacionadas son del 2011.

Por otro lado, según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) indica que a Setiembre del 2021, en el Perú los accidentes de trabajo sin mortalidad frecuentes son: golpes por objetos (sin considerar las caídas - 13,10%); caída de personas al mismo nivel (11,22%) y esfuerzos físicos o falsos movimientos (10,39%); los accidentes de trabajo con mortalidad sería

las actividades donde existe trabajo en altura, estos accidentes ocurren por errores de sus procedimientos, el uso inadecuado de los equipos de protección personal y/o colectivo, así como los actos de negligencia hacia los riesgos expuestos.

Ante lo explicado nace el interés de conocer el grado de relación de la mejora de la cultura de prevención en los docentes universitarios mediante la implementación de las herramientas de gestión de seguridad y buscar que los docentes mejoren sus conocimientos en temas de normativa legal aplicable y mejorar el concepto de seguridad.

En el caso de la Universidad UNE “Enrique Guzmán y Valle” - Chosica, se encontró con acta de conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo y la programación de charlas en Seguridad desfasados, dando a concluir que las herramientas de gestión revisadas no han sido implementadas según lo establece la normativa legal ley 29783. Además, el personal docente al preguntarle sobre la gestión de seguridad de la institución, desconocían del tema en su mayoría.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la implementación de las herramientas de gestión de seguridad influye en la cultura de prevención de riesgos en la UNE “Enrique Guzmán y Valle”- Chosica –2019?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles eran las condiciones de las herramientas de gestión de seguridad en la UNE “Enrique Guzmán y Valle – 2019, relacionado a la cultura de prevención de riesgos?
- ¿Cuáles serán las características de la cultura de prevención de riesgos en la UNE “Enrique Guzmán y Valle – Chosica – 2019”

1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Demostrar que la implementación de las herramientas de gestión de seguridad influye en la cultura de prevención de riesgos en la UNE “Enrique Guzmán y Valle”- Chosica –2019

1.3.2. Objetivos específicos

- Explicar las condiciones para la implementación de las herramientas de gestión de seguridad en la UNE “Enrique Guzmán y Valle” – Chosica – 2019.
- Explicar las características de la cultura de prevención de riesgos en la UNE “Enrique Guzmán y Valle” – Chosica – 2019.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Justificación teórica

La cultura de prevención tiene una incidencia directa en la calidad de enseñanza que reciben los futuros profesionales y posibles gestores del cambio en el estado peruano.

El presente estudio de investigación tiene como finalidad proporcionar diversos estudios relacionados a las herramientas de gestión de seguridad y la cultura de prevención de los docentes universitarios de la Universidad Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta, esperando que los aportes permitan entender la importancia de la mejora de calidad de la seguridad en el sector de educación superior, puesto que se constataría que al mejorar la cultura de prevención mediante las herramientas de gestión también mejora el desempeño de los docentes, durante la jornada de enseñanza académica.

En el entorno del docente, al originar efectos negativos en lo relacionado a la salud física, emocional y conductual, así como en el ámbito universitario, los cuales de ser progresivo generan deterioro de la comunicación y de la forma de relacionarse interpersonalmente, conduciendo a disminuir el rendimiento y calidad del trabajo, afectando directamente los servicios prestados. (García y Gutierrez, 2012).

El desarrollo del trabajo de investigación permitirá conocer las herramientas de gestión de seguridad utilizadas por la institución, el estado de la cultura de prevención percibida por los docentes. Además, de la presentación de datos estadísticos que permitan afirmar o negar la hipótesis planteada, relacionada a las herramientas de gestión y su efecto en la cultura de seguridad.

Otra contribución es generar reflexión sobre la práctica actual docente a nivel de la seguridad durante el dictado de clases.

En consecuencia, este trabajo de investigación transmitirá información a los futuros docentes acerca de los riesgos a los que se encuentran expuestos durante su labor de enseñanza.

1.4.2. Justificación práctica

Desde el punto de vista práctico, se espera que esta tesis permita contribuir con identificar la importancia de utilizar las herramientas de seguridad para minimizar los riesgos en el sector de educación superior. Además de contribuir con la toma de decisiones que se relacionen a las variables ante expuestas.

La información recogida, después de recolectar, organizarla y analizarla se obtendrá resultados que señalen la relación o no de las variables, permitiendo brindar medidas posibles de solución a realizar producto de la investigación y los pasos a seguir para implementarlas, contribuyendo con mejorar la calidad de la enseñanza y disminuyendo los factores de riesgo del docente universitario, así mismo puede servir como modelo para otras universidades.

Capítulo 2

Marco Teórico

2.1. MARCO EPISTEMOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Primero es necesario entender que la epistemología es *“ciencia que tiene como objeto (no el único) hacer un recorrido por la historia del sujeto respecto a la construcción del conocimiento científico”* (Jaramillo Echeverri, 2003)

Es decir, la epistemología brinda el conocimiento necesario basándose en la crítica, lógica y el método correspondiente y de esta forma establece el grado de veracidad del conocimiento científico.

En el presente estudio se engloba a tres palabras claves: cultura, prevención y seguridad, los cuales son necesarios conocer sus orígenes para establecer el conocimiento científico.

2.1.1. Fundamento filosófico de cultura

En primer lugar, es necesario conocer la etimología de la palabra cultura, entendido como perteneciente al verbo latín colo, colere, cultum que significa cultivo. (Altieri Megale, 2001)

Por otro lado, según el filósofo Aristóteles percibe por primera vez el nacimiento de la definición de cultura, entendida como dos tipos de actitudes, la primera relacionada al conocimiento científico y otra que se puede entender como una especie de cultura (Ron, 1977), es decir aquello que permite diferenciar adecuadamente respecto al todo y referido a la persona.

Según Freud Citado por Ron sostiene que la cultura es “todo aquello en que la vida humana ha superado sus condiciones zoológicas y se distingue de la Vida de los animales” (Freud, 1972 citado por Ron 1977), es decir este autor percibe la cultura como el saber y el poder, ambos adquiridos por el ser humano para someter la naturaleza, obteniendo como beneficio la extracción de los bienes materiales para satisfacer las necesidades prioritarias, y por otro lado, la forma de organizar para regular la relación existente entre las personas y de la distribución de los bienes naturales obtenidos (Ron, 1977).

Según Grimson citado por Barrera la cultura nace como resultado de oposición de que existe gente con cultura y los incultos, es decir los de alta cultura que son considerados la minoría y los de mayor población denominada

sin cultura, y es que en el siglo dieciocho existían los grupos pudientes. (Barrera Luna, 2013).

Igualmente, el antropólogo Edward Burnett Tylor en su obra *Cultura primitiva* citado por Goberna define que la cultura se debe entender como un intrincado conjunto de variantes como los conocimientos, los dogmas, el arte, la moral, las leyes, los sistemas de manufactura y repartición de la riqueza, así como las costumbres, hábitos y capacidades que fueron adquiridos por el ser humano como miembro de una colectividad. (Goberna Falque, 2003). Entonces es posible entender que la cultura consiste en adquirir algo del mismo entorno y que es asimilado por la persona, es así como parte de ese entorno se presenten las herramientas de gestión de seguridad y éstas sean asimiladas por las personas que pertenecen a un mismo grupo, permitiendo que se adquiera una cultura de prevención de riesgos.

2.1.2. Fundamento filosófico de prevención

Etimológicamente, Urrutia indica que la palabra prevención deriva del latín “preventione”, que tiene como significado el efecto de prevenir, disponer, organizar y prever para evitar un riesgo. (Urrutia, 2003, como se citó en Barcia, Piloso, Chávez, Vargas, 2016).

Así mismo, en los siglos I y II, Hipócrates y Plinio concebían la prevención como el origen de las enfermedades en la jornada laboral, esto a través de los estudios que se realizaron a mineros, debido a que el sector minero era la actividad más representativa de la época.

Es así como, durante el siglo XVIII, la prevención era considerada como un mecanismo correctivo y además que entorpecía la producción, a pesar de

esta concepción se implementaron controles básicos como la incorporación de médicos y cirujanos en las empresas, pero con la finalidad de controlar el ausentismo de los trabajadores. (Menéndez, 1990, como se citó en Arce, 2017) (Arce García, 2017)

Estas definiciones permiten entender que la prevención era idealizada como el conjunto de medidas higiénicas y estas eran aplicadas en la manufactura, con la finalidad de prevenir accidentes y enfermedades en el lugar de trabajo. Sin embargo, estas medidas serían insuficientes ya que la tasa de accidentabilidad seguía en aumento. (Molano, V.H., Arévalo, P. N., 2013).

2.1.3. Fundamento filosófico de seguridad

La palabra seguridad deriva del latín securitas, proveniente de la palabra securus, que significa separar y cuidado, es ahí que seguridad se refiere a cualidad de estar sin cuidado.

Los progresos tecnológicos y las condiciones sociales, políticas, entre otras, generaron trastornos económicos y cambios abruptos de la organización en las sociedades, así mismo estos avances generados que la percepción de la seguridad tenga diferente connotación, en la revolución industrial (1744) donde el significado de seguridad se concebía como el autocuidado por parte del trabajador para evitar sufrir un accidente y/o incidente durante su jornada laboral, solo si se probaba que el accidente era negligencia total, recién la empresa se responsabilizaba. En otras palabras, la seguridad era entendida como un mecanismo solo utilizado por el trabajador y uso de los conocimientos

empíricos que este podría tener para protegerse de los peligros y riesgos expuestos.

A inicios del siglo veinte, se crea la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) como respuesta a mejora de las condiciones de seguridad en el trabajo, debido a los diversos accidentes mortales acontecidos, y se conceptualiza la seguridad como el conjunto de medidas hacia el trabajador respecto al cuidado en la exposición de materiales peligrosos o en sectores específicos como minería, marítimo, construcción, entre otros. (Oficina Internacional del Trabajo, 2019).

Todas estas construcciones teóricas que tienen como sustento la epistemología es de gran importancia, ya que permite desarrollar conceptos previos.

2.2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

2.2.1. Antecedentes Internacionales

- A. Méndez, E. F., & Figueredo, C., & Chirinos E., & Goyo, A., & Rivero, E. (2011), en su artículo titulado” *cultura preventiva del riesgo laboral del docente universitario*”. Universidad del Zulia. Rev. Multiciencias, 11(1), 44-49.

Cuya finalidad fue evaluar los riesgos a los que se encuentra expuestos el docente universitario y la relación que se origina con los nuevos modelos organizacionales, permitiendo mayor sostenibilidad y competitividad de estos. La técnica y/o instrumentos aplicados fueron

entrevistas y cuestionarios, para abordar este tema; se presenta las siguientes conclusiones:

(...) Los docentes universitarios siempre estarán expuestos a riesgos propios de sus labores académicas, sin embargo, si las universidades venezolanas implementan una cultura de prevención de riesgos, es posible que el efecto del riesgo identificado se minimice. Así mismo es necesario que parte de una cultura preventiva se implementen mecanismos especializados como auditorios relacionados al clima laboral, permitiendo obtener aciertos y debilidades de la institución, en tal sentido si las universidades incluyeran en sus programas de formación los temas gerenciales tendrán cierta ventaja con respecto a otras parecidas.

(...) Es necesario recalcar que el docente universitario percibe al riesgo como un elemento individual, en esta misma idea, las instituciones y los grupos gremiales, generando factores negativos para adoptar la cultura de prevención institucional.

(...) Además, las instituciones no tienen identificado las condiciones y medio ambiente de trabajo, procedimientos; además existe falta de participación de los docentes en la elaboración de políticas de prevención de riesgos, sin embargo, se observa que los mismos conocen de la importancia de la prevención de riesgos y de los efectos positivos de este.

- B. Arraigada, M., & Pujol, L. (2017), en su trabajo titulado "*Salud Laboral en la gestión universitaria: los riesgos psicosociales en trabajos en el*

trabajo de docentes universitarios. Resultados de investigación”.

[Investigación del XVII Coloquio Internacional de Gestión Universitaria],
Universidad Nacional de Mar de Plata.

Cuyo objetivo es mostrar la exposición a los riesgos psicosociales de los docentes de la Universidad Nacional de Mar de Plata (UNMDP) teniendo como premisa que la salud es un estado que brinda bienestar y está incluido el bienestar físico, mental y social. La técnica y/o instrumentos aplicados fueron batería de mediciones usando la escala Utrecht. Work Engagement Scale (UWES) y un cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo CoPsoQ-istas 21, para abordar este tema; se presenta las siguientes conclusiones:

(...) Es necesario entender que la salud no solo significa ausencia de la enfermedad en los trabajadores, sino que es fundamental aplicar acciones que desarrollen el recurso humano, tanto interno como externo de las instituciones y/u organizaciones; por tal motivo, es necesario utilizar mecanismos como sistemas o modelos de gestión relacionados a los riesgos y/o factores que disminuyan o eliminen los riesgos identificados, generando que se mejore la calidad del personal docente.

