



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

Programa Posgrados en Riesgos Laborales

Análisis de la Percepción de Riesgos Laborales de la Facultad de
Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica
Luis Vargas Torres, año 2019

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de Riesgos y Productividad Empresarial

Tesis de grado previo a la obtención del título de
Magister en Gestión de Riesgos, Mención Prevención de
Riesgos Laborales

Autor: Ing. Jenniffer Candonga Valencia

Asesor: Mgt. Paola Samaniego García

Esmeraldas, 2020

“Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de grado de la PUCESE previo a la obtención del título de MASTER EN GESTIÓN DE RIESGOS MENCIÓN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES”.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Tema: Análisis de la Percepción de Riesgos Laborales de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres

Autor: Ing. Candonga Valencia Jenniffer Alexandra

Mgt. Paola Samaniego García
ASESOR DE TESIS

f _____

Mgt. Cristina Cervantes Intriago
LECTOR 1

f _____

Mgt. Mónica Vergara Toro
LECTOR 2

f _____

Mgt. Luis Hidalgo Solórzano
COORDINADOR DE POSGRADOS

f _____

Mgt. Alex Guashpa Gómez
SECRETARIO/A GENERAL PUCESE

f _____

Esmeraldas, Ecuador, Junio, 2020

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Jenniffer Alexandra Candonga Valencia portadora de la cédula de ciudadanía No. 0804124238 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de Máster en Gestión de Riesgos Mención Prevención de Riesgos Laborales son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Jenniffer Alexandra Candonga Valencia
Cédula: 0804124238

CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS

En mi calidad de asesora de tesis de la maestrante JENNIFER ALEXANDRA CANDONGA VALENCIA, titulada “**Análisis de la Percepción de Riesgos Laborales de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres**”, tengo a bien comunicar que el informe final de la maestrante está terminado, por lo cual, autorizo realizar las gestiones pertinentes para dar continuidad al proceso.

Particular que informo, para los fines pertinentes.

Esmeraldas, 8 de mayo de 2020

Atentamente,

Mgt. Paola Samaniego García

Docente – asesora PUCESE

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado en primer lugar a Dios todo poderoso, ya que, me ha dado la sabiduría y la resistencia de emprender en esta nueva meta en el plano profesional. A mi hija Mayensi Scarleth Montúfar Candonga, que es mi inspiración y motivación de cada día, la luz de mis ojos.

Asimismo, a mis padres, en especial a mi señora madre Graciela Valencia Perlaza, que es mi ejemplo de vida y de superación, el motor primordial que me dio la fuerza de voluntad para ser una profesional en esta vida.

A mis hermanos, en particular a mis hermanas Jessenia Candonga Valencia y Lismabel Candonga Valencia, por estar presentes en cada etapa de mi vida y ayudarme incondicionalmente.

Esta meta va dedicada a todas estas personas maravillosas que han sido un apoyo fundamental para poder lograr un objetivo más en mi vida profesional y laboral.

AGRADECIMIENTO

Gracias infinitas a mi Dios todo poderoso, a mi hija, mis padres, hermanos, que han sido parte de este logro en mi vida, gracias por ser mis cómplices de cada etapa y meta que emprendo y estar siempre prestos a ayudarme y apoyarme en cada momento.

Por otro parte, agradezco grandemente a mi asesora de tesis la Mgt. Paola Samaniego García por ser mi guía en este camino desconocido, mil gracias por su paciencia, influencia brindada en este importante trayecto y a la vez, muy fructífero y gratificante como lo fue la elaboración de esta investigación. Ya que, gracias a usted mi estimada Mgt. con sus experiencias y conocimientos se logró en conjunto sacar esta investigación adelante y estar en esta etapa de culminación.

Gracias a la Dra. Yulien Herrera por sus valiosos aportes y directrices brindadas en este estudio. A la Psicóloga Jenny Anchundia, que a más de ser una compañera de clases llegó a ser una gran amiga, te agradezco por ayudarme y apoyarme en todas mis dudas e incertidumbres mi estimada colega.

Y, por último gracias a esta prestigiosa universidad PUCESE, y a todos los docentes que nos impartieron sus conocimientos y por el cual estoy en este momento de mi vida. Muchas gracias a todos.

Resumen

La presente investigación titulada Análisis de la Percepción de Riesgos Laborales, fue realizada en la Universidad Técnica Luis Vargas Torres, ubicada en la provincia de Esmeraldas, siendo esta la única Institución Educativa Superior Pública de la ciudad, y tomando en cuenta que no existen estudios previos sobre esta investigación realizada, se consideró importante analizar la percepción de los riesgos laborales que tienen los trabajadores de la FACAE.

Para llevar a cabo este estudio, se aplicó una metodología con un enfoque cuantitativo, asimismo, se planteó un alcance descriptivo, con un diseño de investigación no experimental-transeccional. Se aplicaron 46 encuestas, las mismas que se agruparon en tres grupos de trabajadores: docentes, administrativos y auxiliares de limpieza. Es pertinente acotar, que los grupos: docente y administrativo indicaron que los riesgos físicos, químicos y mecánicos no están presentes en sus puestos de trabajo, mientras que el grupo auxiliar de limpieza señaló que están expuestos a todos los riesgos laborales.

Se pudo evidenciar que el personal docente tiene una percepción alta del riesgo ergonómico. Referente al riesgo psicosocial, que consta de cinco dimensiones, se observó que en la primera, segunda y cuarta dimensión la percepción es alta, en la tercera y quinta la percepción frente a este riesgo psicosocial es baja.

Por otro lado, el grupo administrativo tiene una percepción baja frente al riesgo ergonómico. Además, se analizó el riesgo psicosocial, el mismo que consta de cinco dimensiones, en donde, se observa que en la primera, segunda y cuarta, la percepción es alta; en la tercera y quinta dimensión, la percepción es baja.

Con respecto al grupo auxiliar de limpieza, se evidencia en los resultados que estos trabajadores tienen una baja percepción del riesgo ergonómico, en cuanto al riesgo psicosocial, en la primera, segunda y cuarta dimensiones la percepción es alta, mientras que en la tercera y en la quinta dimensiones es baja. Asimismo, la percepción del riesgo químico es baja, mientras que de los riesgos, biológico, físico y mecánico es alta.

Frente a los resultados mencionados anteriormente, se deduce que estos trabajadores no reciben capacitaciones referentes a riesgos laborales, lo que podría concluirse en que no están prevenidos frente a la existencia de ellos y a su vez, las consecuencias de esta falta de capacitación y prevención podrían ocasionarles accidentes o eventos lamentables dentro de sus puestos de trabajo.

Palabras clave: percepción, riesgo laboral, riesgo ergonómico, riesgo psicosocial, riesgo químico, riesgo biológico, riesgo físico, riesgo mecánico.

ABSTRACT

The present investigation titled, Analysis of the Perception of Occupational Hazards, it was carried at the Luis Vargas Torres Technical University, located in Esmeraldas Province, being this the only Public Higher Educational Institution of the city, and taking into consideration that there is no previous studies of this investigation, it was considered important to analyze the perception of the occupational hazards that the FACAE workers have.

To carry out this investigation, it was applied a methodology with a quantitative approach, likewise, it has a descriptive scope, with an investigation design non experimental-transactional. 46 surveys were applied, the ones who were group in 3 categories of workers: teachers, administrative and janitors. It is relevant to clarify, that the groups: teacher and administrative denote that physic, chemic and mechanic hazards are no present in their labor, while janitors' group denotated that they are exposed to these occupational hazards.

It is possible to highlight that teachers have a high perception in ergonomic risk. Concerning the psychosocial risk, that consist in five dimensions, it was observed that in the first and second dimension the perception is high, in the third is low, in the fourth is high, and in the fifth perception about he psychosocial risk is low.

In another hand, administrative group has a low perception concerning the ergonomic risk. Also, the psychosocial risk was analyzed, who consist in five dimensions, where, it is noted that the first, second and fourth, the perception is high; in the third and fifth dimension, the perception is low.

About the janitors' group, it is highlighted that the result of the workers has a low perception in ergonomic risk, otherwise in the psychosocial risk, in the first, second and fourth dimension the perception is high, while in the third and fifth dimension is low. Likewise, the perception of chemic risk is low, while the biological, physical and mechanic risk is high.

Facing the results mentioned before, it deduces that these workers do not receive capacitation referring these occupational hazards, It can be concluded that they are not prevented to face these occupational hazards, and the consequence of lack of capacitation and prevention could cause accidents or unfortunate events in their job.

Keywords: perception, occupational hazards, ergonomic risk, psychosocial risk, chemic risk, biological risk, physical risk, mechanic risk.

ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.....	II
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	III
CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS.....	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
RESUMEN.....	VII
PALABRAS CLAVE.....	VIII
ABSTRACT (DE ACUERDO AL RESUMEN).....	IX
KEYWORD: (DE ACUERDO A LAS PALABRAS CLAVE).....	X
ÍNDICE.....	XI
ÍNDICE DE TABLAS.....	XIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	1
Presentación del tema de investigación.....	1
Planteamiento del problema.....	2
Justificación.....	4
Objetivos.....	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos.....	6
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.....	7
Fundamentación teórico-conceptual.....	7
Antecedentes (revisión de estudios previos).....	16
Fundamentación legal.....	19
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA.....	22
Tipo de estudio.....	22
Definición conceptual y operacionalización de las variables.....	22
Población y muestra.....	25
Técnicas e instrumento.....	26
Análisis de datos.....	27
CAPÍTULO 3. RESULTADOS.....	28
CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN.....	64
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	70
Conclusiones.....	70
Recomendaciones.....	71
REFERENCIAS.....	72

ANEXOS.....	76
Anexo 1. Encuesta aplicada trabajadores de la FACAE.....	76
Anexo 2. Encuesta aplicada a trabajadores de la FACAE riesgo (psicosocial).....	79
Anexo 3. Distribución de Chi Cuadrado χ^2	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los riesgos.....	12
Tabla 2. Departamentos funcionales de la FACAE.....	25
Tabla 3. Clasificación de áreas de trabajo de la FACAE.....	26
Tabla 4. Límites de niveles de percepción de riesgos por dimensiones.....	30
Tabla 5. Límites de los niveles del riesgo psicosocial por dimensiones.....	30
Tabla 6. Dimensión riesgo ergonómico personal docente.....	32
Tabla 7. Percepción del riesgo ergonómico grupo docente.....	33
Tabla 8. Dimensión riesgo ergonómico grupo administrativo.....	34
Tabla 9. Percepción del riesgo ergonómico grupo administrativo.....	35
Tabla 10. Dimensión riesgo ergonómico personal auxiliar de limpieza.....	36
Tabla 11. Percepción riesgo ergonómico grupo auxiliar de limpieza.....	37
Tabla 12. Preguntas del riesgo psicosocial dimensión exigencias psicológicas.....	38
Tabla 13. Dimensión exigencias psicológicas- nivel de riesgo.....	40
Tabla 14. Percepción del riesgo psicosocial dimensión exigencias psicológicas.....	41
Tabla 15. Preguntas del riesgo psicosocial dimensión trabajo activo.....	41
Tabla 16. Dimensión trabajo activo y desarrollo de habilidades nivel de riesgo.....	42
Tabla 17. Percepción del riesgo psicosocial dimensión Trabajo activo.....	43
Tabla 18. Preguntas del riesgo psicosocial dimensión apoyo social en la empresa...	44
Tabla 19. Dimensión apoyo social en la empresa nivel de riesgo.....	45
Tabla 20. Percepción del riesgo psicosocial dimensión apoyo social en la empresa.	46
Tabla 21. Preguntas del riesgo psicosocial dimensión compensaciones.....	47
Tabla 22. Dimensión compensaciones nivel de riesgo.....	48
Tabla 23. Percepción del riesgo psicosocial dimensión compensaciones.....	49
Tabla 24. Preguntas del riesgo psicosocial dimensión doble presencia.....	49
Tabla 25. Dimensión doble presencia nivel de riesgo.....	50
Tabla 26. Percepción del riesgo psicosocial dimensión doble presencia.....	51
Tabla 27. Preguntas del riesgo químico personal auxiliar de limpieza.....	52
Tabla 28. Percepción del riesgo químico grupo auxiliar de limpieza.....	53
Tabla 29. Preguntas del riesgo biológico personal auxiliar de limpieza.....	54
Tabla 30. Percepción del riesgo biológico grupo auxiliar de limpieza.....	55
Tabla 31. Preguntas del riesgo físico grupo auxiliar de limpieza tres dimensiones...	57
Tabla 32. Percepción del riesgo físico grupo auxiliar de limpieza.....	58
Tabla 33. Preguntas del riesgo mecánico del grupo auxiliar de limpieza.....	60
Tabla 34. Percepción del riesgo mecánico grupo auxiliar de limpieza.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Accidentes de trabajo por años (2013-2015).....	3
Figura 2. Concepto de riesgo.....	8

1. Introducción

1.1 Presentación del tema de investigación

En el Ecuador el 17 de septiembre del año 1986 se aprobó el Decreto Ejecutivo 2393 sobre las normativas en temas de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente Laboral, a través del cual el 28 de abril del 2019 en el pleno de la Asamblea Nacional Constituyente se aprobó el día Nacional del Profesional Ecuatoriano de Seguridad y Salud Pública en el Trabajo, debido a tanta accidentabilidad, enfermedades profesionales y mortalidad que surgen por consecuencias del trabajo.