(...) Los docentes tienen la posibilidad de influir en las decisiones estratégicas, con la finalidad de comprender las necesidades humanas y sociales, así como realizar el diseño, implementación y gestión de los modelos necesarios para la mejora de las condiciones de trabajo. Considerado como un desafío en las instituciones del sector público, debido a que son poco ágiles, y, además, cuentan con sistemas y

procedimientos preestablecidos, los cuales no va en la misma dirección de crecimiento y cambio de la tecnología y de los nuevos modelos organizacionales.

- C. Rodríguez, I., & Martínez, M., & López, A. (2015), en el artículo titulado “*El riesgo percibido y la gestión de la seguridad y la gestión de la seguridad*”. Revista de la Universidad Industrial de Santander Salud 47(1):23-32, cuya finalidad es enfatizar acerca del concepto de riesgo percibido como herramienta para gestionar el riesgo ocupacional. La técnica y/o instrumentos aplicados son encuestas anónimas con preguntas sociodemográficas y riesgo, basándose en el modelo de cuantificación del riesgo, el mismo que presenta las siguientes conclusiones:

(...) La formación académica de los bomberos genera incremento de la percepción del riesgo, con esto mejora su autoprotección y un comportamiento seguro, permitiendo que el efecto negativo del riesgo sea menor y que en los lugares de trabajo se utilicen procedimientos que permitan reducir la accidentabilidad y aumente la productividad. Además, provoca un cambio a un nivel más profundo (emocional y cognitivo). Es decir, la formación genera cambios internos en el trabajador modificando la percepción del riesgo de este.

(...) Destacar que el bombero enfrenta constantemente diversos riesgos catalogados como muy peligrosos y en escenarios diferentes, teniendo como única forma de afrontar su comportamiento de su mismo ser del propio bombero, a parte de los conocimientos y experiencias obtenidas.

2.2.2 Antecedentes Nacionales

A. Galdo, J. (2017) en el trabajo titulado "*La seguridad basada en el comportamiento y la cultura preventiva de los trabajadores del área civil de la empresa Bureau Veritas S.A. Sucursal Arequipa*" [Maestría de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10222>.

Cuyo objetivo consiste en identificar la condición de seguridad y la relación con la cultura preventiva en el personal operativo de una empresa. La técnica y/o instrumentos aplicados fueron el uso de una lista de chequeos observacional de comportamientos y de un cuestionario con dimensiones de liderazgo, conducta en la seguridad, para abordar este tema; se presenta las siguientes conclusiones:

(...) Se ha confirmado que, si existe relación positiva moderada entre la condición de seguridad laboral y la cultura de prevención, lo cual permite concluir que la seguridad mejora las condiciones laborales de las personas. Así mismo, la percepción del trabajador es que la empresa brinda herramientas de seguridad y capacitaciones, permitiendo aumentar la cultura preventiva.

(...) Según el análisis realizado, los trabajadores pueden realizar actos inseguros de manera inconsciente, generando que la apreciación del riesgo sea diferente a los establecidos por la empresa y esto generar incidentes y/o accidentes laborales. Ante este escenario es importante revisar los mecanismos de sensibilización que se utilizaron al personal.

- B. Soto, R., & Muñoz, J., & Orellana, E., (2020) en el artículo titulado *“Riesgos ocupacionales en docentes de la universidad nacional del centro del Perú”*. Revista Nueva acción Crítica, 3(7): 69 – 82, cuya finalidad es identificar los factores de riesgo como físico, biológico, psicosociales y ergonómicos que los docentes de las facultades de la universidad en estudio están expuestos. La técnica y/o instrumento aplicado fue un cuestionario para identificar los riesgos expuestos, el mismo que presenta las siguientes conclusiones:

(...) Los resultados del análisis de los riesgos físicos, biológicos y ergonómicos a los que están expuesto los docentes durante su jornada de enseñanza, indican que es posible el desarrollo de enfermedades ocupacionales, sumando otros factores como son la edad, años ejerciendo la docencia, stress y la sobrecarga de trabajo.

(...) La identificación de los riesgos ayudaría a establecer modelos de prevención en la seguridad para los docentes, generando mejora en la calidad de vida de ellos, permitiendo así el desarrollo de la labor de enseñanza – aprendizaje.

- C. Segovia, R. (2017) en el trabajo titulado *“La cultura preventiva, gestión de seguridad y la salud ocupacional de los docentes en las instituciones educativas de la RED 03, UGEL N°05 de San Juan de Lurigancho – 2017”*, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Cuyo objetivo consiste en la determinación de la relación entre la cultura preventiva y la gestión de seguridad y salud en el trabajo, de los docentes

de las instituciones educativas. La técnica y/o instrumentos aplicados fueron tres encuestas sobre cultura preventiva, gestión de seguridad y salud ocupacional, para abordar este tema; se presenta las siguientes conclusiones:

(...) Se ha comprobado que existe relación directa entre la cultura preventiva de seguridad y la salud ocupacional de los docentes universitarios, por lo tanto, sería conveniente promover y sensibilizar al personal docente sobre la cultura preventiva que se tiene implementada en la institución, a todos los trabajadores.

(...) Es necesario que se implementen las herramientas de gestión acorde a las actividades que se realiza en la institución, como inspecciones y/o auditorías, permitiendo dar a conocer el nivel de la cultura de seguridad implementada y de encontrarse falencias se establecería planes de acción, para mejorar la integridad física y psíquica del trabajador.

2.3. BASES TEÓRICAS

2.3.1. Herramientas de gestión de seguridad

La OIT (2011) señala que el sistema de gestión de seguridad consiste en un conjunto de criterios y normas interrelacionados que generan resultados previstos. Asimismo, indica que es un método lógico, el cual permite decidir lo que se debe realizar, la mejor forma, la supervisión de los progresos respecto a las metas establecidas, evaluar la eficacia de las mejoras implementadas y puede adaptarse a los constantes cambios, realizados durante las actividades

de la empresa y las normas legales aplicables. Las herramientas de gestión se describen a continuación.

Según Terán, 2012, como se citó en Iturrizaga, 2016 se define que las Herramientas de gestión de seguridad consisten en el conjunto de documentos que permiten realizar evaluaciones cuantitativamente al desempeño de la seguridad en las empresas y/o instituciones.

Estas herramientas pueden ser test, listas de chequeos, procedimiento, programas, planes, políticas, identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC) entre otros; el uso de algunas de estas dependerá de las actividades que se desarrolle en el lugar de trabajo. (Mejía 2020)

2.3.1.1. Tipos de herramientas de gestión de seguridad

2.3.1.1.1. Plan anual de seguridad

Esta herramienta es una de las principales de la que se desprende otras de gran utilidad, y que permite implementar e integrar la prevención de los riesgos al establecer objetivos, indicadores, recursos para alcanzarlos y responsabilidades dentro el lugar de trabajo. Además, sirve de consulta para los trabajadores como para terceras personas, pueden ser auditores de alguna institución y/o cliente y representantes de los trabajadores¹.

Por otro lado, el plan anual de seguridad debe ser aprobado antes del comienzo de las actividades, ya sea de una obra o del inicio del siguiente año y debe ser aprobado por el comité de seguridad y salud en el trabajo y/o

¹ Revista ISOTOOLS (2015). Como elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo.

supervisor de seguridad. Además, este plan debe ser difundido y conocido por todos los trabajadores de la institución y/ o empresas. (ISOTOOLS 2015)

En el desarrollo del plan anual de seguridad se identifica tres programas como seguridad y salud en el trabajo, así como el de capacitación y entrenamiento y por último, el de servicio de seguridad y salud en el trabajo.

La estructura de esta herramienta, según la normativa RM-050-2013-TR es la siguiente:

- a. Alcance.
- b. Elaboración de línea de base del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- c. Política de seguridad y salud en el trabajo.
- d. Objetivos y metas.
- e. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad
- f. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.
- g. Organización y responsabilidades
- h. Capacitaciones relacionadas a la seguridad del trabajador y salud en la institución.
- i. Procedimientos
- j. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- k. Salud ocupacional
- l. Clientes, subcontratos y proveedores
- m. Plan de contingencia

- n. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales
- o. Auditorias
- p. Estadísticas.
- q. Implementación del plan

2.3.1.1.2. Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC)

En el reglamento de la Ley de seguridad y Salud en el trabajo , aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR, indica que el empleador debe adoptar un enfoque de cuidar la seguridad del mismo, mediante la identificación los peligros, evaluación de los riesgos y determinación de controles, de forma periódica. Ante lo mencionado, se puede comentar que el IPERC es una herramienta que permite identificar y reconocer los peligros y evaluación de los riesgos respecto de las actividades que se realizan en el lugar de trabajo. Es decir, el peligro es la fuente, situación o acto con potencia de causar daño, ya sea a las personas, salud, ambiente o combinación de estas, Además, estos pueden ser ruido, iluminación, ergonómicos, polvo, gases y vapores, psicosociales, entre otros. Por otro lado, el riesgo es resultado de la combinación de la probabilidad de que ocurra un evento peligroso y el daño que genere este. (Iturrizaga 2016)

Es responsabilidad de la alta dirección brindar los recursos necesarios para implementar y mantener los controles identificados. Es deber del comité de

seguridad y salud en el trabajo, y de los trabajadores cumplir con los controles y proponer mejoras.

En la elaboración del IPERC es necesario considerar la siguiente metodología propuesta:

- a. La participación de los trabajadores para determinar los peligros expuestos
- b. Considerar la legislación vigente y otros requisitos.
- c. Contemplar actividades rutinarias, no rutinarias y los de emergencia.
- d. Considerar las instalaciones donde se desarrolla las actividades de trabajo.
- e. Calificar los riesgos encontrados, para luego proponer controles necesarios para disminuir o eliminar el riesgo.

2.3.1.1.3. Protocolos de trabajo de seguridad

Los protocolos de seguridad, también conocidos como procedimientos de seguridad consiste en documento(s) que permite(n) realizar las diferentes actividades del lugar de trabajo siguiendo de manera clara y precisa un determinado un orden establecido, con la finalidad de sistematizar la actividad y generar controles necesario, que permitan disminuir los riesgos expuestos de los trabajadores.. (Fundación Inluyeme 2018)

Existen diversas empresas y/o instituciones que se encuentran en el mismo rubro, sin embargo, los procedimientos de seguridad pueden variar y esto depende de varios factores como: recursos, personal, ubicación, entre otras.

Este documento tiene como finalidad la aplicación de precauciones y medidas de seguridad previas, ya que pueden existir actos y/o condiciones que pueden poner en peligro la vida de uno o más trabajadores muchas personas, además de dañar equipos que sean costosos.

Es necesario que en el lugar de trabajo se entrene a un grupo de personas y/o a todos los trabajadores en estos procedimientos, así mismo es recomendable que durante las capacitaciones se entregue el documento a cada integrante, permitiendo su fácil acceso y lectura en cualquier momento.

2.3.1.1.4. Inspecciones

La inspección de seguridad es una herramienta que permite identificar acciones y/o condiciones peligrosas presentes en el lugar de trabajo, permitiendo identificar y ejecutar las acciones de mejora necesarias para reducir y/o eliminar los peligros existentes, además verificar el grado de implementación de otras herramientas de seguridad como: IPERC, procedimientos de seguridad y plan de seguridad. (MTPE 2018).

A continuación se muestra un esquema de como se realiza la inspección en el lugar de trabajo.(Ver Figura 1) según el Ministerio de Trabajo y promoción del empleo (MTPE 2018).

Figura 1*Inspección como Herramienta Preventiva*

Nota : Adaptado de Guía para realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo (p. 8), por Ministerio de Trabajo y promoción del empleo, 2018.

Según Iturrizaga (2016), indica que los tipos de inspecciones pueden ser:

- a. PROGRAMADA ó FORMAL: llamadas así a las inspecciones planificadas, es decir tienen una fecha programada y es de conocimiento de la persona a inspeccionar. Esta planificación se encuentra en el programa de seguridad anual, en donde se indica: lugar de trabajo a inspeccionar, personal, recursos, fechas y frecuencia.
- b. INOPINADA ó INFORMAL: Esta inspección se realiza con conocimiento sólo de la persona que realizará la inspección.

Por otro lado, las personas idóneas que realizarían las inspecciones son aquellas que cuenten con conocimientos en identificación de peligros o experiencia relacionada a la seguridad y salud en el trabajo.²

2.3.2. Cultura de prevención

El concepto de la cultura de prevención nace en el 1986 a raíz del accidente de Chernóbil, la cual se define como: El resultado de la interacción de los valores, actitudes, competencias y patrones de comportamiento, los cuales determinan el compromiso, el estilo y la capacidad de los diversos programas de seguridad y salud de una institución y/o empresa. (Conexión ESAN 2017)

Es posible apreciar la cultura de prevención ,a través del modelo de Schein, el cual explica la cultura de prevención a través de tres capas o niveles: los artefactos, segundo a los valores adoptados y por último a los supuestos básicos.

Los artefactos son elementos tangibles y visibles como los procedimientos de seguridad, instructivos, campañas, equipos de protección personal (epp), por otro lado, los valores adoptados son aquellos que la organización aspira como normas de comportamientos y actitudes a mejorar y por último los supuestos básicos son las creencias que tienen en la institución es decir supuestos que se crean como: Identificar si es un lugar seguro de trabajo o presenta riesgos, comportamientos inseguros, entre otros.³

² Ministerio de Trabajo y promoción del Empleo. Guía para realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo. 1ra edición.

³ Fundación estatal para la prevención de riesgos laborales (2019). Herramientas para fomentar la cultura preventiva en las organizaciones

2.3.2.1. Componentes de una cultura de prevención

Los componentes de la cultura de prevención se pueden dividir en tres aspectos como el psicológico, comportamiento y situacionales, tal como se muestra en la Figura 2.

Figura 2

Capas de la Cultura preventiva



Nota : Adaptado de Cultura preventiva en la empresa: métodos de evaluación y (p 16), por Carlos Arévalo y Aitor Jaén, 2020, Fundación Agustín de Betancourt de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos.

Según Arévalo & Jaén (2018), describen que los *aspectos psicológicos* son considerados a entender cómo se siente la persona, este aspecto está relacionado con las actitudes, percepciones y valores de la persona.

Otro aspecto es *el comportamiento*, el cual trata sobre lo que las personas realizan, es decir las acciones, conductas y comportamiento hacia la prevención.

Por último, *el aspecto situacional*, considerado sobre lo que la institución tiene, es decir, política de seguridad, procedimientos, estructura orgánica, sistema de gestión, controles, entre otros.

2.3.2.2. Pilares de la cultura de prevención

La cultura de seguridad se apoya en cinco pilares básicos , estos son el reporte y revelación de errores, compromiso del líder, trabajo en equipo, capacitación relacionado a la seguridad y participación. (Vítolo 2016).

- a. **Reporte y revelación de errores:** consiste en el reporte de eventos adversos por parte de los trabajadores, el cual se considera un desafío grande para mejorar la cultura de prevención; ya que si no se conocen los errores no existe soluciones y menos mejorar. Este intercambio de información será posible si los altos mandos adoptan comportamientos y actitudes no punitivas, así mismo implementar normas de convivencia que permite test tipo de comunicación como políticas, reglamentos, entre otros.
- b. **Compromiso de los líderes:** en este aspecto es observar el involucramiento de los altos mandos dentro de una institución respecto a la seguridad. Además, existen cuestionarios que permiten conocer el grado de involucramiento, permitiendo mejorar actitudes y/o pensamientos respecto a la seguridad que se tiene y la que se desea obtener.
- c. **Trabajo en equipo y comunicación:** es necesario ampliar los conocimientos y habilidades del personal de trabajo, permitiendo cometer menos errores como individuo y equipo. Todo equipo de trabajo

enfocado en seguridad debe caracterizarse por tener un líder que designa responsabilidades y defina metas, consciencia de situación donde se percibe cuáles son las condiciones actuales que afectan el trabajo normal, y apoyarse mutuamente.

- d. **Capacitación en seguridad:** este es el aspecto central de la promoción de una cultura de seguridad, ya que todo personal nuevo o permanente debe recibir conocimientos y/o refrescarlos. Estas capacitaciones pueden ser teóricas, talleres, sobre eventos adversos, simulacros, juego de roles, entre otros y deberán ser evaluadas para medir el nivel de entendimiento de los conocimientos adquiridos.
- e. **Participación de los trabajadores:** es necesario que los trabajadores participen en la adopción de nuevas medidas o mejorarlas, tal es el caso de la realización del IPERC, donde se identifica los peligros y riesgos expuestos del trabajador. Otra forma de participación es a través del comité de seguridad, donde se aborda temas de seguridad y se propone nuevos controles para mejorar el bienestar del personal.

2.3.2.3. Modelos de cultura de prevención

Entre los modelos principales a detallar se encuentra la Curva de Bradley y la Escalera de Parker.

Modelo de la curva de Bradley (DUPONT)

Consiste en un cuestionario de percepción de seguridad, en el que las personas de la empresa manifiestan su nivel de posicionamiento respecto a las 27 preguntas.

Estas preguntas giran en torno a: liderazgo, estructura y procesos / acciones de la empresa. Además, este modelo permite establecer una comparación de la empresa con los resultados de otras del mismo sector. Estos resultados se pueden clasificar según la descripción de la Figura 3

Figura 3

Modelo de la Curva de Bradley



Nota : Permite comparar a la organización en que estadio se encuentra para lograr una cultura de prevención efectiva. Adaptado de Cultura preventiva en la empresa: métodos de evaluación y (p 37), por Carlos Arévalo y Aitor Jaén, 2020, Fundación Agustín de Betancourt de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos.

Este modelo establece una clasificación dimensional de la empresa en varias categorías en un sentido ascendente, generando que se realice una evolución organizativa. Así mismo, se utiliza una encuesta de percepción de la seguridad, aplicada a todos los niveles de la empresa y obteniendo una valoración diferencial por estamentos, de esta forma se puede saber el grado de implementación de la cultura preventiva. (Arévalo & Jaén, 2018)

2.3.2.4. Beneficios de la cultura de prevención

Entre los beneficios que se puede señalar, se encuentran los siguientes:

- Mayor compromiso de la alta dirección con los temas de seguridad.
- Percepción de los trabajadores sobre el grado de seguridad, a través de implementación de herramientas de gestión como: políticas, procedimientos, entre otros.
- El personal se siente conforme con su lugar de trabajo y esto genera menos absentismo.
- Reducción de accidentes o incidentes, debido a la toma de conciencia por parte de los trabajadores.
- Disminución de costos, debido a que las personas realizarán sus trabajos siguiendo los mecanismos de control implementados.
- Canales de comunicación con mayor apertura, para escuchar los problemas y/o mejoras por parte de los trabajadores, respecto a la seguridad y condiciones de trabajo.
- Actualmente la Universidad Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta cuenta con señalética de seguridad en sus instalaciones, así como extintores y camillas en proceso de implementación, sin embargo no se han evidenciado herramientas de gestión implementadas, por tal motivo comenzar con implementar una cultura de seguridad permitirá mejorar las condiciones de seguridad para los docentes.

2.4. MARCO CONCEPTUAL

2.4.1. Gestión

Se entiende como un conjunto de operaciones que se establecen para administrar los procesos, de la empresa.

2.4.2. IPERC

Herramienta de gestión de seguridad, donde se identifica todos los peligros asociados a las actividades que se desarrolla en una empresa y/o proyecto, evaluando sus riesgos y determinando los controles de implementación siguiendo una jerarquía establecida por normas de gestión internacionales y/o normas legales peruanas.

2.4.3. Peligro

Es toda fuente que puede causar daño, lesión y deterioro de la salud del trabajador. Es necesario indicar que fuente puede ser situaciones peligrosas o con potencial de exposición.

2.4.4. Proceso

Conjunto de actividades coordinadas, que transforman entradas en salidas, las cuales tienen un valor agregado

2.4.5. Riesgo

Es el conjunto de la probabilidad de que se realice un evento relacionado al trabajo y la severidad de la lesión y/o deterioro de la salud ocasionado

2.4.6. Seguridad

Es un estado en el que los peligros y las condiciones que puede realizar daño son controlados, con la finalidad de preservar la salud y bienestar de los trabajadores

Capítulo 3

Metodología

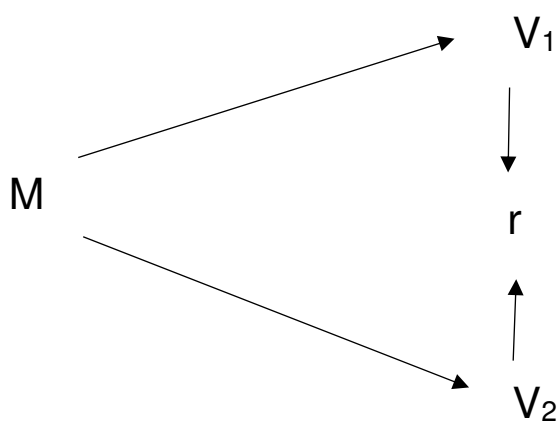
3.1. Planteamiento metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo aplicada, con medida cualitativa y cuantitativa, es decir mixto. Aplicada, porque se utilizaron conocimientos relacionados a la seguridad, a fin de aplicarlas en la cultura de prevención de riesgos en base a las herramientas de gestión, dentro de un centro de estudios superior.

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño de la investigación pertenece a un estudio no experimental, descriptivo – correlacional, debido a que se desea medir las variables identificadas y a la vez conocer el grado relación entre las herramientas de gestión y la cultura de prevención, en la universidad “La Cantuta”, de una muestra poblacional. Este tipo de diseño permite profundizar el problema identificado mediante la recolección de datos a través de las encuestas.



Dónde:

V_1 : Herramientas de gestión

V_2 : Cultura de prevención

M: Muestra

r : Correlación entre dichas variables.

3.2. HIPÓTESIS

3.2.1. Hipótesis general

La implementación de herramientas de gestión de seguridad influyó de manera favorable para mejorar significativamente la cultura de prevención de riesgos de los docentes en la UNE “Enrique Guzmán y Valle” – Chosica – 2019.

3.2.2. Hipótesis específicas

1. Las condiciones actuales para implementar las herramientas de seguridad en la UNE “Enrique Guzmán y Valle” – Chosica -2019 son las adecuadas para la institución.
2. Las características de la cultura de prevención de riesgos son favorables antes de la aplicación de herramientas de gestión de seguridad.

3.3. VARIABLES

3.3.1. Variable independiente

Herramientas de gestión de seguridad.

Las herramientas de gestión entiéndase como una serie de lineamientos de seguridad a seguir, durante la realización de una actividad en específico, sea o no riesgosa. Estos lineamientos están identificados en formatos de seguridad, los cuales pueden ser: análisis de trabajo seguro, identificación de peligros y evaluación de riesgos, inspecciones (herramientas, condiciones de trabajo, entre otros), monitoreo, planes, auditorias, entre otros. Incluye dimensiones de normatividad en temas relacionados a la seguridad.

3.3.2. Variable dependiente

Cultura de prevención de riesgos

La cultura de prevención de riesgos es un conjunto de conocimientos e ideas adquiridas durante el desarrollo del estudio y/o experiencia, es decir la persona mientras reciba más información del entorno generará ideales propios de su seguridad y como debe reaccionar ante algún peligro, con la finalidad de evitar algún riesgo que pueda dañar su salud. Incluye dimensiones como: condiciones de trabajo, factores de riesgo y capacitaciones.

3.4. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de Variables.

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Herramientas de gestión de Seguridad	Consiste en un conjunto de instrumentos de medición respecto a seguridad como: protocolos de seguridad, IPER, inspecciones.	Sensibilización	Los trabajadores comprenden la importancia de cumplir la gestión de seguridad	Observación Encuesta inicial
		Protocolo	Encuestas técnicas debidamente documentado	
		Condición	Resultados a partir de la gestión de seguridad	

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Cultura de Prevención de riesgos	Consiste en generar conciencia a la persona en temas de seguridad, mediante el trabajo en equipo. Generando disminución de incidentes y/o accidentes laborales	Práctico	Expresar ideas coherentes sobre la gestión de seguridad Manifestar desconocimiento en sus actividades	Encuesta final

Nota: Se identifica las variables sobre el cual se realizará el estudio, así como los recursos para recopilar datos.

3.5. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 2

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Tipo de investigación población y muestra	Técnica e instrumentos
Problema general.	Objetivo general	Hipótesis central	Independiente	Tipo de investigación	Técnica:
¿De qué manera la implementación de herramientas de gestión de seguridad influyen en la cultura de prevención de riesgos en la UNE “Enrique Guzmán y Valle” – Chosica – 2019?	Demostrar que la implementación de las herramientas de gestión de seguridad influye en la cultura de prevención de riesgos en la UNE “Enrique Guzmán y Valle”- Chosica – 2019	La implementación de herramientas de gestión de seguridad influyó de manera favorable para mejorar significativamente la cultura de prevención de riesgos de los docentes en la UNE “Enrique Guzmán y Valle” – Chosica – 2019	Herramientas de gestión. Indicadores	Aplicada	Observación Cuestionario

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Tipo de investigación población y muestra	Técnica e instrumentos
Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Sub Hipótesis / Supuestos	Dependiente	Población - Muestra	Instrumentos.
¿Cuál es el contexto para la implementación de herramientas de gestión de seguridad?	Explicar las condiciones para la implementación de las herramientas de gestión de seguridad en la UNE "Enrique Guzmán y Valle" – Chosica – 2019	Las condiciones actuales de las herramientas de seguridad en la UNE "Enrique Guzmán y Valle" – Chosica -2019 son las adecuadas para la institución	Cultura de prevención de riesgos. Indicadores	Población teórica: Personal docente de la UNE: 40 personas Muestra: Personal docente que trabaja en los laboratorios de la UNE : 28 personas	Cuestionario Análisis documental
¿Cuáles son las características de la cultura de prevención de riesgos en la UNE "Enrique Guzmán y Valle" – Chosica – 2019?	Explicar las características de la cultura de prevención de riesgos en la UNE "Enrique Guzmán y Valle" – Chosica – 2019	Las características de la cultura de prevención de riesgos son favorables antes de la aplicación de herramientas de gestión de seguridad			

Nota: Se presenta el resumen de los elementos básicos sobre el cual se realizó el estudio.