Por su parte, la Universidad Técnica Luis Vargas Torres se creó el 21 de mayo de 1970, en esta fecha se publicó bajo el decreto de Registro Oficial del 18 de Mayo del mismo año. La UTE-LVT cuenta con tres campus universitarios, ubicados en Nuevos Horizontes, campus Mútile y finalmente campus La Concordia. La UTE-LVT en la actualidad tiene 5 facultades que son: Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE), Facultad de Ingeniería y Tecnologías (FIT), Facultad de Ciencias Agropecuarias y Ambientales (FACAAM), Facultad de Ciencias de la Educación (FACE) y la Facultad de Ciencias Sociales y Estudios del Desarrollo (FACSEDE).

La Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, donde se llevó a cabo la investigación se encuentra ubicada en el campus Universitario Nuevos Horizontes, situado al oeste de la ciudadela Colinas del Sol, barrio Nuevos Horizontes, parroquia urbana Bartolomé Ruiz, en ella se encuentran tres carreras, Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría y el tipo de formación que otorga es licenciaturas.

Considerando que en toda organización existen riesgos laborales, cualquiera que sea la actividad productiva a la que se dediquen, si es o no con fines de lucro y sin importar el tamaño de esta, todos los trabajadores están expuestos a incidentes o accidentes en la realización de las actividades laborales, o a padecer de alguna enfermedad profesional por consecuencia del trabajo. Al mismo tiempo están conscientes los trabajadores, que las actividades que realizan tienen riesgos, por lo que generan percepciones de ellos, por

consiguiente, pueden favorecer o perjudicar en gran medida en el desempeño de sus funciones.

El tema planteado a continuación, surge debido a que la seguridad y salud laboral es, a más de una exigencia legal, una responsabilidad social, es por ello la importancia de analizar la percepción de riesgos laborales en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas Periodo 2019. Con el desarrollo de esta investigación, se busca analizar la percepción de los riesgos laborales, presentes en cada una de las actividades que se ejecutan, asimismo, como los trabajadores perciben los riesgos laborales en cada uno de los puestos de trabajo.

1.1 Planteamiento del problema

Desde que se creó el Decreto Ejecutivo 2393 sobre Seguridad de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo y demás normativas legales internacionales que las han venido adaptando a la legislación ecuatoriana, se obligó a las empresas que cuenten con más de 100 trabajadores, que incorporen unidades de seguridad y salud laboral, ya que, este Decreto trata de proteger la integridad y seguridad de los trabajadores cuando se encuentran en sus puestos de trabajo. En la actualidad las instituciones o empresas buscan estrategias para que los trabajadores se empoderen sobre el tema de riesgos laborales y sobre las medidas de prevención de los mismos al momento que realizan las actividades laborales.

Pero en gran medida, las estrategias planteadas y demás esfuerzos no generan los resultados esperados, ya que, si bien las cifras de accidentes laborales han disminuido, éstas no han sido en las cantidades esperadas. De acuerdo con las últimas estadísticas realizadas en 2013 hasta 2015 por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y Seguros de Riesgo del Trabajo, se observa que los años con más accidentes de trabajo fueron el 2014 y 2015, como se manifiesta en la figura 1.

Accidentes de trabajo por años (2013-2015)

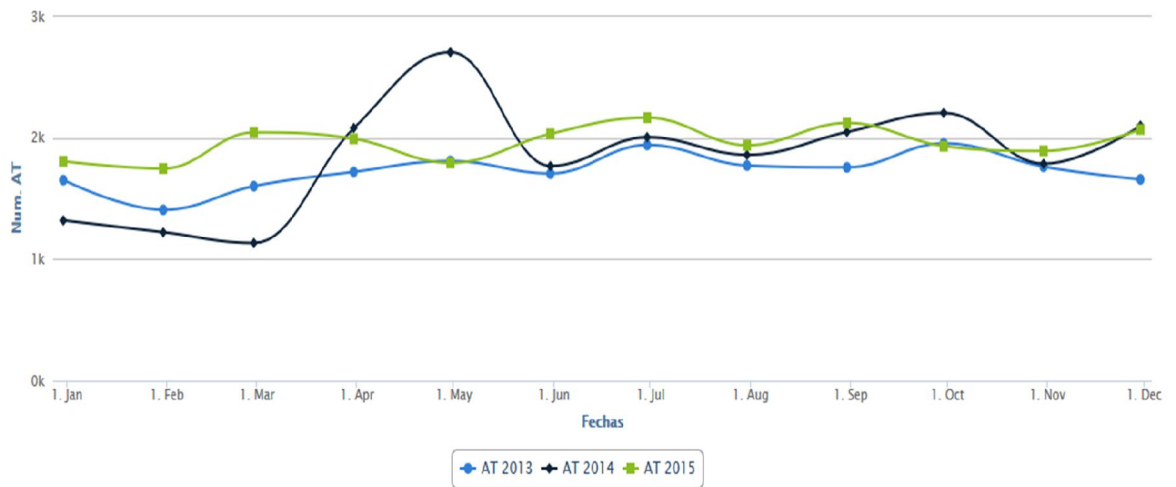


Figura 1. Accidentes de trabajo por años (2013-2015)

Fuente: Seguro General de Riesgos del Trabajo.

De las evidencias expuestas en la figura 1, podría manifestarse que los trabajadores no tienen una clara percepción sobre los riesgos laborales, ya que, si ellos detectaran, identificarán y reaccionarán ante una situación de potencial daño, no ocurrirían accidentes o incidentes laborales. De acuerdo a lo expuesto, se puede inferir, que depende de la percepción para tomar conciencia sobre las políticas de seguridad de las organizaciones y sobre todo tener presente que la responsabilidad en seguridad es de todos, no de unos pocos. Meliá, Arnedo y Ricarte (2003) refieren que de un 70% a 90% los accidentes laborales se deben a causas humanas más que a causas mecánicas, es decir, las negligencias o conductas individuales tendrían responsabilidad de los porcentajes de accidentes señalados anteriormente.

En cuanto a un sondeo previo que se realizó en la Universidad Técnica Luis Vargas Torres, no hay ninguna investigación sobre los riesgos laborales a los que están expuestos los colaboradores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Por lo antes expuesto, la presente investigación se llevó a cabo en la FACAE, de acuerdo a lo que se visualizó en ese tiempo y por las condiciones en que labora el personal, en este caso es necesario hacer el estudio respectivo.

Conociendo que la seguridad y la salud de los trabajadores es muy importante para llevar una vida saludable y plena y a su vez mantener un buen desempeño en sus puestos de trabajo, se hace necesario el análisis de los riesgos laborales para que los trabajadores se empoderen de ellos y puedan prevenirlos, por ello, este estudio busca responder:

¿Cuál es la percepción sobre los riesgos laborales que tienen los trabajadores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas?

¿Cuál es el nivel de percepción de los riesgos ergonómicos y psicosociales en los trabajadores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE)?

¿Qué grado de percepción de los riesgos químicos y biológicos tienen los trabajadores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE)?

¿Cuál es la valoración de la percepción de los riesgos físicos y mecánicos de los trabajadores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económica (FACAE)?

1.3 Justificación de la investigación

Un estudio realizado por Capa, Flores y Sarango (2018) refiere que en temas de seguridad y salud laboral, se hablan de dos factores que son los accidentes y las enfermedades laborales, por tanto, en el Ecuador desde el año 2007 el valor económico por motivo de los accidentes laborales en las organizaciones, representa un gasto aproximado de 200 millones de dólares por parte del Instituto de Seguridad Social, en donde especifican, que los desembolsos anuales por parte de IEES, por causas de accidentes laborales representan cerca de 80mil dólares y por enfermedades profesionales alrededor de 60mil dólares.

De acuerdo a, Capa, Flores y Sarango (2018), los accidentes y enfermedades laborales surgen debido a que no se realizan las correctas identificaciones de peligros, por ende, no se evalúan los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en sus puestos de trabajo y esto conlleva, a que los colaboradores no perciban los riesgos a los que se exponen a la hora de realizar sus funciones laborales. Por ello, este estudio es una herramienta importante para que los trabajadores conozcan y entiendan los riesgos que existen y a los que están expuestos en las actividades que ejecutan y así reducir el gasto que le genera al

IESS por consecuencias de los accidentes y enfermedades laborales. Por ende, al analizar los riesgos laborales existentes en los lugares de trabajo y la percepción que tiene cada trabajador referente a ellos, se promoverá como prevenir los riesgos laborales de acuerdo con cada puesto de trabajo, asimismo las consecuencias de ellos.

Se busca que los trabajadores se empoderen de los riesgos que existen en los lugares de trabajo, tengan una percepción clara sobre la importancia de los riesgos laborales para poder realizar las actividades en un ambiente laboral más seguro, de manera que genere compromiso, creatividad y participación activa por parte de los colaboradores de la facultad de esta universidad. Para la realización de esta investigación se cuenta con el acceso a la UTE-LVT y al equipo de trabajo de la FACAE.

En virtud de que esta facultad es la que menos ofertas de carreras universitaria tiene, por ende, menos número de trabajadores en relación a las demás facultades y conociendo los puestos de trabajo, las actividades que realizan, el número de docentes que hay y al no tener la Universidad Técnica Luis Vargas Torres (UTE-LVT) antecedentes referente al tema de esta investigación, resulta viable el estudio de los riesgos laborales en esta facultad.

El presente estudio, busca ser un aporte para la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres, ya que por primera vez se está realizando un estudio sobre el tema planteado, va a dejar precedente y fundamentos para realizar investigaciones a futuro, ya que va a contribuir a líneas de investigaciones de la maestría de riesgos laborales.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar la percepción de los riesgos laborales que tienen los trabajadores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE) de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres (UTE-LVT).

1.4.2 Objetivos específicos

- Estimar el nivel de percepción de los riesgos ergonómicos y psicosociales en los trabajadores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE).
- Obtener el grado de percepción de los riesgos químicos y biológicos en los trabajadores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE).
- Valorar la percepción de los riesgos físicos y mecánicos en los trabajadores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económica (FACAE).

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

1.1 Bases teórico-científicas

1.1.1 Conceptualización de los términos percepción y riesgo

La percepción va mucho más allá de la sensación impacto o emoción que comunican los sentidos. Vargas (1994) afirma que “El término percepción ha llegado a ser empleado indiscriminadamente para designar a otros aspectos que también tienen que ver con el ámbito de la visión del mundo de los grupos sociales” (p.47). La sociedad tiende a calificar a la percepción de una manera subjetiva de ver la realidad, la concibe de acuerdo con las creencias y actitudes de las personas.

Por lo tanto, la percepción entiende, cómo las personas conciben positivo o negativo el ámbito o medio en que se mueven. Sánchez y Barraza (2015) afirman: “La percepción obedece a los estímulos cerebrales logrado a través de los sentidos sensoriales, los cuales dan una realidad física del entorno, (...). Toda percepción incluye la búsqueda para obtener y procesar cualquier información” (p.164).

Asimismo, Allport (1974) (citado por Vargas, 1974) explica que, la percepción interpreta lo que percibe o capta el hombre de los objetos o personas que lo rodean. El autor señala que hay psicólogos especialistas, que relacionan la percepción con lo cognitivo del ser humano y menciona, que tanto la percepción como la cognición se encuentran íntimamente relacionados.

Lo expuesto por los autores, tiene posturas diferentes, en el sentido que el primer autor menciona que el hombre no distingue la percepción propia de la percepción social, es decir, se deja llevar por lo que un grupo social percibe. Los otros dos autores mencionan que lo cognitivo al estar relacionado con el conocimiento establece o procesa la información y a partir de la percepción que tenga el individuo sobre la cognición y las peculiaridades subjetivas permiten darle valor a la información.