3.6. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis esta relacionado con los docentes de la Universidad Enrique Guzmán y Valle – “La Cantuta” – Lurigancho, que comprende aquellos aspectos que están relacionados con las herramientas de gestión de seguridad, información que fue obtenida por cada participante del presente estudio de investigación, como:

- Identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Plan de seguridad
- Inspecciones.
- Protocolos de seguridad.

3.7. POBLACIÓN DE ESTUDIO

3.7.1. Población

La población para considerar en esta investigación está conformada por los cuarenta (40) docentes que dictan cursos de mecánica de producción, metalurgia, tecnología del vestido, textil, artes industriales, encofrado, albañilería y concreto, Topografía, Construcciones metálicas, máquinas y herramientas, electricidad y Cómputo y simulación.

3.7.2. Muestra

Para obtener el tamaño de la muestra para realizar el análisis de la cultura preventiva y las herramientas de gestión de seguridad se consideró la totalidad de los docentes (40) , pertenecientes a las distintas carreras de la universidad.

Se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times z^2 \times P(1 - P)}{(N - 1)e^2 + (z^2 \times P(1 - P))}$$

N = población (40)

Z = 95% de confianza (1.95)

n = tamaño de muestra

e =margen de error (10 %)

P =proporción (50%)

Calculando se obtuvo el valor de la muestra de n = 28

3.7.3. Muestreo

Se aplicó el muestreo estratificado, dado que existe diferentes grupos de interés dentro de la muestra representativa de profesores de la universidad para realizar encuestas, permitiendo así realizar la presente investigación.

Para realizar este muestreo estratificado primero se obtuvo información de la cantidad total de docentes de la universidad en estudio, donde se observó que existía docentes que realizaban trabajo en talleres (total de 40 docentes). Posteriormente, se analizó la población y se obtuvo una muestra de 28 docentes a realizar el estudio de investigación

Obteniéndose la cantidad de muestra , se procedió a realizar una primera encuesta, el cual sirvió como diagnóstico de la cultura de prevención y permitió identificar las herramientas de gestión necesarias a implementar para la mejora del mismo.

Posterior a la implementación de las herramientas de gestión en la Universidad, se procedió a realizar una encuesta para mediar el nivel actual de la cultura de prevención, a la muestra seleccionada.

3.8. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INSTRUMENTOS DE DATOS

3.8.1. Análisis documental

La técnica que se utilizó en el presente trabajo de investigación fue mediante encuestas, las cuales fueron brindadas a cada uno de los participantes del presente estudio (28 docentes). En las encuestas se solicitó información sobre condiciones de trabajo, factores de riesgo físico y humanos, capacitaciones en seguridad, normativa legal relacionada a seguridad y

herramientas de gestión de seguridad, obteniendo información del estado actual de la gestión de seguridad, así como al finalizar la implementación de herramientas de gestión de seguridad, en la institución, permitiendo recolectar información directa referente a las variables en estudio.

Además, se realizaron algunas entrevistas a los docentes, durante el proceso de implementación, para recibir feedback de parte de ellos.

3.8.2. Instrumentos de recolección de datos

Para recolectar los datos de la muestra seleccionada, se utilizaron dos cuestionarios permitiendo obtener el Conocimiento de las herramientas de gestión de seguridad y la cultura de prevención. Ambos instrumentos fueron validados por especialistas (Anexo 3 y 4) en el tema relacionado, garantizando la confiabilidad para el uso de estos cuestionarios.

Los cuestionarios se describen a continuación, así como se aprecia su detalle en el Anexo:

Cuestionario 1: Cultura preventiva y herramientas de gestión

Ficha técnica (Anexo 1):

- A. Nombre: Cuestionario base
- B. Objetivo: Medir los niveles actuales y finales de la cultura preventiva y las herramientas de seguridad
- C. Autores: Realización propia
- D. Dimensiones: Condiciones de trabajo, factores de riesgo físicos y humanos, cultura, normas legales, seguridad.
- E. Items: 22 preguntas

F. Aplicación: Colectiva

G. Rango de respuestas

Puntuación	Nivel
1	No estoy de acuerdo
2	Algo de acuerdo
3	Totalmente de acuerdo

Cuestionario 2: Seguimiento de Cultura preventiva y herramientas de gestión.

Ficha técnica (Anexo 2):

A. Nombre: Cuestionario Intermedio

B. Objetivo: Realizar el seguimiento del uso de las herramientas de gestión de seguridad, es decir lo relacionado a la satisfacción de la capacitación.

C. Autores: Realización propia

D. Dimensiones: Cultura de prevención, Condiciones de trabajo, factores de riesgos físicos y humanos, herramientas de gestión, condiciones psicosociales, salud, protección persona.

E. Ítems: 7 preguntas

F. Aplicación: Colectiva

G. Rango de respuestas

Puntuación	Nivel
1	No profundizar
2	Profundizar

3.9. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Es necesario realizar la recopilación de datos producto de la aplicación de los instrumentos, de forma ordenada y organizada en cuadros diversos, permitiendo obtener información valiosa para la investigación. Así mismo, para el análisis de los datos se utilizará un software especializado, donde se obtendrá los datos estadísticos y su posterior interpretación de estos, de esta forma se obtendrá los primeros resultados. Entre los datos estadísticos a obtener se encuentra: medidas de tendencia central (promedio o media aritmética), mediana de dispersión, moda, tablas de frecuencia, tabla de contingencia, coeficiente de contingencia de Pearson (r), estadísticas inferenciales entre otras, obteniendo representaciones gráficas múltiples como histogramas, diagramas de distribución.

Para la aceptación o negación de la hipótesis se utilizará el chi cuadrado, el cual permite encontrar la posible existencia o no de la independencia de las variables en estudio, es decir si las dos variables son independientes significa que no existe relación y la hipótesis deberá ser anulada.

Se tiene como entendido que el uso de herramientas de gestión influye en mejorar la cultura de prevención de riesgos dentro de la institución, si la correlación es negativa, esta suposición será rechazada.

CAPÍTULO 4

Resultados y Discusión

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente apartado se expone los resultados del uso de los instrumentos, así como, la aceptación o rechazo de la hipótesis generada para ambas variables en estudio.

4.1.1. Análisis. Interpretación y discusión de resultados

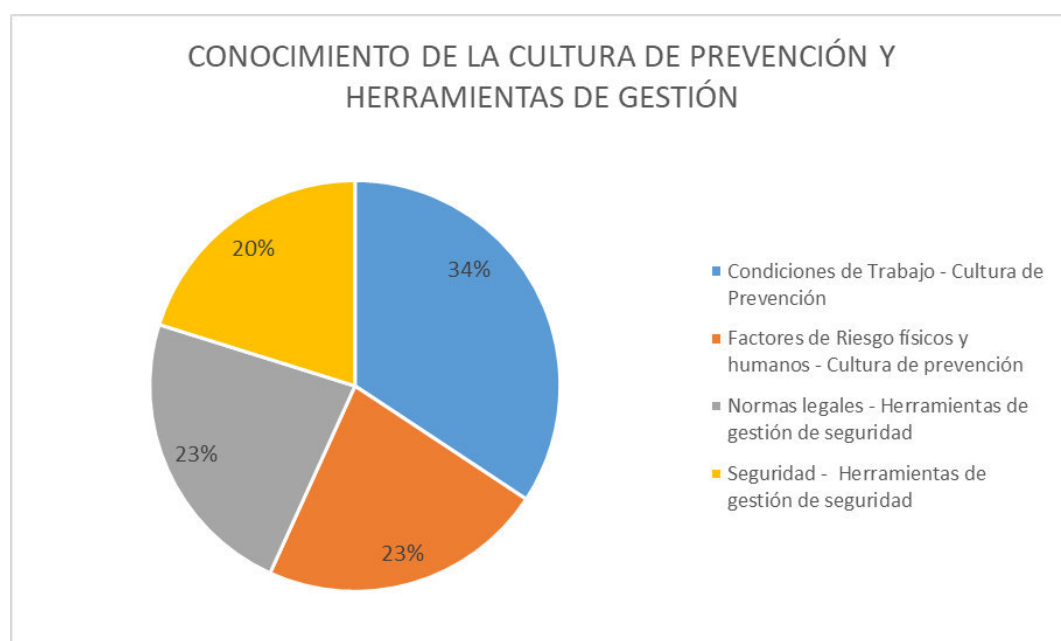
4.1.1.1. Encuesta de la cultura preventiva y herramientas de gestión

En la primera fase del análisis se realizó un cuestionario, en donde se analizó el nivel de conocimiento respecto a la cultura de prevención y las diversas herramientas de gestión. En el cuestionario se realizaron subdivisiones para obtener información con mayor detalle.

Para el nivel descriptivo se han utilizado medidas de dispersión, medidas de desviación, lo cual permitirá los niveles alcanzados de la muestra de los docentes de la universidad en estudio; en relación con el análisis básico sobre la cultura de prevención y las herramientas de gestión, se presenta los siguientes resultados (Ver Figura 4)

Figura 4

Resultados de la Encuesta Inicial del Personal Docente



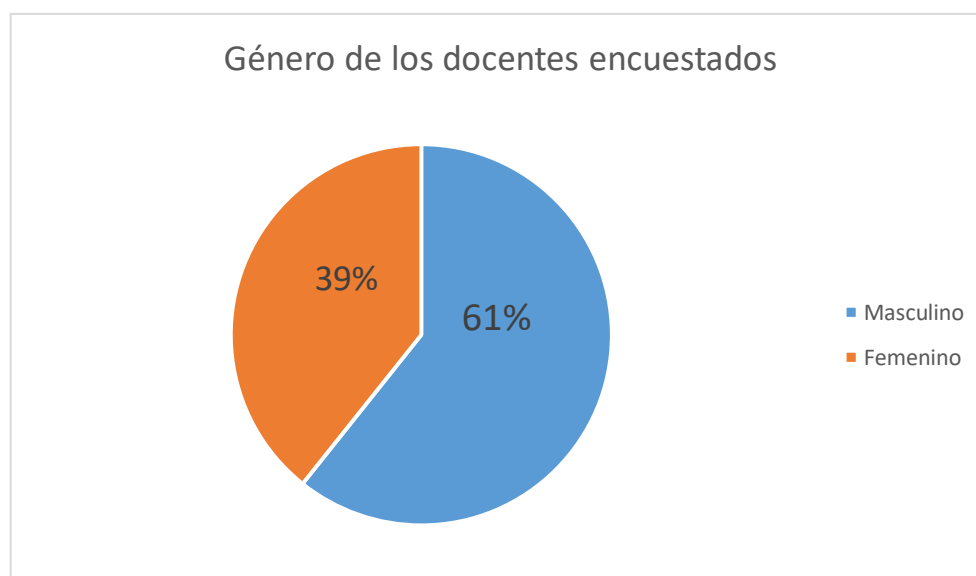
Nota : Mediante la encuesta realizada en el 2019 a los docentes se conoce sobre la cultura de prevención y herramientas de gestióninformación

Según la figura N° 4, los docentes tienen un alto conocimiento en las condiciones de trabajo – Cultura de prevención (34%), a pesar de que en la institución recién están revisando con más énfasis los temas de seguridad y prevención.

Por otro lado, el género y años de trabajo de los docentes encuestados son en su mayoría del sexo masculino con el 61% y se tiene como años de trabajo como docente en promedio de 15.5 años, tal como se muestra en los gráficos siguientes. Así mismo es necesario remarcar que de los 28 docentes encuestados, la mitad de ellos se encuentra cercana a jubilación y/o cese, debido a que la edad para cesar es de 65 años (Ver Figura 5)

Figura 5

Género de los Docentes Encuestados

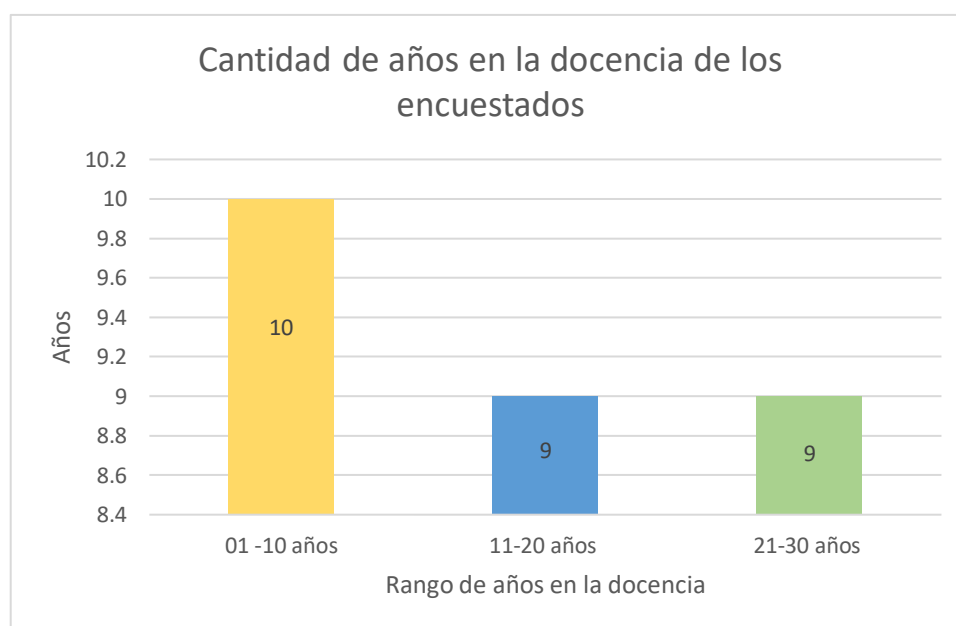


Nota : Se establece que el 61 % de los docentes encuestados en el 2019 eran del sexo masculino.

Respecto a la muestra seleccionada, se ha encontrado que el rango de años que están realizando la labor educativa se encuentra entre 1 a 10 años, indistintamente del sexo del docente (Ver Figura 6).

Figura 6

Cantidad de Años Promedio de la Labor Docente del Personal Encuestado



Nota: Los docentes encuestados tienen aproximadamente hasta 30 años de experiencia en el sector educación.

Así mismo, se realizó una descripción estadística de los años de labor docente, obteniendo un promedio de 15 años ejerciendo labores educativas. Sin embargo presentan una moda de 30 años. (Ver Tabla 3)

Tabla 3*Descripción estadística de los años de docencia*

Descripción. Estadística	Valor
Media	15.3571429
Error típico	1.65568947
Mediana	15.5
Moda	30
Desviación estándar	8.76108519
Varianza	76.7566138
Curtosis	-1.04324212
Coeficiente	-0.0504
Rango	29
Mínimo	1
Máximo	30
Suma	430

Nota: Los docentes encuestados en el 2019 muestran que la media de años que ejercen la enseñanza en una institución es de 15.35 años

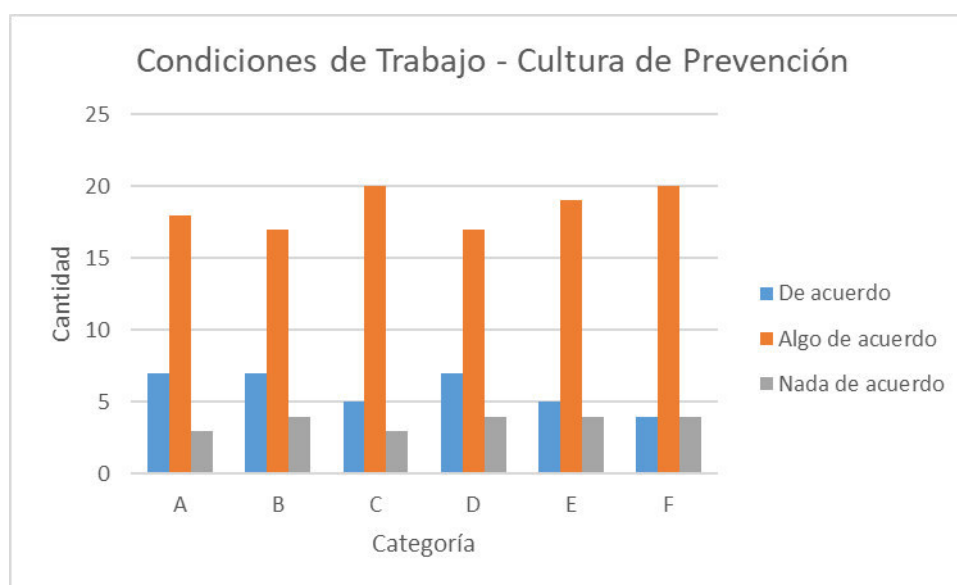
Para las diferentes categorías de los instrumentos se ha categorizado en dos divisiones: cultura de prevención y herramientas de gestión de seguridad. Así mismo, cada división está constituido por subdivisiones, para el caso de cultura de prevención se encuentran: condiciones de trabajo y los factores de riesgo físicos y humanos. En la división de herramientas de gestión de seguridad, se encuentran: normas legales y seguridad.

Respecto a la subdivisión de cultura de prevención - condiciones de trabajo se observa que los docentes están algo de acuerdo con la categoría F que corresponde al uso de los recursos didácticos o administrativos de la universidad sean seguros y cómodos, así como el factor C correspondiente a

si la universidad se cuenta con una sala de profesores adecuados para la preparación de clases, en ambos casos se han obtenido la mayor puntuación de 20 (Ver figura 7).

Figura 7

Condiciones de Trabajo



Nota: Los docentes encuestados están medianamente de acuerdo que los recursos didácticos o administrativos utilizados en la universidad sean seguros y cómodos, así como la sala de profesores se encuentran disponible para la preparación de clases.

Así mismo, se observa que los docentes muestrados responde que las condiciones de trabajo actuales cumplen parcialmente (medio) Ver Tabla 4.

Tabla 4*Encuesta de condiciones de trabajo*

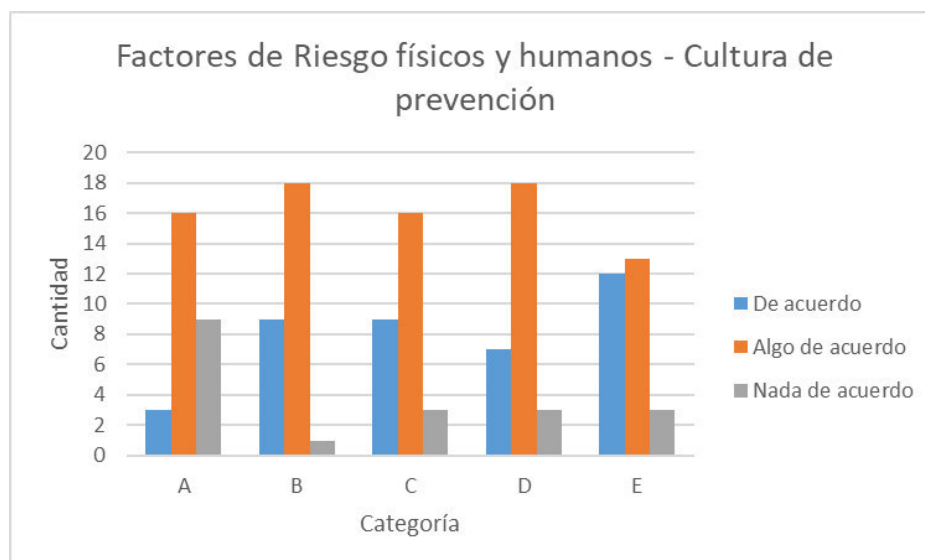
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	35	21%
Medio	111	66%
Alto	22	13%
Total	168	100%

Nota: El 66% de los docentes encuestados están medianamente de acuerdo que los factores de condiciones de trabajo.

Respecto a la subdivisión de cultura de prevención – factores de riesgo físicos y humanos se observa que los docentes están de acuerdo con la categoría B que corresponde al uso de recursos utilizados durante las clases se encuentran en lugares seguros y adecuados y la subcategoría D que trata sobre la generación de estrés o fatiga mental debido a la carga laboral, en ambos casos se ha obtenido la mayor puntuación (Ver figura 8).

Figura 8

Factores de Riesgo físicos y humanos



Nota: Los docentes están medianamente de acuerdo sobre el uso de recursos utilizados en clase están en lugares seguros y adecuados, además, existe carga laboral que genera estrés o fatiga mental.

Además, se observa que los factores de riesgos físicos y humanos a los que están expuestos los docentes durante la realización de sus labores educativas se encuentra en un nivel medio (58%). Ver Tabla 5

Tabla 5

Factores de Riesgo físicos y humanos

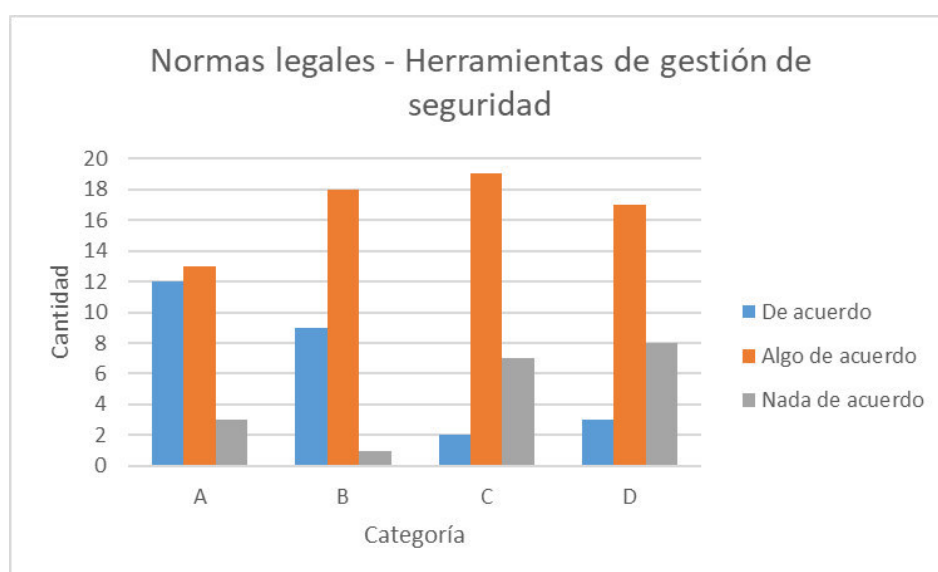
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	40	29%
Medio	81	58%
Alto	19	14%
Total	170	100%

Nota: El 58% de los docentes encuestados están medianamente de acuerdo que los factores de riesgos físicos y humanos.

Respecto a la subdivisión de herramientas de gestión de seguridad – normas legales se observa que los docentes están de acuerdo con la categoría C que corresponde al conocimiento del docente en la existencia de un comité de seguridad en la universidad, es decir existe un conocimiento intermedio sobre esta herramienta de gestión de seguridad, como el comité (Ver figura 9).

Figura 9

Normas Legales.



Nota: Los docentes conocen que existe el comité de seguridad en la universidad

Así mismo, en la Tabla 6, se observa que existe un nivel medio en esta dimensión de normas legales.

Tabla 6

Normas Legales

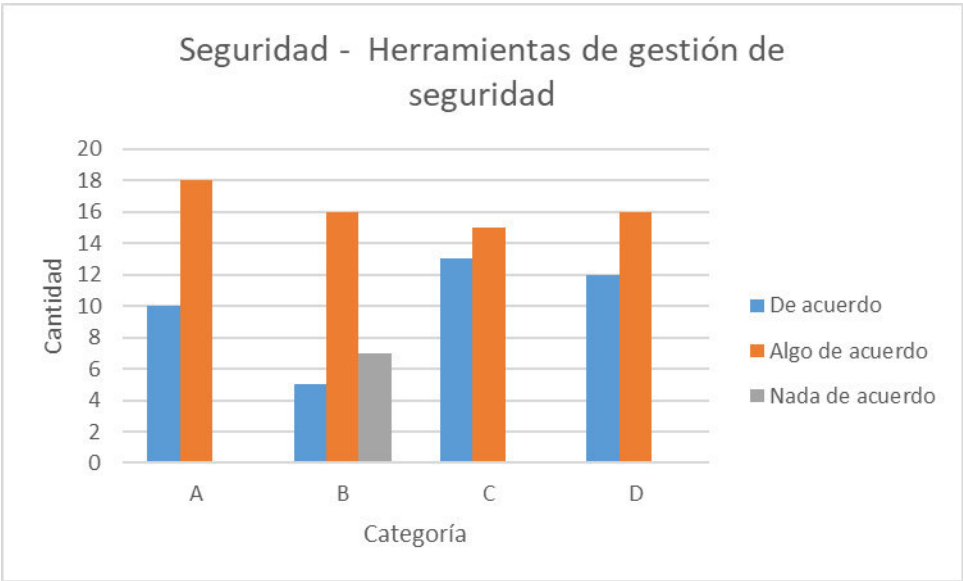
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	26	23%
Medio	67	60%
Alto	19	17%
Total	170	100%

Nota: El 60% de los docentes encuestados tienen conocimiento de la aplicación de normas legales de seguridad en la universidad

Respecto a la subdivisión de herramientas de gestión de seguridad se observa que los docentes están de acuerdo con la categoría A que corresponde a la existencia de señalización respecto a los peligros identificados y estos son visibles en la infraestructura de la universidad (Ver Figura 10).