Un concepto necesario de mencionar es el riesgo, Albanese (2012) menciona que el riesgo se debe comprender de acuerdo a la pertinencia y tendencia al mismo, una vez que se identifique se debe de conocer cuál es la probabilidad que el riesgo genere algún daño en la persona y por ende en la organización, para luego buscar soluciones. Por otra parte, García (2012) se refiere al riesgo como lo indica la figura 2:

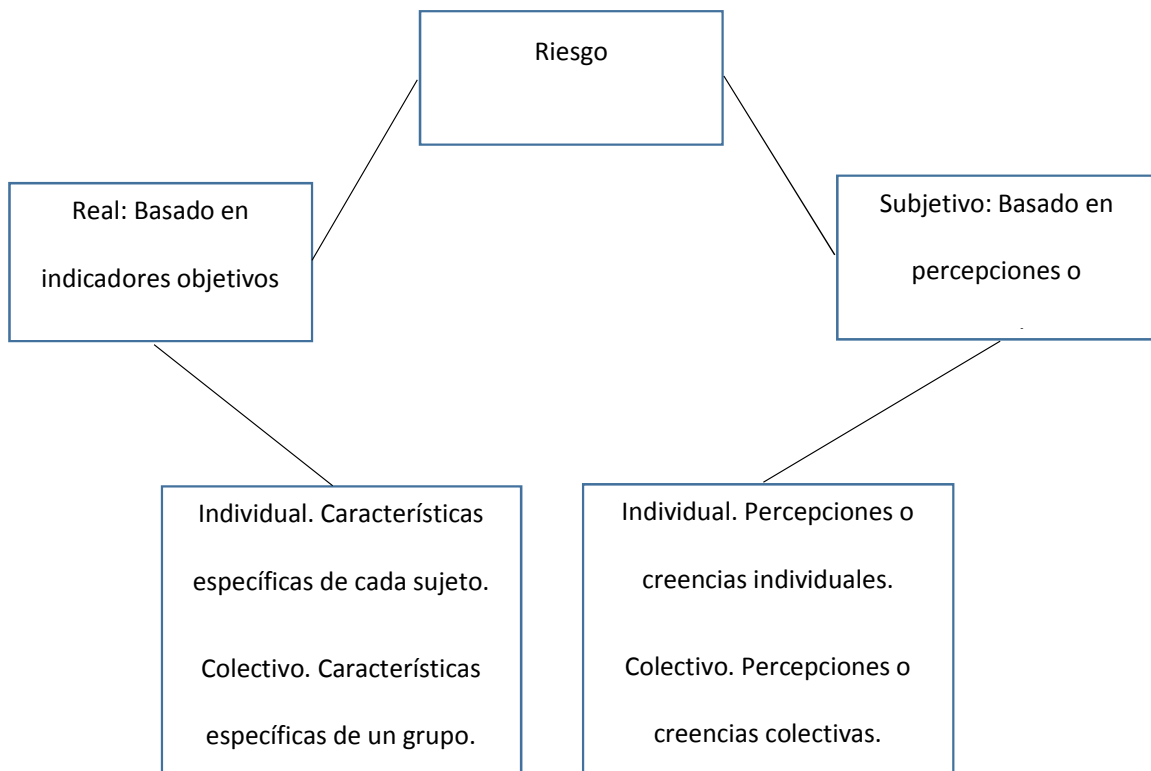


Figura 2. Concepto de riesgo

Fuente: Elaboración propia, a partir de: García (2012)

El riesgo es la probabilidad de que algunos hechos causen daños a uno o varios individuos o a la organización, ya que pueden ser subjetivos u objetivos, según como los individuos los perciban.

1.2 Riesgos laborales: definición y clasificación

En este caso, es necesario conceptualizar la percepción de los riesgos laborales. Menéndez (2003) afirma: “Que la percepción del riesgo es un proceso mediano social y culturalmente, (...). Dicho proceso desempeña el conocimiento local. Así la aceptabilidad del riesgo dependerá de la adhesión de los individuos a ciertos grupos sociales” (p.162). Al interactuar dinámicamente y directamente con el medio, y considerando que la estructura social puede provocar cambios, de acuerdo como se incorpore el hombre tendrá percepción de los riesgos laborales.

Por otra parte, “La percepción de riesgo estaría ubicada también en el plano subjetivo. Algunos de los factores que intervienen en su configuración serían los siguientes: perceptivos, de historia personal (experiencias), cantidad y calidad de la información, creencias y actitudes, estereotipos, información” (García, 2012, pp.138-139). Refiere el autor, que las personas perciben los riesgos de acuerdo a vivencias, religión y el comportamiento que hayan observado de acuerdo a modelos de conductas.

Pastor (2000) (como se citó en Morillejo y Pozo, 2019) describe a la percepción de riesgos, como una sucesión cognitiva, por lo tanto, procesa la información recibida del medio, con respecto a personas, objetos o situaciones ajenas a la vivencia que tenga el observador, por último, realiza evaluaciones, estimaciones, para lograr generar alguna opinión de lo captado u observado.

La percepción de los riesgos laborales dependen de cómo el hombre se integra al ámbito social y productivo, como este capte información del medio, para luego procesarla mediante lo cognitivo, y es ahí, donde los trabajadores comienzan a identificar los riesgos en los puestos de trabajo. A la vez, Martínez (2015) alude, que la mayoría de colaboradores de una organización han pasado por algún tipo de accidente ocupacional por estar expuestos a riesgos laborales, en ocasiones los trabajadores con experiencias laborales han conocido personas que han pasado por circunstancias de salud graves, por consecuencia del trabajo. Los obreros con mucha más experiencia en su territorio laboral, al conocer su espacio de trabajo, son menos propensos a sufrir un accidente laboral, pero eso no significa que no les puede suceder.

En los puestos de trabajo hay circunstancias en que los riesgos no se puedan eliminar, pero si minimizar si se actúa en la fuente. Chinchilla y Rayan (2008) (citado en Villacís, 2017) define peligro: “Aquella fuente o situación con capacidad de producir daño en

términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente o a una combinación de ello” (p.13). Al respecto a lo mencionado, los trabajadores deben reconocer la fuente de peligro en sus puestos de trabajos.

Por lo tanto, es importante analizar a qué se le considera puesto de trabajo, accidente de trabajo y enfermedad profesional ya que los dos últimos en mención, son los resultados de un ambiente de trabajo inseguro. Carrasco (2009) señala al puesto de trabajo, a más de una relación que mantiene la empresa y el trabajador, es ejercer un cargo y todo lo que implique, a cambio de una remuneración económica, dicho salario va a estar en función del puesto laboral que el trabajador ocupe, por otra parte, la empresa le garantizará al colaborador condiciones seguras de trabajo.

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales pueden surgir de acuerdo a las condiciones de trabajo y la exposición del trabajador. Tacuri (2017) indica en cuanto accidente y enfermedad profesional como se expresa a continuación:

Accidente de trabajo. Perturbación o daños a la salud, ocasionados por la realización de las actividades laborales que pueden provocar invalidez temporal o permanente.

Enfermedad ocupacional. Es cuando los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos laborales por largas horas de tiempo, en donde esas exposiciones y acciones generen consecuencias, como lo son las enfermedades profesionales.

Como se puede inferir, los accidentes de trabajo son ocasionados por consecuencias de las actividades laborales que se ejecutan en cada puesto de trabajo, que pueden ser originados por actos sub estándar o condiciones sub estándar, así mismo las enfermedades ocupacionales, son aquellas que se contraen cuando el trabajador está expuesto en tiempo prolongado a factores de riesgos laborales, por lo tanto, acciones inseguras y condiciones no apropiados para los colaboradores de una organización, son causales de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales o profesionales.

Sobre las bases de las ideas expuestas, es preciso establecer la definición de riesgos laborales. Echemendía (2011) afirma: “El riesgo de una actividad puede tener dos componentes: la posibilidad, (...). Probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado. Por lo tanto, mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial mayor será el riesgo” (p.471).

Cuando los trabajadores se encuentran expuestos a factores de riesgos, tienen una alta posibilidad de que esos riesgos generen accidentes laborales. Según Echemendía (2011) los factores de riesgos se refieren, a cualquier peculiaridad que los trabajadores puedan detectar y tengan una alta probabilidad que se encuentren expuestos y estos puedan provocar accidentes laborales o daños a la salud.

Como se puede inferir, en todo puesto de trabajo existen riesgos y esos a su vez se clasifican en diferentes tipos, Según collado (2008) se refiere que los componentes perjudiciales que actúan en el medio laboral y en la salud de los trabajadores se clasifican conglomerándolos en agentes denominados mecánicos, físicos, químicos, biológicos y psicosociales. A continuación, se hablará de cada uno de ellos:

Agentes mecánicos. Son componentes consistentes que ocasionan traumatologías en los trabajadores por consecuencias de las actividades que desarrollan en los puestos de trabajos, originándoles heridas, fracturas, amputaciones e incluso la muerte.

Agentes físicos. Se comprenden los componentes de naturaleza energéticos como ruido, vibraciones, radiaciones entre otros elementos, capaces de incitar golpes de calor, sorderas, enfermedades por radiaciones en otros casos lesiones traumáticas.

Agentes químicos. Son productos que pueden provocar irritaciones en la piel, intoxicaciones e incluso enfermedades catastróficas como lo es el cáncer.

Agentes biológicos. Son las bacterias, hongos los protozoos entre otros, que pueden provocar sin número de enfermedades.

Agentes psicosociales. Son provocados por el estrés laboral, insatisfacción laboral, agresividad, depresión y fatiga y otras causas de tipo psíquico.

Al respecto al autor en mención, en la lista de agente no se refiere al riesgo ergonómico, siendo este con el mismo nivel de importancia que los anteriores ya que la organización internacional del trabajo lo menciona en su lista de clasificación de riesgos y por ende ya tiene estudios previos. Por lo tanto, al no incluir al agente ergonómico, Laurig y Vedder (2010) conceptualizan que: “La ergonomía es el estudio sistemático de las personas en su entorno de trabajo con el fin de mejorar su situación laboral, sus condiciones de trabajo y las tareas que realizan” (p.6). Al respecto a la afirmación de los autores en tema de ergonomía, hay que adaptar el puesto de trabajo a los colaboradores de la organización, no los obreros adaptarse al puesto de trabajo. Sin embargo Tacuri (2017) clasifica los

riesgos de acuerdo al ambiente laboral que están expuesto los trabajadores y a las actividades que desarrollan, como lo indica la tabla 1:

Tabla 1

Clasificación de los riesgos

Riesgo	Tipos			
Riesgos Químicos	Gases	Vapores	Aerosoles, sólidos y líquidos	
Riesgos Biológicos	Bacterias	Virus	Hongos	parásitos
Riesgos Ergonómicos	Diseño de trabajo	Carga física y metal		
Riesgos Psicosociales	Estrés	Fatiga	Monotonía	Burnout
Riesgos físicos	Mecánicos y no mecánico			
Riesgos ambientales	Emisiones	Vertidos	Desechos	

Elaboración propia, a partir de: Tacuri (2017)

Por su parte, este autor incluye al riesgo ergonómico en su clasificación, al riesgo mecánico lo clasifica dentro de los riesgos físicos, pero lo novedoso es que incluye al riesgo ambiental. A criterio personal esto se origina por causales de fenómenos naturales o por la acción humana, por ende, este riesgo se genera cuando se emanan gases, vapores entre otros químicos ocasionados por la acción humana, los cuales ponen en riesgo el ambiente. Por lo tanto, este riesgo planteado por el intérprete Tacuri (2017), en opinión personal, no encajaría en la clasificación de los riesgos laborales.

Sobre las bases de las ideas expuestas, se puede inferir, que los riesgos laborales, mecánicos, ergonómicos, químicos, biológicos, físicos y psicosociales, se refieren a las probabilidades que los trabajadores puedan sufrir daños, por estar expuestos, a fuentes con muchos factores de riesgo. Marreno et al. (2015) clasifica los riesgos laborales de acuerdo a lo expuesto a continuación:

Riesgos físicos. Son aquellos que se encuentran vinculados con el medio físico de trabajo, ruidos iluminaciones, radiaciones entre otros.

Riesgos químicos. Están conexos con el entorno químico de la ocupación del obrero, polvos, vapores, líquidos, disolventes, entre otros.

Riesgos biológicos. Están vinculados con el entorno biológico del trabajo, que producen enfermedades infecciosas o parasitarias.

Riesgos ergonómicos. Se encuentran asociados con el clima ergonómico de trabajo, por las sobrecargas de trabajo, posturas forzadas, entre otras.

Riesgos mecánicos. Al igual que el ergonómico, se basa de acuerdo al diseño de trabajo.

Riesgos psicosociales. Se puede manifestar, que son subjetividades que se encuentran en el entorno laboral, según, como el trabajador se adapte a su entorno laboral, estará reflejado en su accionar diario, puede ser positivo o negativo.