Figura 10

Seguridad



Nota: Los encuestados indican que existe y es visible la señalización respecto a los peligros identificados en la universidad

Así mismo, en el tabla 7 se observa que los docentes tienen un nivel medio en lo relacionado a la seguridad.

Tabla 7

Seguridad

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	40	36%
Medio	65	58%
Alto	7	6%
Total	170	100%

Nota: El 58% de los docentes pueden indicar que existe señalización de seguridad en la universidad en el 2019

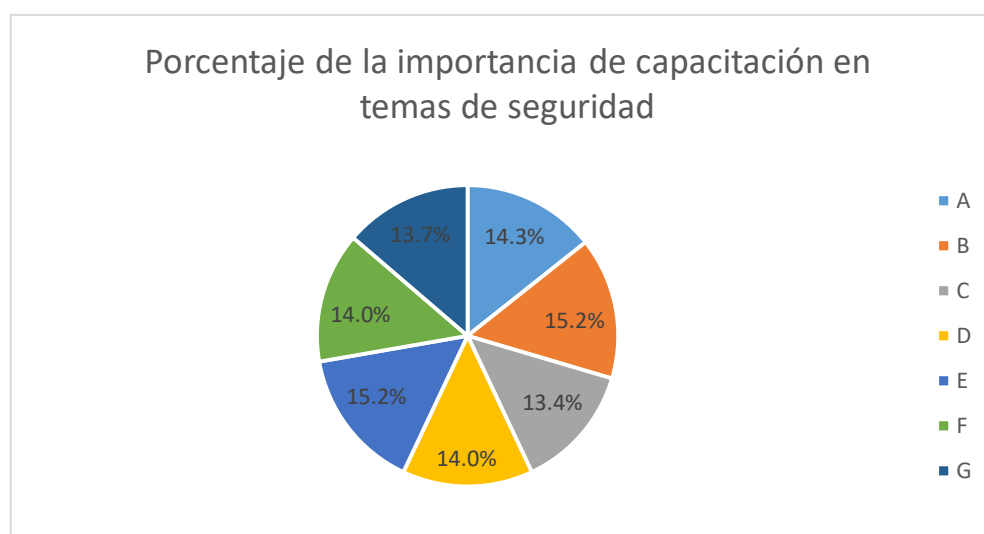
4.1.1.2. Encuesta Intermedia relacionada a la satisfacción de la capacitación

Es necesario realizar capacitaciones a los docentes respecto a las variables en estudio como parte de la implementación de las herramientas de gestión de seguridad, por tal motivo se solicitó a los docentes identificar los temas a profundizar en base a una lista con temas seleccionados. Esta identificación se realizó en base a los conocimientos y experiencia en seguridad obtenidas por el docente hasta ese momento, y se obtuvo como resultado profundizar los temas contenidas en el ítem b, las cuales son las condiciones de trabajo -

protocolos de trabajo (ruido, estrés laboral, estrés térmico, entre otros) y los del ítem e sobre las Condiciones psicosociales- accidentes e incidentes. (Ver Figura 11)

Figura 11

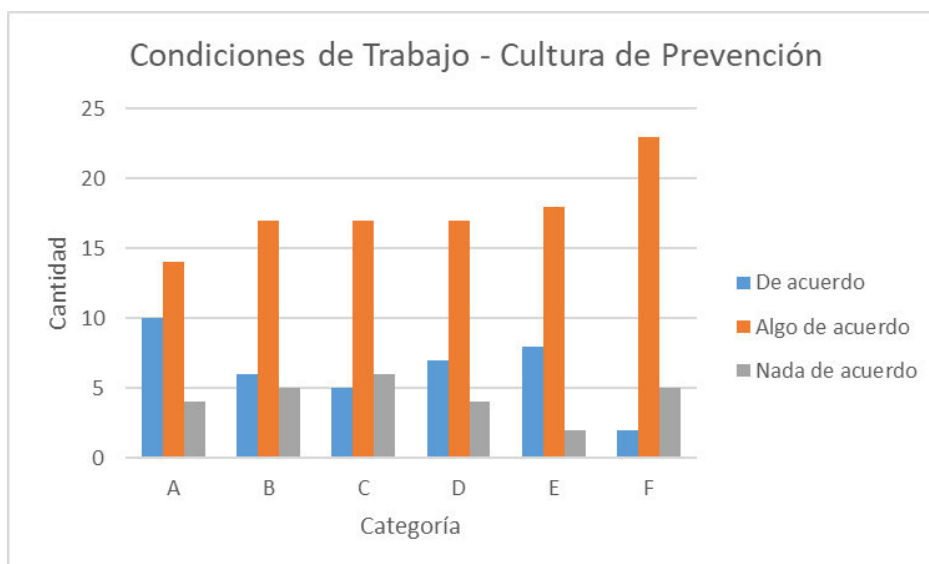
Temas a Profundizar en la Capacitación a los Docentes.



Nota: se necesita profundizar temas de Condiciones psicosociales : accidentes e incidentes, ay que corresponde al 15.2 %

4.1.1.3. Encuesta final relacionada a la cultura de prevención y las herramientas de gestión de seguridad

Después del estudio realizado se ha obtenido los siguientes resultados, respecto a la subdivisión de cultura de prevención - condiciones de trabajo. Se observó que los docentes están algo de acuerdo con la categoría F que corresponde al uso de los recursos didácticos o administrativos de la universidad sean seguros y cómodos, es decir encuentran ahora más seguro las herramientas que utilizan (Ver figura 12).

Figura 12*Condiciones de Trabajo – Final*

Nota: Los encuestados pueden indicar que las condiciones de trabajo sobre cultura de prevención se cumple medianamente

Así mismo, se observa en el tabla 8 de condiciones de trabajo, un cumplimiento del 62% por parte de los docentes.

Tabla 8*Condiciones de Trabajo – Final.*

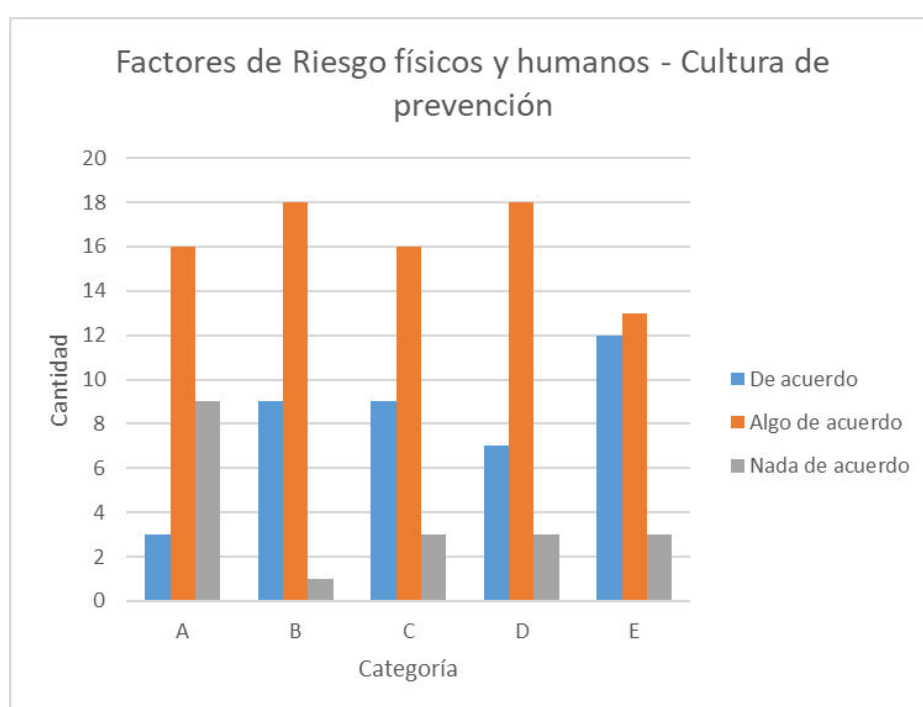
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	38	22%
Medio	106	62%
Alto	26	15%
Total	170	100%

Nota: El 62% de los docentes pueden indicar que existe condiciones de trabajo que cumplen con los temas de seguridad.

Respecto a la subdivisión de cultura de prevención – factores de riesgo físicos y humanos se observa que los docentes están algo de acuerdo con la categoría B que corresponde al uso de recursos utilizados durante las clases se encuentran en lugares seguros y adecuados (Ver figura 13).

Figura 13

Factores de Riesgo Físicos y humanos – Final.



Nota: Los recursos utilizados durante las clases por parte de los docentes se encuentran en lugares seguros y adecuados

Además, se observa que el tabla 9 existe un porcentaje del 64% de cumplimiento en esta dimensión.

Tabla 9

Factores de riesgo físico y humanos – final.

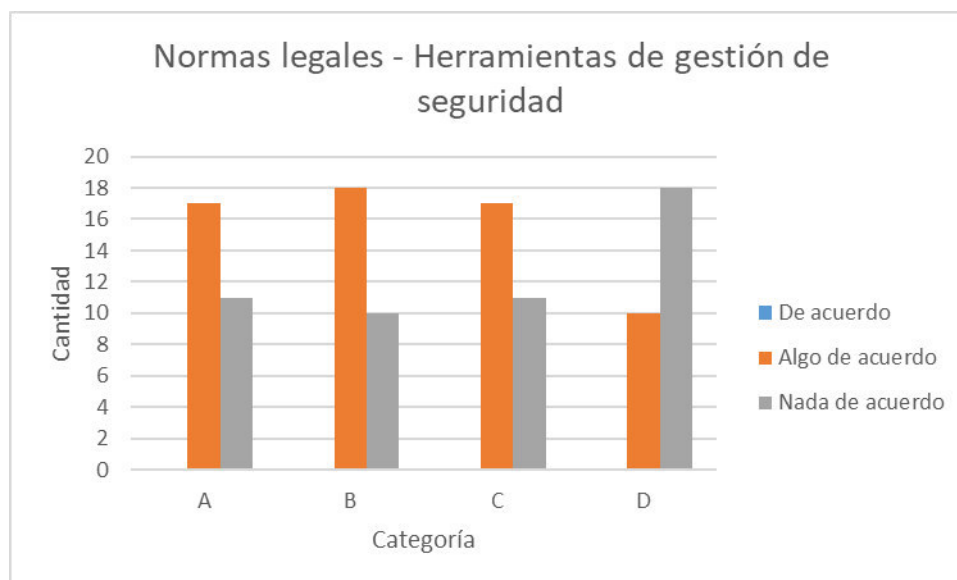
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	16	14%
Medio	72	64%
Alto	24	21%
Total	112	100%

Nota: Existe cumplimiento del 64% con los factores de riesgo físico y humanos

Respecto a la subdivisión de herramientas de gestión de seguridad – normas legales se observa que los docentes están totalmente de acuerdo con la categoría D respecto a la formación en prevención de riesgos hacia los docentes que dictan talleres es importante, es decir ahora los docentes han mejorado su desarrollo profesional al adquirir estos conocimientos (Ver figura 14).

Figura 14

Normas Legales – Final.



Nota: Los docentes consideran importante recibir formación en prevención de riesgos

Así mismo, se observa que la tabla 10, indica un cumplimiento del 55%, seguidamente de una categoría alta de 45%.

Tabla 10

Normas legales

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	62	55%
Alto	50	45%
Total	112	100%

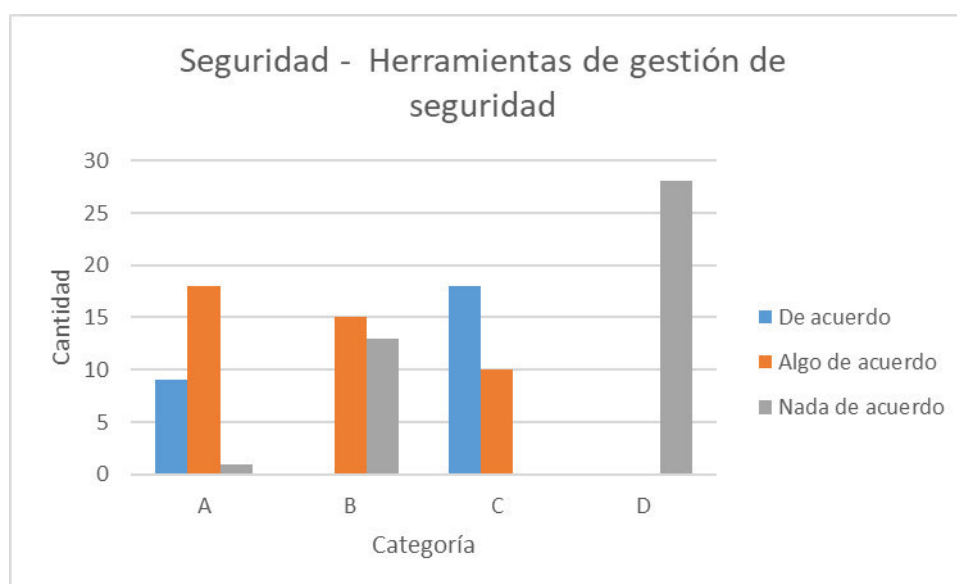
Nota: existe 55% de cumplimiento en las normas legales aplicadas a la seguridad en la institución.