Por otro lado, Guillén (2006) refiere que la ergonomía es la técnica que comprende cómo los trabajadores se relacionan con el medio en que se desenvuelven, a su vez, esta ciencia se clasifica en ergonomía física, la misma que se encarga de estudiar las posturas que mantienen los trabajadores a la hora de desempeñar sus funciones laborales, como por ejemplo, al momento de levantar cargas, al realizar movimientos y otras condiciones que se originan a la hora de desempeñar sus actividades en los puestos de trabajos. Este autor por su parte, clasifica al riesgo ergonómico en posturas forzadas, movimientos repetitivos, levantamientos de cargas pesadas.

En cambio, Gonzáles, Gonzáles, De la Fuente y Sánchez (2015) aseguran que la ergonomía como ciencia trata de ayudar a los trabajadores a llevar una vida laboral más plena y productiva en función de sus actividades que desempeñan diariamente y a su vez, contribuye a prevenir que se originen enfermedades crónicas, ya que, al implementar modelos y programas tales como ejercicios físicos y posturales garantizan que los trabajadores tendrán una mejor ejecución de sus actividades laborales. Estos autores clasifican al riesgo ergonómico en movimientos repetitivos, posturas forzadas y levantamientos de cargas.

Se hace necesario señalar que, el riesgo ergonómico ayuda a que los trabajadores puedan ejecutar sus actividades laborales en un clima laboral más saludable y armónico. Referente al riesgo psicosocial, Muñoz, Orellano y Hernández (2018) refieren que los riesgos psicosociales se encuentran en las tareas o actividades laborales que desempeñan los trabajadores dentro de las organizaciones, ya que, de ahí depende que se desarrollen

daños psicológicos que perjudican directamente a los trabajadores y por ende, el clima laboral. Estos autores clasifican al riesgo psicosocial en: acoso laboral, acoso sexual, estrés laboral y burnout.

Por su parte, Mansilla (2004) asegura que el riesgo psicosocial en la mayoría de trabajadores son casos ficticios por ello, hay que realizar las respectivas valoraciones e investigaciones para poder determinar cuando existe o no el mismo. Asimismo, estas investigaciones de riesgo psicosocial, ayudarán a que estos factores de riesgos como el estrés, el burnout puedan estar clasificados en la lista de enfermedades profesionales de la OMS. Este autor Mansilla (2004) clasifica al riesgo psicosocial en: Burnout, acoso laboral, estrés laboral y mobbing.

En relación al riesgo químico, Suéscum (2013) afirma que: “riesgo químico es aquel susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos. Entenderemos por agente químico cualquier sustancia que pueda afectarnos directa o indirectamente (aunque no estemos efectuando nosotros mismos las tareas)” (p.43). A su vez, este autor Suéscum (2013) refiere que los riesgos químicos se clasifican en: partículas, líquidos, vapores y gases.

Para Calera, Roel, Casal, Gadea y Cencillo (2005) los trabajadores que son afectados por los riesgos químicos son aquellos que se encuentran más cercanos o expuestos a las fuentes de peligros. Asimismo, afirman que las secuelas por las exposiciones a estos agentes químicos son visibles y permanentes por tiempo prolongado y estos autores los consideran mucho más importantes que los demás accidentes de trabajos. Y a su vez, clasifican a los riesgos químicos en: inorgánicos, orgánicos, colorantes, pinturas, tintas, almidón (partículas), pólvoras, explosivos (vapores), jabones, elaboración de perfumerías, y demás productos que conllevan la exposición directa de los trabajadores con demás productos químicos.

Con respecto al riesgo biológico, Padrón, Moreno, Márquez, Gonzáles y Pérez (2017) afirman que: “Los accidentes biológicos generalmente, (...). No son analizadas sus causas por los especialistas de SST, pasando inadvertidos hasta para los jefes inmediatos, de ahí la necesidad de establecer un sistema de registro, (...). Control y seguimiento de este tipo de accidente” (P.3). No obstante, este riesgo es considerado preocupante para los

trabajadores sanitarios, ya que, un pinchazo con jeringuilla o cortes con equipos corto punzantes, se exponen los trabajadores a adquirir cualquier tipo de enfermedades como por ejemplo, VIH. Estos autores Padrón et al. (2017) clasifica a los riesgos biológicos, tales como desechos infectados (jeringuillas) y contactos directo con sangre, en cuanto a lo relacionado con los trabajadores sanitarios.

Mientras que, Bravo y Díaz (2016) afirman que: “El riesgo biológico laboral es el derivado a la exposición a agentes biológicos; es aquel que puede generar peligros de infección, intoxicación o alergias sobre el trabajador, derivado de la actuación de contaminantes biológicos, entendiéndose como tales a los microorganismos”. (p.153). Estos autores en mención, clasifican al riesgo biológico en microorganismos (hongos, protozoos, bacterias y virus) y macro organismos tales como (Cestodos, nematodos, trematodos y ectoparásitos).

Es pertinente señalar, que el riesgo físico es otro de los riesgos laborales existentes en los puestos de trabajos, es por ello que, Montes (2014) refiere que el riesgo físico es aquel que puede ocasionar daños a la salud e integridad de los trabajadores, esto depende del tiempo de exposición y de la magnitud del riesgo. Y a su vez, lo divide al riesgo físico en electricidad de alto y bajo voltaje, ruido, vibraciones, temperaturas (calor, bajas temperaturas) ventilación, radiaciones (ionizantes, no ionizantes) e iluminación.

Por su parte, Villacís (2017) asegura que el riesgo físico es aquel que puede causar lesiones, daños directos e indirectos a los colaboradores empresariales en su lugar de trabajo, asimismo los clasifica en tiberio, tensión, oscilación, ventilación, temperatura y luminotecnica.

En este estudio, también se hace necesario hablar sobre el riesgo mecánico, por ello Villacís (2017) afirma que: “Los riesgos mecánicos son los riesgos que pueden darse debido a la acción mecánica de dispositivos y elementos usados en las distintas actividades laborales” (p.14). Este autor no menciona a los factores de riesgos o su clasificación, sin embargo, refiere que este riesgo está presente en la ejecución de las tareas que exigen los puestos laborales.

Por el contrario, Toalombo (2016) refiere que los riesgos mecánicos es un grupo de factores que involucran a las máquinas pesadas y livianas, las mismas, que al encontrarse en el puesto de trabajo puede ocasionar lesión o daño a la integridad física y emocional de los trabajadores. Mencionados daños dependen del peso, diseño, forma, ubicación y si funcionan con corriente eléctrica o no. A la vez los clasifica en aplastamiento por objeto, cizallamiento, corte producido por la máquina, enganche entre objetos, atrapamiento por máquina, arrastre y proyección de objeto.

2.1 Antecedentes (Revisión de estudios previos)

De acuerdo con la presente investigación, se ha permitido obtener información sobre otros trabajos concernientes al tema aquí señalado.

Dzib, Campos, Novelo y Pérez (2016) en el estado de Mérida, Yucatán en México, llevaron a cabo el estudio sobre “Percepción del Riesgo y Clima de Seguridad en Operadores de Transporte”, con el propósito de proporcionar una visión cuantitativa sobre la percepción de los factores de riesgos que poseen los operadores con relación al clima organizacional, los autores en mención utilizaron la metodología cuantitativa, ya que aplicaron la prueba estadística de la correlación de Pearson. En los resultados obtenidos se puede constatar que no existe diferencia significativa entre el clima laboral y la percepción de riesgo entre los operadores de transporte, así mismo se encontró otras variables importantes al analizar la percepción del riesgo, que a mayor antigüedad laboral, mayor es la percepción del riesgo que tienen los operadores de transporte.

Carbonell y Torres (2010) con el propósito de diseñar una metodología de evaluación de percepción de riesgos ocupacionales que incluye el análisis selectivo previo de los puestos de trabajos más peligrosos, estos autores realizaron un estudio sobre “Evaluación de la Percepción de Riesgos Ocupacionales”. Esta investigación se realizó en una empresa farmacéutica en La Habana en Cuba, utilizaron una metodología cuantitativa, aplicando el método EPRO (Evaluación de la Percepción de Riesgos Ocupacionales), los autores de este estudio son técnicos y operarios mecánicos. Los resultados obtenidos reflejan una baja percepción global del riesgo laboral entre los operarios, lo contrario sucede con los operarios de calderas, ellos tienen una alta percepción del riesgo laboral, ya que han

recibido capacitaciones por la empresa Alastor sobre operaciones en calderas. Así mismo se analiza que los altos directivos tienen una alta percepción de los riesgos debido a su participación en la toma de decisiones de la empresa.

Daza, Rojas y Silvestre (2018) con el propósito de determinar los riesgos físicos de los operadores frente al manejo de maquinaria pesada del consorcio vial selva central Huánuco, los autores en mención realizaron el estudio sobre “La percepción de los Riesgos Físicos de los Operadores de Maquinaria Pesada en el Consorcio Vial Selva Central Huánuco”. Utilizaron la metodología cuantitativa descriptiva de corte transversal. Como resultado, dejaron planteados antecedentes, en cuanto a la encuesta que se puede aplicar para conocer la percepción sobre los riesgos físicos.

Gómez (2015) llevó a cabo una investigación sobre “Percepción del riesgo por parte del trabajador” basado en la realidad ecuatoriana. Tiene como propósito valorar el riesgo biológico y la percepción y actitudes de los profesionales sanitarios expuestos a agentes biológicos en las prácticas de inyectología y toma de muestras. Utilizó la metodología EDRP-T (Evaluación Dimensional del Riesgo percibido en el trabajo) mediante cuestionarios. En los resultados se evidencia, que el conocimiento y actitud frente al riesgo biológico es insuficiente, las inadecuadas prácticas se deben a la ausencia de instrucción y formación de los profesionales sanitarios, por la empresa.

Llambías (2016) realizó una investigación sobre “Asociación de la percepción de riesgos psicosociales en el trabajo y ausentismo laboral en dos grupos de trabajadores diferenciados por realizar turnos en una empresa del área Química-Industrial”. Tiene como propósito, determinar si existe asociación entre los riesgos psicosociales y el ausentismo laboral. Utilizó la metodología SUSESO ISTAS-21, la misma que fue validada en Chile, y el cual se lo utilizó mediante un cuestionario que consta de cinco dimensiones, exigencias psicológicas, Trabajo activo y desarrollo de habilidades, apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo, compensaciones y doble presencia. En los resultados el documento reporta, que en las cinco dimensiones existe una alta percepción del riesgo psicosocial y que existe mayor nivel de ausentismo.

García (2009) realizó un proyecto de investigación titulado “Análisis y Evaluación de la Incidencia de la Percepción de Riesgos en la conducta de Seguridad en el Ámbito Laboral

“que lo llevó a cabo en dos países, Venezuela y España, la empresa del primer país en mención, dedicada al sector alimentación con nombre (Planta de arroz de Monaca, S.A.) y la segunda empresa llamada (Naviera ACCIONA - TRANSMEDITERRÁNEA) dedicada al sector del transporte marítimo. El propósito de la investigación fue realizar estimaciones o juicios acerca de situaciones o actividades peligrosas, la metodología aplicada es la “Escala de Percepción del Riesgo” el autor lo analiza partiendo de tres factores: Grado de existencia del riesgo, efecto para la salud y por último el control de los efectos negativos. Los datos obtenidos en la escala, los analizaron mediante el paquete estadístico SPSS v.15. Los primeros resultados determinaron que el sexo no influye en la percepción de riesgo, ya que hombres y mujeres perciben los riesgos de manera idéntica. Pero al realizar el estudio en cuanto a percepción de perfiles de riesgos ya identificados, hombres y mujeres difieren elocuentemente en cuanto a identificación del riesgo, percepción del riesgo grado de control de los efectos de los riesgos y número de accidentes ocurridos.

Llanquecha y Marín (2018) con el propósito de determinar los factores de riesgos psicosociales de los conductores de la empresa de transporte Tahuantinsuyo Sac. Estos autores realizaron un estudio sobre “Factores de riesgos psicosociales de los conductores de una empresa de transporte”. Esta investigación se realizó en Lima - Perú. Utilizaron una metodología cuantitativa con un alcance descriptivo y un diseño no experimental trasversal. Aplicaron el método SUSESO – ISTAS 21, es un instrumento internacional que sirve para investigar, evaluar y para prevenir los riesgos psicosociales. Los resultados obtenidos, se evidencia que rediseñaron un cuestionario del método SUSESO – ISTAS 21 en una versión corta, para poder conocer los riesgos psicosociales de los trabajadores de la empresa de transporte.

Sobre los antecedentes expuestos, se van a utilizar las metodologías “Escala de Percepción del riesgo” y el método SUSESO – ISTAS 21, siendo estos estudios cuantitativos, de los temas de investigación, “Análisis y Evaluación de la Incidencia de la Percepción de Riesgos en la conductas de Seguridad en el Ámbito Laboral” y “Factores de Riesgos Psicosociales de los conductores de una empresa de transporte” en la primera metodología aplicada en el estudio de la autora García (2009) se encuentran las dimensiones del estudio a realizarse en cuanto a riesgo mecánicos, riesgo ergonómico,

riesgo físico, riesgo químico y riesgo biológico. Para lograr, que el estudio que se va a realizar cumpla con los objetivos específicos, por ende, el objetivo general, es necesario utilizar la segunda metodología aplicada al estudio de los autores Llanquecha y Marín (2018), ya que, en el antecedente principal utilizado no consta la dimensión sobre riesgos psicosociales que es parte del estudio que se va a llevar a cabo. Estas metodologías al estar validadas por los autores García (2009) y Llanquecha y Marín (2018) servirán como referente para la obtención de información para el estudio que se va a realizar.

1.3 Fundamentación legal

La presente investigación busca “Analizar la percepción de los riesgos laborales que tienen los trabajadores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE) de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres (UTE-LVT)” siendo este el objetivo general del estudio a realizarse. Para ello, ha sido necesario consultar y revisar leyes y normas nacionales e internacionales, sobre lineamientos que deben seguir los empleadores y trabajadoras(es) para cuidar la integridad y salud de todos los colaboradores de la organización al momento de desempeñar sus actividades laborales, por ende, esta investigación estará alineada al siguiente soporte legal:

Organización Internacional del Trabajo (OIT)

Los convenios realizados por la Organización Internacional del trabajo (OIT), sobre seguridad y salud en el trabajo, siendo una oportunidad para mejorar las condiciones y el medio ambiente laboral, para lograr salvaguardar la integridad, seguridad y salud de los trabajadores de una organización, los convenios relacionados con el objetivo general del estudio son los siguientes:

El Convenio #155, sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores, la OIT, define accidentes laborales, enfermedades laborales (OIT, 1981). Los cuales, en el Convenio #121, sobre el Dialogo Social y los Convenios Colectivos, obligan a los representantes de cada país, definir los conceptos de ellos, de acuerdo a la realidad de cada estado. Asimismo, el convenio #121, se refiere en el literal (b), a los Sistemas de Cobertura de los Riesgos Laborales en Algunos países de Latinoamérica (OIT, 1964).

Partiendo de lo antes expuesto y del hecho que esta investigación está relacionada con el tema de riesgos laborales, es fundamental exponer las normativas señaladas a continuación, las mismas que sustentan el presente informe.

Resolución CD 513, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo en el Ecuador

Por su parte, la resolución CD 513, es un Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, este documento en su Art. 52 hace referencia a que la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo tiene prioridad en realizar actividades preventivas en aquellas instituciones o empresas que representan un alto riesgo laboral para los trabajadores, perjudicando así la integridad y su salud física, por ende, esta dirección se encargará de difundir materiales sobre normativas y demás información referente a este organismo público. Al respecto, el Art.53 de la Resolución 513, en el literal (a) menciona, que se debe realizar el control de riesgo en su origen o en la fuente, en el medio y por último en el trabajador (Seguro general de riesgo del trabajo, 2016).

Código de Trabajo del Ecuador

Por otra parte, el Código de Trabajo en su última modificación realizada el 21 de agosto del 2018, establece en el Art.430, que para lograr evitar los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los trabajadores, los empleadores que tengan más de 100 trabajadores ubicarán en un espacio adecuado de la empresa el servicio médico permanente que incluirá la colaboración de un paramédico, con ello se buscará velar por la integridad y salud de los colaboradores de las organizaciones (Ministerio del trabajo, 2019).

Decreto Ejecutivo 2393, Reglamento de Seguridad de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo del Ecuador

Con respecto al Decreto Ejecutivo 2393, que es el Reglamento sobre Seguridad de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, en el capítulo #5 se refiere, al Medio Ambiente y Riesgos Laborales, por Factores Físicos, Químicos y Biológicos, esto se refiere a ventilación, temperatura y humedad, ruido, iluminación, radiaciones, sustancias tóxicas y desechos (Seguro general de riesgos del trabajo, 1986).

El capítulo referido hace mención a las precauciones que deben tener los trabajadores en cuanto a la utilización de equipos de protección personal y al respecto de las horas laborales de exposiciones, de acuerdo a cada puesto de trabajo, en relación a los riesgos existentes al momento de realizar las actividades.

CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de estudio

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, Hernández (2018) refiere que el enfoque cuantitativo es un proceso secuencial probatorio, es decir, cada paso antecede al siguiente, lo que supone una secuencia estructurada entre uno y otro. En esta investigación el enfoque cuantitativo permitió medir en términos numéricos y estadísticos la percepción de los riesgos laborales que tengan los trabajadores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la UTLVT.

Se plantea un alcance descriptivo, con un diseño de investigación no experimental-transeccional, ya que, se describe edad, sexo, turnos de trabajo, años de experiencia laboral, antigüedad de los trabajadores y accidentes que hayan sufrido durante los últimos cinco años de prestar sus servicios en la institución, partiendo del hecho que las preguntas que se van a realizar serán tomadas en un único momento, es decir, no corresponden a diferentes periodos.

En el siguiente apartado se plantea la operacionalización de la única variable que se observa en este estudio, la cual es riesgos laborales, su definición, dimensiones e indicadores.

2.2. Definición conceptual y operacionalización de la variable

Debido a que el análisis de la percepción de los riesgos laborales es importante para mitigar los accidentes ocasionados por consecuencias del trabajo, se trató una variable y una definición conceptual, trabajándose con dimensiones e indicadores para la misma.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
------------------	------------------------------	-------------------------------	--------------------	--------------------

Riesgos laborales	Echemendía (2011) afirma: “El riesgo de una actividad puede tener dos componentes: la posibilidad, (...). Probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado. Por lo tanto, mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial mayor será el riesgo” (p.471).	Revisión de la literatura y estudios previos sobre riesgos laborales. Revisión del marco legal sobre la percepción de los riesgos laborales. Selección de la metodología a utilizar. Resultados, aplicación de técnicas (encuesta) e instrumento (cuestionario)	Mecánicos	Tipo de actividades que realizan
				Índice de frecuencia de utilización de bienes muebles
				Tipo de trabajo
				Índice de frecuencia de utilización de herramientas
				Índice de peligro
			Ergonómicos	Tiempo de exposición a actividades laborales
				Desempeño del trabajo
			Químicos	Tipo de trabajo
				Exposición a productos químicos
			Biológicos	Tipo de trabajo
				Exposición a agentes biológicos
			Físicos	Tiempo de exposición a actividades laborales
				Tipo de actividades que realizan
				tipo de trabajo
			Psicosociales	Trabajo con tranquilidad y al día.
Toma de decisiones difíciles.				
Desgaste emocional.				

				Emociones guardadas y no expresadas.
				Constante atención del trabajo.
				Cantidad de trabajo.
				Interacción en el trabajo.
				Aprender cosas nuevas.
				Importancia de las tareas.
				Importancia de la empresa.
				Responsabilidad de tareas.
				Realización de tareas diferentes.
				Recibir ayuda del jefe.
				Ayuda de compañeros.
				Resolución de conflictos.
				Preocupación por estabilidad laboral.
				Cambio de actividades o tareas.
				Reconocimiento laboral.
				Tareas domésticas sin realizar.
				Exigencias domésticas y familiares.

2.3 Población y muestra

Se indica, que la población de estudio son personas. López (2004) afirma que: “Población es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación” (p.69). Esta población consta de 79 trabajadores, incluidos personal docente, personal administrativo, y auxiliares de limpieza. Asimismo, se indica los departamentos funcionales de la FACAE en la tabla 2:

Tabla 2

Departamentos funcionales de la FACAE

Departamentos Funcionales	# de trabajadores por departamentos funcionales
Unidad de titulación	2
Vinculación	2
Investigación	3
Decanato	1
Coordinación de Administración	1
Coordinación de Comercio Exterior	1
Coordinación de Contabilidad y	1
Auditoria	1
Secretario Abogado	1
Profesores titulares	41
Profesores contratados	21
Personal Auxiliar de limpieza	4
Total	79

Elaboración propia, a partir de: Información facilitada por la UTE-LVT (FACAE)

Para realizar este estudio, se necesitó realizar un muestreo, ya que, se pretendía aplicar el instrumento al 100% de la población, pero no se logró porque en las fechas en que se iban aplicar las encuestas, la universidad entró en un proceso de transición y categorización universitaria, por lo cual, se suspendió la asistencia del estudiantado y por ende, de los catedráticos de la facultad. Por lo anteriormente expuesto, del 100% de la población, el 78.5% correspondía al personal docente, se logró encuestar al 43% de este grupo de trabajadores.

Al respecto, del personal administrativo sucedió lo contrario, este grupo de trabajadores si asistían sus jornadas completas de labores, pero hubo unos cuantos trabajadores que no

se prestaron a ayudar con el cuestionario. Por ello, del 100% de la población, el 16.5% correspondía al personal administrativo, se logró encuestar al 10% de este grupo de trabajadores.

Por otra parte, al personal auxiliar de limpieza se le pudo aplicar el instrumento a todos los trabajadores, ya que, ellos asistían normalmente a sus jornadas laborales y en los turnos de trabajo que les correspondían a cada uno de ellos, del 100% de la población el 5% correspondía al personal auxiliar, se logró ejecutar al 5%, es decir, a su totalidad. Por estas razones, se aplicó el instrumento al 58% de la población total, la tabulación de las encuestas se ha clasificado en grupos de trabajos como se expresa a continuación en la tabla 3:

Tabla 3

Clasificación de áreas de trabajo de la FACAE

Áreas de trabajo	Nº de trabajadores encuestados	%
Personal docente	34	43
Personal administrativo	8	10
Personal auxiliar de limpieza	4	5
Total	46	58

Elaboración propia. A partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

2.4 Técnicas e instrumentos

La técnica que se va a utilizar para llevar a cabo este estudio es la encuesta, mediante el instrumento el cuestionario. Ésta técnica e instrumento permitirán obtener datos para construir información sobre los riesgos laborales de los trabajadores, para luego proceder a su análisis. Es pertinente señalar que se tomarán dos modelos de cuestionarios validados en investigaciones anteriores, García (2009) y Llanquecha y Marín (2018).

El cuestionario de encuesta de García (2009) fue seleccionada, ya que, al estar elaborada y validada por la autora en mención, servirá como referente para el estudio que se quiere

realizar, para obtener información de acuerdo a lo que se quiere estimar, obtener, valorar y así lograr analizar la percepción de los riesgos laborales de los trabajadores de la FACAE. Está estructurado de la siguiente manera:

Encabezado, que señala edad, sexo, puesto de trabajo, turno de trabajo, años de experiencias en el puesto, antigüedad de la empresa, y número de accidentes sufridos en los últimos cinco años durante el desempeño del puesto., la misma, que va a contener 24 preguntas y será valorada de 1 hasta 7, en donde 1 significa nunca, 2 casi nunca, 3 pocas veces, 4 algunas veces, 5 frecuente, 6 casi siempre y el 7 significa siempre.

Por otra parte, el siguiente cuestionario de Llanquecha y Marín (2018) fue elegido, ya que, al estar validado por las autoras en mención, servirá como complemento para el estudio que se quiere realizar, y así poder obtener información referente a los riesgos psicosociales. Está estructurado como se manifiesta a continuación:

Consta de 20 preguntas, las cuales ayudarán a recabar información referente a exigencias psicológicas, trabajo activo y desarrollo de habilidades, apoyo social en la unidad educativa superior, compensaciones e información sobre doble presencia. Las cuáles serán valoradas en cinco alternativas de respuestas.

1. Situación de siempre
2. Situación de que las mayorías de las veces
3. Situación alguna de veces
4. Situación de un solo, unas, pocas veces
5. Situación de nunca.

2.5 Análisis de datos

Para efecto de analizar los datos que se obtuvieron de las encuestas, se trabajó con el programa Microsoft Excel, partiendo de la tabulación de los datos, gráficos y, por último, presentación de resultados.

CAPÍTULO 3. Resultados

Se aplicaron un total de 46 cuestionarios al mismo número de trabajadores pertenecientes a la FACAE, en donde 25 son hombres y 21 son mujeres, con una edad media de 47.6. Se distribuyó a los participantes de la facultad por grupos de trabajos. Es pertinente señalar, que se ha considerado los resultados a un nivel de 100% por grupo tabulado, es decir, se aplicó a 34 trabajadores del grupo personal docente, ese valor representa el 100%. 8 trabajadores del grupo personal administrativo, ese valor representa el 100%. Por último, 4 trabajadores del personal auxiliar de limpieza, ese valor representa el 100% y además, se consideró número de accidentes y accidentes sufridos por años de antigüedad por género, de cada grupo de trabajadores.