Respecto a la subdivisión de herramientas de gestión de seguridad se observa que los docentes están totalmente de acuerdo algo con la categoría D sobre la participación en charlas o campañas

de prevención relacionadas a los incidentes, accidentes o enfermedades ocupacionales, es decir después de recibir capacitaciones sobre los temas de seguridad y cultura de prevención se considera que se tiene una mayor percepción de los docentes (Ver figura 15).

Figura 15

Seguridad – Final.



Nota : Los docentes están de acuerdo con recibir y participar en charlas o campañas de seguridad

Así mismo, en la tabla 11 de seguridad se observa que existe un ligero empate entre las categorías medio y alto, con un porcentaje del 38%.

Tabla 11

Seguridad – Final.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	24%
Medio	43	38%
Alto	42	38%
Total	112	100%

Nota: Respecto al componente de seguridades necesario recibir capacitación, ya que se considera un tema importante dentro de la universidad, por parte de los docentes encuestados

4.2. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La Hipótesis General consiste en:

H0: La implementación de herramientas de gestión de seguridad contribuye en mejorar la cultura de prevención de riesgos de los docentes en la UNE “Enrique Guzmán y Valle” – Chosica – 2019

H1: La implementación de herramientas de gestión de seguridad permite mejorar de manera promedio la cultura de prevención de riesgos de los docentes en la UNE “Enrique Guzmán y Valle” – Chosica – 2019

En la investigación se propone el uso de las herramientas de gestión para la mejora de la cultura de prevención en la universidad, esto contempla la realización de capacitaciones para ayudar en la sensibilización de los docentes.

Para comprobar la hipótesis se realizó la prueba de Chi- cuadrado, teniendo como variables la cultura de prevención y las herramientas de gestión, obteniendo los siguientes resultados (Ver Tabla 12) :

Tabla 12

Prueba de Chi cuadrado – Hipótesis General.

Descripción	Valor	Gl	Significación asintótica (Bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63,694	42	0,017
Razón de verosimilitud	52,705	42	0,125
Asociación lineal por lineal	2,303	1	0,129
Nº de casos validos	28	----	-----

Nota: Se aprueba la hipótesis nula, debido a que el valor del chi cuadrado de Pearson es 0.017

INTERPRETACIÓN

Como el nivel de significancia es menor que 0,05 ($0,017 < 0,05$) se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alternativa (H_1), se puede concluir que a un nivel de significancia de 0,05 que la implementación de herramientas de gestión de seguridad está relacionado con la mejora en la cultura de prevención de riesgos de los docentes.

Tabla 13*Medidas Simétricas – Hipótesis General*

Descripción	Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal – Coeficiente de contingencia	0,833	0,017
Nº de casos validos	28	----

Nota: El valor nominal de coeficiente de contingencia tiene un valor de 0.017, lo que también valida la aceptación del H0.

INTERPRETACIÓN

Como el coeficiente de contingencia es 0,833 se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, se puede concluir que la cultura de prevención se relaciona con la implementación de las herramientas de gestión de seguridad.

La Hipótesis específica número uno consiste en:

H0: Las condiciones actuales de la UNE "Enrique Guzmán y Valle" – Chosica - 2019 son apropiadas para implementar las herramientas de seguridad en la institución.

H1: Las condiciones actuales de la UNE "Enrique Guzmán y Valle" – Chosica - 2019 son medianamente apropiadas para implementar las herramientas de seguridad en la institución

Tabla 14*Prueba de Chi cuadrado – Hipótesis Específica 1*

Descripción	Valor	Gl	Significación asintótica (Bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,088	8	0,010
Razón de verosimilitud	18,359	8	0,019
Asociación lineal por lineal	6,280	1	0,012
Nº de casos validos	28	----	-----

Nota: Nota: Se aprueba la hipótesis nula, debido a que el valor del chi

cuadrado de Pearson es 0.010

INTERPRETACIÓN

Como el nivel de significancia es menor que 0,05 ($0,010 < 0,05$) se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alternativa (H_1), se puede concluir que, a un nivel de significancia establecido, las condiciones para la implementación de las herramientas de gestión en la UNE son adecuadas.

Tabla 15*Medidas Simétricas – Hipótesis Específica 1*

Descripción	Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal – Coeficiente de contingencia	0,646	0,010
Nº de casos validos	28	----

Nota : El valor nominal de coeficiente de contingencia tiene un valor de 0.010, lo que también valida la aceptación del H0.

INTERPRETACIÓN

Como el coeficiente de contingencia es 0,646, se puede concluir que las condiciones para la implementación de las herramientas de gestión en la UNE no son favorables

La Hipótesis específica número dos consiste en:

H0: Las características de la cultura de prevención de riesgos permiten aplicar las herramientas de gestión de seguridad.

H1: Las características de la cultura de prevención de riesgos son desfavorables antes de la aplicación de herramientas de gestión de seguridad.

Tabla 16*Prueba de Chi cuadrado – Hipótesis Específica 2*

Descripción	Valor	Gl	Significación asintótica (Bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,321	24	0,290
Razón de verosimilitud	24,772	24	0,418
Asociación lineal por lineal	0,001	1	0,972
Nº de casos validos	28	----	-----

Nota: Se aprueba la hipótesis 1, debido a que el valor del chi cuadrado de Pearson es 0.290

INTERPRETACIÓN

Como el nivel de significancia es mayor a 0,05 ($0,290 > 0,05$) se acepta la hipótesis alternativa (H1) y se rechaza la hipótesis nula (H0), se puede concluir que a un nivel de significancia de 0,05; las actuales características de la cultura de prevención de riesgos no permiten implementar las herramientas de gestión de seguridad. Así mismo, se puede considerar como una limitación a rechazar H0 es que los docentes encuestados indicaron en el Factor de seguridad que necesitan mayor capacitación en temas de seguridad, ya que permite conocer principalmente los peligros y riesgos a los que ellos se exponen en la realización de sus clases, considerando que los pilares de una cultura de

prevención son la capacitación y la participación de los trabajadores en abordar los temas de seguridad en la institución.

Tabla 17

Medidas Simétricas – Hipótesis Específica 2

Descripción	Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal – Coeficiente de contingencia	0,703	0,290
Nº de casos validos	28	----

Nota: El valor nominal de coeficiente de contingencia tiene un valor de 0.290, lo que también valida la aceptación del H1

Como el coeficiente de contingencia es 0,703 se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, se puede concluir que a un nivel de significancia de 0,05 las características de la cultura de prevención de riesgos son favorables antes de la aplicación de herramientas de gestión de seguridad.

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En relación con los antecedentes nacionales

Galdo (2017), en su trabajo de investigación tiene como conclusión que, si existe una relación positiva sobre las condiciones de seguridad y la cultura de prevención, en nuestro estudio realizado después de aplicar los cuestionarios, se comprueba que existe relación entre estas variables antes mencionadas, en los docentes universitarios. estudiados.

Segovia (2017), concluye que es necesario implementar herramientas de gestión acorde a las actividades que se realizan en la institución, en este estudio realizado a 28 docentes se obtuvo que existe una relación entre las condiciones previas para implementar las herramientas de gestión de seguridad, las cuales según la propuesta son. Plan de seguridad, IPERC, protocolos de trabajo de seguridad e inspecciones.

Según Méndez & Figueredo & Chirinos & Goyo & Rivero (2011), en su artículo concluye que los docentes siempre estarán expuestos a los riesgos y que, si se implementa una cultura de prevención, es posible que el riesgo expuesto se minimice. En el trabajo de investigación, se obtuvo que existe relación entre la cultura de prevención y las herramientas de gestión de seguridad, es decir si se comienza a implementar las herramientas propuestas es posible que la cultura de prevención mejore, y de esta forma el riesgo al que esta expuesto el docente disminuya.

Arraigada & Pujol (2017), en su trabajo de investigación concluye que los docentes pueden influir en las decisiones estratégicas como el diseño, implementación y gestión de las condiciones de trabajo , en el trabajo de estudio realizado a los docentes de la universidad “ La cantuta” se obtuvo que las condiciones actuales permiten el camino para la implementación de las herramientas de gestión, así mismo, las personas en estudio luego de conocer a mayor profundidad temas relacionados a la cultura de prevención y las herramientas de gestión, es posible que mejore su participación en los temas relacionados a las condiciones de seguridad en el lugar de trabajo.

CONCLUSIONES

A lo largo del presente trabajo de investigación sobre la implementación de herramientas de gestión de seguridad para mejorar significativamente la cultura de prevención de riesgos se han encontrado resultados que llevará a las siguientes conclusiones:

1. Existe varias evidencias estadísticas que permite concluir que existe una relación directa y positiva entre la cultura de prevención de riesgos y la cultura de prevención de los docentes en las UNE “Enrique Guzmán y Valle” – Chosica – 2019
2. Según los resultados obtenidos, es posible demostrar que la hipótesis general planteada, siendo el coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,833$, existe una relación directa y positiva entre la Cultura de prevención de riesgos y las herramientas de gestión de seguridad.

Siendo el coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,7031$, se concluye que las características de la cultura de prevención de riesgos no son favorables antes de la aplicación de herramientas de gestión de seguridad.

3. En lo referente a la relación favorables en las condiciones para la implementación de las herramientas de gestión en la UNE “Enrique Guzmán y Valle” – Chosica - 2019, con un coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,646$, podemos inferir que existe una correlación positiva entre las variables mencionadas, en conclusión, si se implementan herramientas de gestión las condiciones pueden ir mejorando y esto beneficia a mejorar la cultura de prevención de riesgos

4. La UNE cuenta con determinadas características de la cultura de prevención de riesgos que permiten el desarrollo de la aplicación de herramientas de gestión de seguridad. A pesar que desde el 2011 se cuenta con la Ley 29783 relacionado a la seguridad y salud en el trabajo y en el año 2014 se publicó la ley universitaria 30220, la cual tiene una sección relacionada a la seguridad en las universidades

5. RECOMENDACIONES

1. Es necesario realizar estudios de investigación con mayor profundidad en otras universidades de estudio, en este caso estatales, con la finalidad de encontrar mayor información sobre la problemática descrita en este trabajo de investigación.
2. Es necesario que a partir de la acreditación de las universidades a nivel nacional se realice sensibilización a los docentes universitarios respecto a la promoción de la cultura de prevención de riesgos y como el conocimiento y/o implementación en las herramientas de gestión, garantizan mayores beneficios para el personal.
3. Solicitar a los directivos y/u órganos responsables generar planes de trabajo a nivel nacional, para mejorar la calidad de condiciones laborales relacionadas a la seguridad, con la finalidad de mejorar la enseñanza universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Altieri Megale, A. (2001). ¿ Qué es cultura? *La lámpara de Diógenes*, la 15-20.
2. Arce García, S. E. (2017). La prevención de Riesgos Laborales y la accidentabilidad laboral en la prensa española: representación y cobertura a partir de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos laborales (1994-2014). Burgos, España.
3. Arévalo Sarrate, C., & Jaén Sanchez, A. (2018). Cultura preventiva en la empresa: métodos de evaluación y mejora. Madrid, España: Instituto regional de seguridad y salud en el trabajo.
4. Arraigada, M (2017), “Salud Laboral en la gestión universitaria: los riesgos psicosociales en trabajos en el trabajo de docentes universitarios. Resultados de investigación “, Argentina.
5. Asociación de la Chilena de Seguridad (2011) *Guía para elaborar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en las directrices de la OIT*, Chile.
6. Barrera Luna, R. (2013). El concepto de la cultura: definiciones, debates y usos sociales. *Revista de clases de historia*, 3.
7. Cero accidentes (2020). Piura es la primera región en implementar el curso de seguridad y salud en el trabajo. Recupérese <https://www.ceroaccidentes.pe/piura-es-la-primera-region-en-implementar-el-curso-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

8. Conexión ESAN (2017) " Chernobyl y el nacimiento del concepto de cultura de la seguridad". ESAN.
9. Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo. (2019). Cultura Preventiva . *Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales* .
10. Contreras Soto, R. & Hernández Sampieri, R. & Méndez Valencia S. (2014), " Construcción de un Instrumento para medir el clima organizacional en función del modelo de los valores en competencia". *Universidad Autónoma de México. Vol 59, Número 1*.
11. Destinonegocio. (2016). *Destinonegocio*.
12. Espada K, Matos Z, Salvador E, (2017) "Condiciones de trabajo y de la salud en los profesores de una institución educativa emblemática Huaura - Perú". (Trabajo académico para optar el Título de especialista en Enfermería en Salud Ocupacional, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú.)
13. Foment del Treball Nacional. (2013). Cultura Preventiva y buenas prácticas. *Guía de cultura preventiva y buenas prácticas*, 10.
14. Fundación Inclúyeme (2018). Qué son los protocolos e seguridad?. Recupérese <https://www.incluyeme.org/publicaciones/que-son-los-protocolos-de-seguridad/>
15. García y Gutierrez, 2. c. (2012). Riesgo psicosocial intralaboral y "burnout" en docentes universitarios de algunos países latinoamericanos. *Cuaderno de administración. Universidad del Valle*, 10.