Grupo personal docente (N=34), en donde los 17 trabajadores son de géneros masculinos y 17 femeninos. Durante los últimos 5 años, 8 trabajadores de género masculino han sufrido algún tipo de accidente laboral y 1 de género femenino. Del total de participantes de este grupo, 2 trabajadores tienen mayor antigüedad laboral, la misma, que se la ha considerado a partir de 20 años de antigüedad laboral, en donde, 1 es de género masculino y el otro femenino. En lo que se evidencia de acuerdo a las encuestas aplicadas que ninguno de ellos han sufrido ningún tipo de accidente laboral.

Grupo personal administrativo (N=8), 4 participantes son de géneros femeninos y 4 masculinos. Durante los últimos 5 años se evidencia en las encuestas aplicadas que 1 trabajador de género femenino ha sufrido algún tipo de accidente laboral. Del total de participantes de este grupo 5 trabajadores tienen mayor antigüedad laboral, asimismo, se lo ha considerado a partir de 20 años de antigüedad laboral, en donde, 3 son de géneros masculinos y 2 de géneros femeninos, en lo que se evidencia que 1 persona de género femenino ha sufrido algún tipo de accidente laboral.

Por último, el grupo de personal de limpieza (N=4), en el cual 4 son de sexo masculino. En los últimos 5 años se evidencia que los 4 trabajadores han tenido algún tipo de accidente laboral. Del total de este grupo, un trabajador tiene mayor antigüedad laboral que se le ha considerado a partir de 20 años de antigüedad laboral, en lo que se evidencia que ese trabajador ha sufrido algún tipo de accidente laboral.

Es oportuno señalar, que para realizar la tabulación del grupo de docentes y el grupo administrativo, se consideró estimar la percepción de los riesgos ergonómicos y psicosociales, los cuales han sido dirigidos para ellos, ya que, los encuestados consideraron que los riesgos químicos, biológicos, físicos y mecánicos no se encuentran presentes en sus puestos de trabajos.

Con respecto al grupo de trabajadores auxiliares de limpieza, se ha estimado el nivel de percepción de los riesgos ergonómicos y psicosociales, se ha obtenido el grado de percepción de los riesgos químicos y biológicos y se ha valorado la percepción de los riesgos físicos y mecánicos. Ya que, este grupo de trabajadores al analizar y realizar las encuestas manifestaron que los riesgos ergonómicos, psicosociales, químicos, biológico, físicos y mecánicos, de acuerdo a las preguntas realizadas en las encuestas, se encuentran presentes en el puesto de trabajo que ellos desempeñan.

Es importante explicar, que el riesgo ergonómico, químico, biológico, físico y mecánico, estuvo clasificado en tres dimensiones de respuestas:

- 1.- Grado de existencia del riesgo
- 2.- Efectos para la salud
- 3.- Control de los efectos negativos

A continuación se expresan los significados de las siglas expresadas en las tablas estadísticas:

N= Nunca

C.N= Casi nunca

P.V= Pocas veces

A.V= Algunas veces

F= Frecuente

C.S= Casi siempre

S= Siempre

Asimismo, se presenta la escala de percepción de riesgo de García (2009), la misma, que se la utilizó para medir la percepción por preguntas, para luego medir la percepción por grupos de trabajos, mediante la aplicación de la prueba CHI-CUADRADO con un margen de error de (0,05). Ver tabla 4.

Tabla 4

Límites de niveles de percepción de riesgos por dimensiones

Trabajadores con baja percepción de riesgo			Trabajadores con alta percepción del riesgo		
Grado de existencia del riesgo	Efectos para la salud	Control de los efectos negativos	Grado de existencia del riesgo	Efectos para la salud	Control de los efectos negativos
30% – 69%			70% - 100%		

Elaboración propia, a partir de: García (2009)

En cambio, el riesgo psicosocial estuvo clasificado en 5 dimensiones como se expresa a continuación:

- 1.- Exigencias psicológicas
- 2.- Trabajo activo y desarrollo de habilidades
- 3.- Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo
- 4.- Compensaciones
- 5.- Doble presencia.

Por consiguiente, se expresan los límites de porcentajes permitidos por dimensiones, para poder analizar si el riesgo psicosocial con respecto a cada dimensión es de nivel bajo, medio o alto en los trabajadores, para luego medir la percepción por cada dimensión de los tres grupos de trabajadores por medio de la prueba Chi-cuadrado con un margen de error de (0,05). Divisar tabla 5.

Tabla 5

Límites de los niveles del riesgo psicosocial por dimensiones en %

Dimensiones	Nivel de riesgo bajo	Nivel de riesgo medio	Nivel de riesgo alto
Exigencias psicológicas	0-46,33	46,34-59,64	59,65-100
Trabajo activo y desarrollo de habilidades	0-28,09	28,10-42,14	42,15-100
Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo	0-19,25	19,26-32,58	32,59-100

Compensaciones	0-21,66	21,67-42,78	42,79-100
Doble presencia.	0-12,49	12,50-49,99	50-100

Elaboración propia, a parte de: Llanquecha y Marín (2018)

Análisis del riesgo ergonómico por grupos de trabajadores docentes, administrativos y auxiliares de limpieza.

Se presentan los resultados del análisis del riesgo ergonómico por preguntas y luego de manera grupal, el mismo que está en función del análisis de la tabla 4, sobre los límites de niveles de percepción del riesgo. Por tanto, se procede con el análisis de las preguntas del grupo docente. En donde se observa en la P (1). En la D (1) 11 trabajadores indicaron que tienen “casi siempre” una baja percepción del conocimiento de la existencia del riesgo ergonómico, en la D (2) 11 señalaron que “algunas veces” tienen una baja percepción de los efectos para la salud y en la D (3) 12 indicaron “casi nunca” tienen una baja percepción del control sobre este riesgo. En la P (2). 25 trabajadores señalaron que “nunca” tienen una alta percepción de la existencia de este riesgo, a diferencia de la segunda y tercera dimensión en donde 22 trabajadores de cada dimensión indicaron que nunca tienen una baja percepción referente a los daños para la salud y el control del riesgo. Observar tabla 6.

Tabla 6

Preguntas del riesgo ergonómico-Personal docente- tres dimensiones

		Resultados en porcentajes (%) por grupos de trabajadores																				
		Grupo de Trabajadores- Docente																				
N°	Preguntas Ergonómica	Grado de existencia del riesgo							Efectos para la salud							Control de los efectos negativos						
		N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S
1	¿Mantiene en su puesto de trabajo durante mucho tiempo una determinada postura (estar de pie, encorvado, agachado, sentado, etc...)?	0	3	3	12	26	32	24	0	9	26	32	18	9	6	6	35	15	3	18	18	6
2	¿En su puesto de trabajo está obligado continuamente a transportar y levantar cargas pesadas, a desplazar frecuentemente objetos de un lado a otro?	74	17	6	0	3	0	0	65	6	17	12	0	0	0	65	6	6	3	11	9	0

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Al igual, se presentan el análisis de resultados de la percepción del riesgo ergonómico general de este grupo de trabajadores, en donde se aplicó la prueba Chi-cuadrado con un margen de error del (0,05) para medir el nivel de percepción d los trabajadores docentes, en donde el grado de libertad es (2) y el resultado del cálculo es ($\chi^2= 0,55$) y de la tabla es ($\chi^2=5,9915$). Por lo cual se determinó que este grupo de trabajadores tiene una percepción alta de la existencia de este riesgo en su puesto de trabajo, al igual, sobre los daños para la salud y los controles de los efectos que produce. Ver tabla 7.

Tabla 7

Percepción del riesgo ergonómico- Grupo docente

	Grado de existencia del riesgo	Efectos para la salud	Control de los efectos negativos	Total
P(1)	32	32	35	99
P(2)	74	65	65	204
Total	106	97	100	303

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

A continuación, se presentan los resultados del grupo administrativo, tomando como referencia la tabla 4 que detalla los límites de niveles de riesgos. Se observa en la P (1), que en la D (1) 2 encuestados indicaron “casi nunca” tener una baja percepción sobre la existencia del riesgo, en la D (2) 3 señalaron “pocas veces” tienen una baja percepción de los daños para la salud y en la D (3) 5 trabajadores manifestaron “casi nunca” tienen una baja percepción del control que tienen sobre el riesgo. En la pregunta número 2, en la D (1) 8 trabajadores indicaron “nunca” tienen una percepción alta de la existencia del riesgo, al igual en la dimensión dos y tres. Ver tabla 8.

Tabla 8

Preguntas del riesgo ergonómico-Personal administrativo.

		Resultados en porcentajes (%) por grupos de trabajadores																				
		Grupo de Trabajadores- Administrativo																				
N°	Preguntas ergonómica	Grado de existencia del riesgo							Efectos para la salud							Control de los efectos negativos						
		N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S
1	¿Mantiene en su puesto de trabajo durante mucho tiempo una determinada postura (estar de pie, encorvado, agachado, sentado, etc...)?	12	25	25	0	13	0	25	25	13	38	12	12	0	0	13	63	12	0	0	12	0
2	¿En su puesto de trabajo está obligado continuamente a transportar y levantar cargas pesadas, a desplazar frecuentemente	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

A continuación se presenta el análisis de resultados de la percepción del riesgo ergonómico general para medir el nivel de percepción de los trabajadores administrativos. En donde se aplicó la prueba Chi-cuadrado con un margen de error del (0,05), siendo el grado de libertad de (2) y el resultado del cálculo es ($\chi^2= 12.45$) y de la tabla es ($\chi^2=5,9915$). Por tanto, se determinó que existe una baja percepción del riesgo ergonómico de este grupo de trabajadores. Ver tabla 9.

Tabla 9

Percepción del riesgo ergonómico-Grupo administrativo en %

	Grado de percepción del riesgo	Efectos para la salud	Control de los efectos negativos	Total
P(1)	25	38	63	126
P(2)	100	100	100	300
Total	125	138	163	426

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Asimismo, se presentan los resultados del análisis por cada pregunta del riesgo ergonómico del personal auxiliar de limpieza, el mismo que partiendo del análisis de la tabla 4 sobre los límites de niveles de percepción del riesgo se observa, que este grupo de trabajadores con respecto a la P (1). En la D (1) 2 trabajadores indicaron que “siempre” tienen una baja percepción de la existencia de este riesgo, asimismo, 2 indicaron “casi nunca” tienen daños para la salud y “casi nunca” controlan los efectos negativos de los mismos. En la P (2). En la D (1) los 4 trabajadores señalaron que “siempre” tienen una alta percepción del conocimiento de la existencia de este riesgo, por otro lado, 2 señalaron “casi siempre” tienen una baja percepción de los daños a la salud que les produce el riesgo y 3 indicaron “casi nunca” tienen una alta percepción del control que tienen sobre él. Ver tabla 10.

Tabla 10

Preguntas del riesgo ergonómico-Personal auxiliar de limpieza.

N°	Preguntas ergonómica	Resultados en porcentajes (%) por grupos de trabajadores																				
		Grupo de Trabajadores - Auxiliar de limpieza																				
		Grado de existencia del riesgo							Efectos para la salud						Control de los efectos negativos							
		N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S
1	¿Mantiene en su puesto de trabajo durante mucho tiempo una determinada postura (estar de pie, encorvado, agachado, sentado, etc...)?	0	25	0	25	0	0	50	0	50	0	25	0	0	25	0	50	0	25	0	0	25
2	¿En su puesto de trabajo está obligado continuamente a Transportar y levantar cargas pesadas, a desplazar frecuentemente objetos de un lado a otro?	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	25	50	25	0	75	0	0	25	0	0

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACA

De la misma manera, se presentan el análisis de resultados de la percepción del riesgo ergonómico general de este grupo de trabajadores, en donde se aplicó la prueba Chi-cuadrado con un margen de error del (0,05) para medir el nivel de percepción d los trabajadores auxiliares de limpieza, en donde el grado de libertad es (2) y el resultado del cálculo es ($\chi^2= 6,8$) y de la tabla es ($\chi^2=5,9915$). Por tanto se determinó que existe una baja percepción del riesgo ergonómico de este grupo de trabajadores. Ver tabla 11.

Tabla 11

Percepción del riesgo ergonómico-Grupo Auxiliar de limpieza en %

	Grado de existencia del riesgo	Efectos para la salud	Control de los efectos negativos	Total
P(1)	50	50	50	150
P(2)	100	50	75	225
Total	150	100	125	375

Elaboración propia, a partir de: Encuestas aplicadas en la FACAE

Análisis del riesgo psicosocial por grupos de trabajadores docentes, administrativos y auxiliares de limpieza.