16. *García, R. (18 de OCTUBRE de 2018). Corgarsa Ingenieros. Obtenido de <https://www.corgasa.pe/como-garantizar-la-seguridad-en-el-trabajo-en-tu-empresa/>*
17. *Goberna Falque, J. R. (2003). Whats culture? cien años de controversias en la antropología anglosajona (1871-1971). Gallaecia, 531-554.*
18. *Harris, M. (2011) "Antropología cultural", Madrid, Alianza Editorial*
19. *Grimson, A. (2008) "Diversidad y cultura: reificación y situacionalidad", Tabula Rasa 8:45-67*
20. *Hidalgo M (2016) "La gestión del riesgo de desastres en la cultura de prevención de los docentes de Educación básica regular, Región Puno – 2016". (Tesis para optar el grado académico de Doctora en educación, Universidad César Vallejo, Perú.)*
21. *Isotools (2015) " ¿ Cómo elaborar un plan des seguridad y salud en el trabajo". Obtenido de Blog de calidad y excelencia <https://www.isotools.org/2015/10/21/como-elaborar-un-plan-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>*
22. *Iturrizaga M. (2016) "Evaluación de las herramientas de gestión, y el control de riesgos laborales durante el proceso constructivo del túnel Néstor Gambetta - Callao, 2014 - 2015". (Trabajo académico para optar el Título de Magíster en Gestión Integrada en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.)*

23. Jaramillo Echeverri, L. G. (30 de Diciembre de 2003). *¿ Qué es epistemología?* Obtenido de Cinta de Moebio: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=101/10101802>
24. Mejía Álvarez, C. (2020) "Herramientas para implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo". Universidad Continental.
25. Méndez E, Figueredo C, Chirinos E, Goyo A, Rivero (2011) "Cultura preventiva del riesgo laboral del docente universitario". Multiciencias, Venezuela.
26. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2018). " Guía para realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo".
27. Oficina General de estadística y tecnoogia de la información y comunicaciones (2021) *Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales*. Ministerio de Educación y Promoción del Empleo. Año 10. Edición Setiembre 2021
28. Molano Velandia , H., & Arévalo Pinilla, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Revista Innovar* .
29. Oficina Internacional del Trabajo. (2019). *Seguridad y Salud en el centro del futuro del trabajo, aprovechar 100 años de experiencia*. Suiza : Oficina Internacional del Trabajo .
30. Organización Internacional de Trabajo (2019). Seguridad y Salud en el Trabajo. OIT. Recuperado <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>.

31. Ospina E, (2011) *“El derecho a la seguridad y salud en el trabajo”, Revista Derecho y sociedad. Lima*, Perú.
32. Podestá C., P. (2006). Un acercamiento al concepto de cultura. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science* , 25-39.
33. Rivera Porras, D. A., Carrillo Sierra, S. M., Forgiony Santos , J. O., Nuván Hurtado, I. L., & Roza Sánchez, A. C. (2018). Cultura organizacional, retos y desafíos para la organizaciones saludables. *Revista Espacios*, 27.
34. Rodríguez I, Martínez M., López A. (2015), “El riesgo percibido y la gestión de la seguridad y la gestión de la seguridad”, *Revista de la Universidad Industrial de Santander Salud* 47(1):23-32, Ecuador.
35. Ron, J. (1977). Sobre el concepto de cultura. *Sobre el concepto de cultura - Cuadernos Culturales IADAP*, 53.
36. Segovia R, (2017), *“La cultura preventiva, gestión de seguridad y la salud ocupacional de los docentes en las instituciones educativas de la RED 03, UGEL N°05 de San Juan de Lurigancho – 2017”*. (Tesis para optar el grado académico de Doctor en Ciencias de Educación, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y valle, Lima, Perú.).
37. UNESCO, P. C. (2012). Cultura y nuestros derechos culturales. Honduras.
38. Urrutia, 2. c., Piloso Moreira, V. A., Chavéz Castillo, J. E., & Vargas Rodríguez, P. J. (2016). Un acercamiento epistemológico al concepto prevención del delito. *Dominio de las ciencias*, 86-98.

ANEXOS

ANEXO 1

Género

Años como
docente :Tipo de taller que dicta
en la universidad

A. Condiciones de Trabajo - Cultura de Prevención	Valoración		
	1= no estoy de acuerdo	2 = algo de acuerdo	3 = totalmente de acuerdo
¿En la universidad usted encuentra su oficina con el mobiliario adecuado y silla?			
Cuenta con todos los recursos (materiales e instrumentos) necesarios para realizar la labor de docente en la universidad sin que afecte su salud.			
En la universidad se cuenta con una sala de profesores adecuados para la preparación de clases			
Le resultan satisfactorios los horarios de trabajos.			
Los ambientes físicos de la universidad que usted frecuenta o usa son seguros y cómodos			
Los recursos didácticos o administrativos de la universidad que usted emplea son seguros y cómodos			
B. Factores de Riesgo físicos y humanos - Cultura de prevención	1= no estoy de acuerdo	2 = algo de acuerdo	3 = totalmente de acuerdo
¿Su actitud frente a la manipulación de instrumentos es preventiva?			
¿Los recursos utilizados durante las clases se encuentran en lugares seguros y adecuados?			
Durante el dictado de clases ¿Está expuesto a sustancias químicas tóxicas?			
¿La carga laboral está generando algún tipo de estrés o fatiga mental?			
¿ Conoce las normas legales de seguridad del Perú relacionadas al sector educación?			

C- Normas legales - Herramientas de gestión de seguridad	1= no estoy de acuerdo	2 = algo de acuerdo	3 = totalmente de acuerdo
¿Conoce las normas legales de seguridad del Perú relacionadas al sector educación?			
¿Sabe que es el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el Estado peruano?			
¿Usted tiene conocimiento si en la universidad existe un comité de seguridad?			
¿Considera que la formación en prevención de riesgos hacia los docentes que dictan talleres es importante?			
D- Seguridad - Herramientas de gestión de seguridad	1= no estoy de acuerdo	2 = algo de acuerdo	3 = totalmente de acuerdo
¿En su centro de trabajo existe señalización respecto a los peligros identificados y estos son visibles?			
¿Se siente preparado para responder ante alguna contingencia como sismos, incendio, huayco, entre otros en su centro de labores?			
¿Considera que el centro de labores donde usted trabaja tiene todos los controles implementados y por tal motivo los accidentes laborales deberían ser mínimos?			
¿Usted ha participado de charlas o campañas de prevención relacionada a incidentes, accidentes y/o enfermedades ocupacionales?			

GRACIAS POR SU APOYO

ANEXO 2

Nombre del docente:

Durante la implementación de las diversas herramientas de gestión de seguridad, se solicita a Ud. Indicar ¿Cuál de los siguientes aspectos considera debería profundizarse en la implementación?

ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN		Comentarios
	No profundizar (1)	Profundizar (2)	
Cultura de prevención: planes de seguridad, ergonomía laboral, comunicación en riesgos.			
Condiciones de trabajo : protocolos de trabajo (ruido, estrés laboral, estrés térmico, entre otros)			
Factores de riesgo físicos y humanos : mapa de riesgos y mapa de evacuación			
Herramientas de gestión otras : ATS, inspecciones, política, objetivos de seguridad			
Condiciones psicosociales : accidentes e incidentes			
Salud : Monitoreo de factores de riesgo			
Protección personal: EPP , EPC			

GRACIAS POR SU APOYO

ANEXO 3

Validación del Instrumento por Juicio de expertos**I. DATOS GENERALES.**

1.1.	Apellidos y nombres:	HUAPAYA RAMIREZ, OSKAR MICHAEL
1.2.	Cargo e Institución donde labora	EUROCERT, SGS DEL PERU AUDITOR LÍDER DE CERTIFICACIÓN ISO 9001, ISO 14001, ISO 21001, ISO 27001, ISO 37001, ISO 45001, ISO 50001, Evaluador. ISO 17020, ISO 17025. Auditor: SA 8000
1.3.	Nombre del instrumento a evaluar:	CUESTIONARIO BASE
1.4.	Investigadores.	CALDERÓN PACHECO, ROSABEL ANDREA

Item	Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
			0 – 20%	21 – 40%	41 – 60%	61 – 80%	81 – 100%
1	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				80%	
2	Objetividad	Está expresada en conducta observada					90%
3	Actualidad	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología				75%	
4	Organización	Existe una organización lógica					85%
5	Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					85%
6	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la evaluación disergonómica					90%
7	Consistencia	Basados en fundamentos o aspectos teóricos científicos de la disergonomía				75%	
8	Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				80%	
9	Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				80%	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

Evaluar la pertinencia de detallar lo requerido al momento de utilizar el término “adecuado”.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN.

Promedio: 82.22% (Excelente)


Ing. Oskar M. Huapaya Ramirez
C.J.P.: 127193
Especialista en Sistemas de Gestión

Firma del Evaluador

Validación del Instrumento por Juicio de expertos

I. DATOS GENERALES.

1.1.	Apellidos y nombres:	Rosa Deifilia Rodríguez Anaya
1.2.	Cargo e Institución donde labora	Docente – Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
1.3.	Nombre del instrumento a evaluar:	Cuestionario Base
1.4.	Investigadores.	Rosabel A. Calderón Pacheco

Item	Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
			0 – 20%	21 – 40%	41 – 60%	61 – 80%	81 – 100%
1	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
2	Objetividad	Está expresada en conducta observada				80	
3	Actualidad	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología				80	
4	Organización	Existe una organización lógica					90
5	Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80	
6	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la evaluación disergonómica					90
7	Consistencia	Basados en fundamentos o aspectos teóricos científicos de la disergonomía					90
8	Coherencia	Entre los ítems, indicadores y las dimensiones.					100
9	Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				80	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

El instrumento contribuye al logro de los objetivos propuestos en la investigación, cumple con los criterios según los indicadores planteados.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN.

88%



Firma del Evaluador

ANEXO 4

Validación del Instrumento por Juicio de expertos**I. DATOS GENERALES.**

1.1.	Apellidos y nombres:	HUAPAYA RAMIREZ, OSKAR MICHAEL
1.2.	Cargo e Institución donde labora	EUROCERT, SGS DEL PERU AUDITOR LIDER DE CERTIFICACIÓN ISO 9001, ISO 14001, ISO 21001, ISO 27001, ISO 37001, ISO 45001, ISO 50001, Evaluador: ISO 17020, ISO 17025. Auditor: SA 8000
1.3.	Nombre del instrumento a evaluar:	CUESTIONARIO INTERMEDIO
1.4.	Investigadores.	CALDERÓN PACHECO, ROSABEL ANDREA

Item	Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
			0 – 20%	21 – 40%	41 – 60%	61 – 80%	81 – 100%
1	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				75%	
2	Objetividad	Está expresada en conducta observada				75%	
3	Actualidad	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología				70%	
4	Organización	Existe una organización lógica				80%	
5	Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				75%	
6	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la evaluación disergonómica				70%	
7	Consistencia	Basados en fundamentos o aspectos teóricos científicos de la disergonomía				70%	
8	Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				80%	
9	Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				80%	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

Evaluar la pertinencia de modificar la segunda pregunta, no le encuentro relación con los criterios de valoración. ¿Cuántas herramientas de gestión aplican?, con una sola herramienta de gestión en SST eficazmente aplicada puedes lograr tu objetivo.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN.

Promedio: 75% (Muy Bueno)


Ing. Oskar M. Huapaya Ramirez
C.I.P.: 127193
Especialista en Sistemas de Gestión

Firma del Evaluador

Validación del Instrumento por Juicio de expertos

I. DATOS GENERALES.

1.1.	Apellidos y nombres:	Rosa Deifilia Rodríguez Anaya
1.2.	Cargo e Institución donde labora	Docente – Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
1.3.	Nombre del instrumento a evaluar:	Cuestionario Intermedio
1.4.	Investigadores.	Rosabel A. Calderón Pacheco

Item	Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
			0 – 20%	21 – 40%	41 – 60%	61 – 80%	81 – 100%
1	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado			60		
2	Objetividad	Está expresada en conducta observada				80	
3	Actualidad	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología				70	
4	Organización	Existe una organización lógica				80	
5	Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				70	
6	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la evaluación disergonómica				70	
7	Consistencia	Basados en fundamentos o aspectos teóricos científicos de la disergonomía				70	
8	Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				80	
9	Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				80	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

El instrumento debería precisar aspectos relacionados a la ergonomía y adecuada al avance de la ciencia.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN.

73%



Firma del Evaluador