A continuación, se presentan las tablas referentes a la dimensión psicosocial, se comenzó con el análisis de la primera dimensión del método que es exigencias psicológicas de los 3 grupos de trabajadores. Asimismo, se expresan los significados de las siglas expresadas en las tablas estadísticas.

S= Siempre

M.V= Mayoría de veces

A.L= Algunas veces

S.P.V= Solo unas pocas veces

N= Nunca

En la primera dimensión del riesgo psicosocial se observa en la P (1), 22 trabajadores del grupo docente “siempre” realizan su trabajo con tranquilidad, en la P (2), 11 señalaron “solo unas pocas veces” toman decisiones difíciles, en la P (3), 10 docentes indicaron “solo unas pocas veces” el trabajo les ocasionan desgaste emocional, en la P(4), 11 señalaron “solo unas pocas veces” tienen que guardar sus emociones y en la P(5), 23 indicaron “siempre” el trabajo requiere atención constante.

Referente a grupo administrativo, en la P (1), 6 trabajadores indicaron “siempre” realizan el trabajo con tranquilidad, en la P (2), 3 señalaron “algunas veces” toman decisiones difíciles, en la P (3), 2 trabajadores indicaron “siempre” les provoca desgaste emocional, en la P (4) 2 indicaron “siempre” guardan sus emociones, P (5) 7 señalaron “siempre” su trabajo requiere atención constante. En cuanto al grupo auxiliar de limpieza se divide en la P (1), 2 trabajadores señalaron “siempre”, en la P (2) 2 trabajadores indicaron “siempre”, en la P (3) 1 trabajador señaló “siempre”, en la P (4) 1 indicó “siempre” y en la P (5) 4 trabajadores señalaron “siempre”. Ver tabla 12.

Tabla 12

Preguntas del riesgo psicosocial- Dimensión: Exigencias psicológicas

N°	Preguntas	PERSONAL DOCENTE					PERSONAL ADMINISTRATIVO					PERSONAL AUXILIAR DE LIMPIEZA				
		Categoría de respuesta- Exigencia psicológica					Categoría de respuesta- Exigencia psicológica					Categoría de respuesta- Exigencia psicológica				
		S	M.V	A.V	S.P.V	N	S	M.V	A.V	S.P.V	N	S	M.V	A.V	S.P.V	N
1	¿Puede hacer su trabajo con tranquilidad y tenerlo al día?	65%	35%	0%	0%	0%	75%	13%	12%	0%	0%	50%	25%	0%	0%	25%
2	¿En su trabajo ¿tiene usted que tomar decisiones difíciles?	15%	9%	24%	32%	20%	12%	25%	38%	0%	25%	50%	0%	25%	25%	0%
3	¿En general, ¿considera usted que su trabajo le provoca desgaste emocional?	9%	9%	24%	29%	29%	25%	13%	12%	25%	25%	25%	0%	25%	25%	25%
4	¿En su trabajo, ¿tiene usted que guardar sus emociones y no expresarlas?	18%	6%	12%	32%	32%	25%	12%	25%	13%	25%	25%	0%	25%	25%	25%
5		68%	26%	6%	0%	0%	88%	12%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%

¿Su trabajo requiere
atención constante?

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

En la presente tabla se observa el nivel de riesgo de los tres grupos de trabajadores y se lo ha analizó en función de la tabla 5 en la que se encuentran los límites por dimensiones. Se observa que en la dimensión exigencias psicológicas que el grupo docente (45,2) está expuesto a un riesgo bajo, el grupo administrativo (50,2) está expuesto a un riesgo medio y el grupo auxiliar de limpieza (50) igual. Ver tabla 13.

Tabla 13

Dimensión Exigencias Psicológicas- nivel de riesgo

#	Riesgo psicosocial- Exigencias Psicosociales		
	Grupo Docente	Grupo Administrativo	Grupo Auxiliar de Limpieza
P(1)	65	75	50
P(2)	32	38	50
P(3)	29	25	25
P(4)	32	25	25
P(5)	68	88	100
Total	226	251	250
Total /subdimensiones	45,2	50,2	50

Elaboración propia, a partir, encuestas aplicadas en la FACAE

Referente a los resultados expuestos, se procede a analizar la percepción del riesgo psicosocial de esta dimensión, los mismos, que se los ha calculado mediante la prueba Chi-cuadrado con un margen de error de (0,05), conociendo el grado de libertad (8), en donde el valor del

cálculo es (15) y el de la tabla (15,51), por ende, se determinó que la percepción de estos grupos de trabajadores frente a esta dimensión exigencias psicológica es alta. Ver tabla 14.

Tabla 14

Percepción del Riesgo Psicosocial- Dimensión: Exigencias Psicológicas- Tres Grupos de Trabajadores

	Grupo Docente	Grupo Administrativo	Grupo Auxiliar de Limpieza	Total
P(1)	65	75	50	190
P(2)	32	38	50	120
P(3)	29	25	25	79
P(4)	32	25	25	82
P(5)	68	88	100	256
Total	226	251	250	727

Elaboración propia, a partir de: Encuestas aplicadas en la FACAE

En la siguiente tabla se observa los resultados con respecto a la segunda dimensión trabajo activo y desarrollo de habilidades, la misma, que consta de 5 ítems y a la vez, se observan los porcentajes de cada pregunta con respecto a cada grupo de trabajadores. Ver tabla 15.

Tabla 15

Preguntas del riesgo psicosocial- Dimensión: Trabajo activo y desarrollo de habilidades

	PERSONAL DOCENTE	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL AUXILIAR DE LIMPIEZA
--	------------------	-------------------------	-------------------------------

N°	Preguntas	Categoría de respuesta- Trabajo activo y desarrollo de habilidades					Categoría de respuesta- Trabajo activo y desarrollo de habilidades					Categoría de respuesta- Trabajo activo y desarrollo de habilidades				
		S	M.V	A.V	S.P.V	N	S	M.V	A.V	S.P.V	N	S	M.V	A.V	S.P.V	N
1	¿Tiene influencia sobre la cantidad de trabajo que se le asigna?	38%	15%	18%	26%	3%	38%	25%	12%	0%	25%	50%	25%	0%	0%	25%
2	¿Puede dejar su trabajo un momento para conversar con un compañero o compañera?	5%	15%	18%	38%	24%	25%	12%	13%	38%	12%	0%	25%	0%	25%	50%
3	¿Su trabajo, ¿permite que aprenda cosas nuevas?	47%	15%	12%	26%	0%	88%	0%	12%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
4	¿Las tareas que hace, ¿le parecen importantes?	68%	24%	8%	0%	0%	88%	12%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
5	¿Siente que su empresa o institución tiene gran importancia para usted?	85%	15%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Asimismo, se tomaron los resultados más destacados de la tabla 15 para analizar el nivel de riesgos de la dimensión trabajo activo y desarrollo de habilidades, se analizaron los resultados en función de la tabla 5 para luego llegar al análisis de la percepción en cada puesto de trabajo. Se observa que el grupo docente (55,2) están expuesto a un nivel de riesgo alto, al igual que el grupo administrativo (70,4) y auxiliar de limpieza (80). Ver tabla 16.

Tabla 16

Dimensión Trabajo activo y Desarrollo de Habilidades- nivel de riesgo

Riesgo psicosocial- Trabajo activo y Desarrollo de Habilidades			
#	Grupo Docente	Grupo Administrativo	Grupo Auxiliar de Limpieza
P(1)	38	38	50
P(2)	38	38	50
P(3)	47	88	100
P(4)	68	88	100
P(5)	85	100	100
Total	276	352	400
Total /subdimensiones	55,2	70,4	80

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

A continuación, se procede a conocer la percepción del riesgo psicosocial referente a esta dimensión, el mismo, que se lo ha calculado por medio de la prueba Chi-cuadrado con un margen de error de (0,05), conociendo el grado de libertad (8), en donde el valor del cálculo es (9,89) y el de la tabla (15,51), por ende, se determinó que la percepción de estos grupos de trabajadores frente a esta dimensión Trabajo activo y Desarrollo de Habilidades es alta. Ver tabla 17.

Tabla 17

Percepción del Riesgo Psicosocial- Dimensión: Trabajo activo y Desarrollo de Habilidades-Tres Grupos de Trabajadores

	Grupo Docente	Grupo Administrativo	Grupo Auxiliar de Limpieza	Total
P(1)	38	38	50	126
P(2)	38	38	50	126
P(3)	47	88	100	235
P(4)	68	88	100	256
P(5)	85	100	100	285
Total	276	352	400	1028

Elaboración propia, a partir de: Encuestas aplicadas en la FACA E

En la presente tabla se presentan los datos sobre la tercera dimensión psicosocial: apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo, en la cual, consta de 5 ítems y se reflejan los porcentajes que indicaron los participantes por preguntas de cada grupo de trabajadores. Ver tabla 18.

Tabla 18

Preguntas del riesgo psicosocial- Dimensión: Apoyo Social en la Empresa y Calidad de Liderazgo

N°	Preguntas	PERSONAL DOCENTE					PERSONAL ADMINISTRATIVO					PERSONAL AUXILIAR DE LIMPIEZA				
		Categoría de respuesta- Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo					Categoría de respuesta- Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo					Categoría de respuesta- Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo				
		S	M.V	A.V	S.P.V	N	S	M.V	A.V	S.P.V	N	S	M.V	A.V	S.P.V	N

1	¿Sabe exactamente que tareas son de su responsabilidad?	88%	9%	0%	3%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
2	¿Tiene que hacer tareas que usted cree que deberían hacerse de otra manera?	9%	18%	15%	23%	35%	38%	12%	13%	25%	12%	75%	0%	0%	0%	25%
3	¿Recibe ayuda y apoyo de su jefe(a) o superior(a) inmediato(a)?	26%	6%	21%	35%	12%	88%	0%	0%	0%	12%	75%	0%	0%	25%	0%
4	¿Entre compañeros y compañeras, ¿se ayudan en el trabajo?	26%	13%	26%	26%	9%	50%	38%	0%	0%	12%	25%	50%	0%	25%	0%
5	¿Sus jefes inmediatos, ¿resuelven bien los conflictos?	18%	14%	38%	12%	18%	63%	12%	13%	0%	12%	25%	50%	0%	25%	0%

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

A continuación, se detalla el análisis de los resultados mediante los porcentajes más destacados de la dimensión apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo, el mismo, que está en función de la tabla 5 para luego llegar al análisis de la percepción en cada puesto de trabajo. Se evidencia que el grupo de personal docente (44,4) está expuesto a un nivel de riesgo psicosocial alto con respecto a las preguntas de la tercera dimensión, al igual que los grupos administrativos (67,8) y auxiliares de limpiezas (70). Observar tabla 19.

Tabla 19

Dimensión: Apoyo Social en la Empresa y Calidad de Liderazgo- nivel de riesgo

Riesgo psicosocial- Apoyo Social en la Empresa y Calidad de Liderazgo			
#	Grupo Docente	Grupo Administrativo	Grupo Auxiliar de Limpieza
P(1)	88	100	100
P(2)	35	38	75
P(3)	35	88	75
P(4)	26	50	50
P(5)	38	63	50
Total	222	339	350
Total /subdimensiones	44,4	67,8	70

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Por consiguiente, se procede a conocer la percepción del riesgo psicosocial con respecto a esta dimensión. Se realizó el calculado a través de la prueba Chi-cuadrado con un margen de error de (0,05), conociendo el grado de libertad (8), en donde el valor del cálculo es (30,9) y el de la tabla (15,51), por ende, se determinó que la percepción de estos grupos de trabajadores frente a esta dimensión apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo es baja. Ver tabla 20.

Tabla 20

Percepción del Riesgo Psicosocial- Dimensión: Apoyo Social en la Empresa y Calidad de Liderazgo -Tres Grupos de Trabajadores

	Grupo Docente	Grupo Administrativo	Grupo Auxiliar de Limpieza	Total
P(1)	88	100	100	288
P(2)	35	38	75	148
P(3)	35	88	75	198
P(4)	26	50	50	126
P(5)	38	63	50	151
Total	222	339	350	911

Elaboración propia, a partir de: Encuestas aplicadas en la FACAE

En los presentes resultados se detallan los porcentajes que eligieron los participantes de cada grupo de trabajadores con respecto al riesgo psicosocial en la 4 dimensión compensaciones, la misma, que consta de 3 ítems de preguntas. Ver tabla 21.

Tabla 21

Preguntas del riesgo psicosocial- Dimensión: Compensaciones

N°	Preguntas	PERSONAL DOCENTE					PERSONAL ADMINISTRATIVO					PERSONAL AUXILIAR DE LIMPIEZA							
		Categoría de respuesta-Compensaciones					Categoría de respuesta-Compensaciones					Categoría de respuesta-compensaciones							
		S	M.V	A.V	S.P.V	N	S	M.V	A.V	S.P.V	N	S	M.V	A.V	S.P.V	N			

1	¿Está preocupado(a) por si lo (la) despiden o no le renuevan el contrato?	47%	6%	0%	15%	32%	13%	12%	0%	0%	75%	50%	25%	0%	0%	25%
2	¿Está preocupado (a) por si le cambian las tareas contra su voluntad?	21%	21%	8%	15%	35%	25%	0%	0%	0%	75%	50%	50%	0%	0%	0%
3	¿Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco?	41%	9%	9%	32%	9%	50%	0%	0%	25%	25%	50%	0%	0%	0%	50%

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Con los porcentajes más destacados de la tabla 21, se presentan los siguientes resultados, en los mismos se evidencian los niveles de riesgos psicosociales de la dimensión compensaciones. Dichos resultados se analizaron en función de la tabla 5. Por tanto, se observa que los trabajadores del grupo docente (41) están expuestos a un nivel de riesgo psicosocial medio de acuerdo a esta dimensión. Los trabajadores del grupo administrativo (66.7) están expuesto a un nivel de riesgo alto, al igual que el grupo auxiliar de limpieza (50). Ver tabla 22.

Tabla 22

Dimensión: Compensaciones- nivel de riesgo

	Grupo Docente	Grupo Administrativo	Grupo Auxiliar de Limpieza
P(1)	47	75	50
P(2)	35	75	50

P(3)	41	50	50
Total	123	200	150
Total/subdimensiones	41	66,7	50

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

En los siguientes resultados se presenta la percepción del riesgo psicosocial en cuanto a esta dimensión de los tres grupos de trabajadores, los mismos, que se los han calculado por medio de la prueba Chi-cuadrado con un margen de error de (0,05), conociendo el grado de libertad (4), en donde el valor del cálculo es (5,26) y el de la tabla (9,49), por ende, se determinó que la percepción de estos grupos de trabajadores frente a esta dimensión compensaciones es alta. Ver tabla 23.

Tabla 23

Percepción del Riesgo Psicosocial- Dimensión: Compensaciones-Tres Grupos de Trabajadores

	Grupo Docente	Grupo Administrativo	Grupo Auxiliar de Limpieza	Total
P(1)	47	75	50	172
P(2)	35	75	50	160
P(3)	41	50	50	141
Total	123	200	150	473

Elaboración propia, a partir de: Encuestas aplicadas en la FACAE

Por último, se presentan los porcentajes que los participantes de cada grupo de trabajadores designaron para cada ítem de preguntas del riesgo psicosocial en la dimensión doble presencia, la misma, que consta de 2 preguntas. Divisar tabla 24.

Tabla 24

Preguntas del riesgo psicosocial- Dimensión: Doble presencia

N°	Preguntas	PERSONAL DOCENTE					PERSONAL ADMINISTRATIVO					PERSONAL AUXILIAR DE LIMPIEZA				
		Categoría de respuesta- Doble presencia					Categoría de respuesta- Doble presencia					Categoría de respuesta- Doble presencia				
		S	M.V	A.V	S.P.V	N	S	M.V	A.V	S.P.V	N	S	M.V	A.V	S.P.V	N
1	¿Si está ausente un día de casa, las tareas domésticas que realiza ¿se quedan sin hacer?	26%	6%	15%	21%	32%	12%	25%	13%	12%	38%	50%	25%	0%	0%	25%
2	¿Cuándo está en el trabajo, ¿piensa en las exigencias domésticas y familiares?	15%	0%	15%	44%	26%	13%	12%	25%	25%	25%	100%	0%	0%	0%	0%

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Con respecto a los resultados más destacados de la tabla 24, se analizó los niveles de riesgo para cada grupo de trabajadores en relación a la dimensión doble presencia y fueron analizados en función de la tabla 5. Se observa que el grupo de trabajadores docentes (38) están expuestos a un nivel de riesgo medio, al igual que el grupo de trabajadores administrativos (31,5) y a diferencia del grupo auxiliar de limpieza (75) ellos están expuesto a un nivel de riesgo alto. Ver tabla 25.

Tabla 25

Dimensión: Doble Presencia- nivel de riesgo

	Grupo Docente	Grupo Administrativo	Grupo Auxiliar de Limpieza
P (1)	32	38	50
P (2)	44	25	100
Total	76	63	150
Total/ Subdimensiones	38	31,5	75

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Asimismo, se ha calculado la percepción de los tres grupos de trabajadores frente a esta dimensión mediante la prueba Chi-cuadrado con un margen de error de (0,05), conociendo el grado de libertad (2), en donde el valor del cálculo es (13,3) y el de la tabla (5,99), por ende, se determinó que la percepción de estos grupos de trabajadores frente a esta dimensión doble presencia es baja. Ver tabla 26.

Tabla 26

Percepción del Riesgo Psicosocial- Dimensión: Doble Presencia- Tres Grupos de Trabajadores

	Grupo Docente	Grupo Administrativo	Grupo Auxiliar de Limpieza	Total
P(1)	32	38	50	120
P(2)	44	25	100	169
Total	76	63	150	289

Elaboración propia, a partir de: Encuestas aplicadas en la FACAE

Análisis de la percepción del riesgo químico del grupo de trabajadores auxiliares de limpieza.

El análisis de resultados del riesgo químico se lo realizó en función de la tabla 4. Donde se observa en la P (1), en la primera dimensión 3 trabajadores auxiliares de limpieza indicaron “siempre” tienen una percepción alta del conocimiento del riesgo químico, en la D (2) el mismo número indicaron “frecuente” sobre los daños para la salud, a diferencia en la D (3) 2 trabajadores señalaron “casi nunca” tienen una baja percepción del control de los efectos negativos que tienen sobre el riesgo. En la P (2), en la D (1) 3 trabajadores señalaron “siempre” tienen una alta percepción de la existencia del riesgo, en la D (2) 1 trabajador indicó “pocas veces” tienen una baja percepción sobre los daños que causan a la salud y en la D (2) 2 trabajadores indicaron “casi nunca” tienen una baja percepción sobre el control de los efectos negativos que tienen sobre el mismo. En la P (3), en la D (1) 4 indicaron “siempre” tienen una alta percepción de la existencia del riesgo, D (2) 1 trabajador indicó “algunas veces” tienen una baja percepción de los efectos que ocasionan a la salud, en la D (3) 2 trabajadores indicaron “casi nunca” tienen una baja percepción sobre los controles negativos del mismo. Ver tabla 27.

Tabla 27

Preguntas del riesgo Químico- grupo auxiliar del limpieza- 3 Dimensiones

		Resultados en porcentajes (%)																				
		Grupo de Trabajadores-Auxiliar de Limpieza																				
N°	Preguntas	Grado de existencia del riesgo						Efectos para la salud						Control de los efectos negativos								
		N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S
1	¿Trabajan con materiales tóxicos, inflamables, abrasivos, irritantes, etc.?	0	0	0	0	25	0	75	0	0	25	0	75	0	0	0	50	25	0	25	0	0
2	¿Si trabajan expuestos a humos, polvos, gases o vapores?	0	0	0	0	25	0	75	0	0	25	25	0	25	25	0	50	0	0	0	25	25
3	¿Trabajan con agentes químicos?	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	25	25	25	25	0	50	0	25	0	0	25

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Por consiguiente, se presentan el análisis de resultados de la percepción del riesgo químico general de este grupo de trabajadores, en donde se aplicó la prueba Chi-cuadrado con un margen de error del (0,05) para medir el nivel de percepción de este grupo, en donde el grado de libertad es (4) y el resultado del cálculo es ($\chi^2= 35,31$) y de la tabla es ($\chi^2=9,4877$). Por lo cual se determinó que existe una baja percepción del riesgo químico de este grupo de trabajadores. Divisar tabla 28.

Tabla 28

Percepción del riesgo Químico-Grupo Auxiliar de limpieza en %

	Grado de percepción del riesgo	Efectos para la salud	Control de los efectos negativos	Total
P(1)	75	75	50	200
P(2)	75	25	50	150
P(3)	100	25	50	175
Total	250	125	150	525

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Análisis de la percepción del riesgo biológico del grupo de trabajadores auxiliares de limpieza.

Por otro lado, el análisis de resultados del riesgo biológico que consta de 3 ítems se lo realizó en función de la tabla 4. Donde se observa en la P (1), en la D (1) 4 participantes indicaron “nunca” tienen una alta percepción de la existencia del riesgo biológico, al igual en la D (2 y 3). En la P (2), en la D (1) 3 trabajadores indicaron “nunca” tienen una alta percepción de la existencia del riesgo, en la D (2) 2 señalaron “nunca” tienen una baja percepción del riesgo sobre los daños que ocasiona este a la salud, al igual en la D (3) sobre los controles. En la P (3), en la D (1) 3 trabajadores indicaron “siempre” tienen una alta percepción de la existencia del riesgo, en la D (2) 2 trabajadores indicaron “algunas veces” tiene una baja percepción de los daños que causa a la salud y en la D (3) 2 trabajadores indicaron “casi nunca” tienen una alta percepción del control sobre este riesgo. Ver tabla 29.

Tabla 29

Preguntas del riesgo Biológico-grupo auxiliar de limpieza- 3 dimensiones

		Resultados en porcentajes (%)																					
		Grupo de Trabajadores-Auxiliar de Limpieza																					
N°	Preguntas	Grado de existencia del riesgo							Efectos para la salud						Control de los efectos negativos								
		N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	
1	¿Trabaja con animales vivos (insectos, aves, reptiles, etc...)?	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0
2	¿Trabaja con productos biológicos (medicinas, toxinas, vacunas, plasmas, etc...)?	75	0	0	0	0	0	25	50	0	25	0	25	0	0	50	25	0	0	25	0	0	
3	¿Trabaja con agentes biológicos infecciosos (bacterias, hongos, parásitos, virus, etc...)?	25	0	0	0	0	0	75	25	0	0	50	0	25	0	25	50	25	0	0	0	0	

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACA

Por lo tanto, una vez que se tienen los datos más destacados de la tabla 29, se procede a presentar el análisis de los resultados globales, para conocer la percepción de este grupo de trabajadores frente a este riesgo biológico. En el que se aplicó la prueba Chi-cuadrado con un margen de error del (0,05) para medir el nivel de percepción de este grupo, siendo el grado de libertad (4) y el resultado del cálculo es ($\chi^2= 6,48$) y de la tabla es ($\chi^2=9,4877$). Por tanto, se determinó que este grupo de trabajadores tiene una alta percepción de la existencia del riesgo biológico y a su vez, sobre los efectos que ocasionan a la salud y sobre el control de los efectos negativos que produce. Divisar tabla 30.

Tabla 30

Percepción del riesgo Biológico -Grupo Auxiliar de limpieza en %

	Grado de percepción del riesgo	Efectos para la salud	Control de los efectos negativos	Total
P(1)	100	100	100	300
P(2)	75	50	50	175
P(3)	75	50	50	175
Total	250	200	200	650

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Análisis de la percepción del riesgo físico del grupo de trabajadores auxiliares de limpieza.

Al Igual, que en los demás resultados se llevó a cabo el análisis del riesgo físico, el cual consta de 7 ítems. En la P (1). En la D (1) 2 de los participantes indicaron “siempre” tienen una percepción baja sobre la existencia del riesgo, en la D (2) 2 indicaron “casi nunca” tienen una baja percepción de los daños que produce a la salud y en D (3) 2 trabajadores indicaron “casi nunca” tienen una baja percepción del control de los efectos negativos que ocasiona este riesgo. En la P (2). En las D (1,2 Y 3) 2 trabajadores indicaron que tienen “casi siempre” una baja

percepción de la existencia del riesgo, “casi nunca” del daño que ocasiona este riesgo a la salud y “nunca” sobre el control que tienen sobre este. En la P (3). En las D (1, 2 y 3) los 4 participantes indicaron “nunca” tienen una alta percepción de la existencia del riesgo, de los efectos que ocasionan la salud y sobre el control de los efectos negativos que ocasiona el mismo.

En la P (4). En las D (1 y 3) 3 participantes indicaron “nunca” tienen una alta percepción de la existencia del riesgo y sobre el control de los efectos negativos que causa, a su vez, en la D (2) 2 señalaron “nunca” tienen una baja percepción de los daños a la salud que este riesgo produce. En la P (5). En las D (1 y 2) 2 trabajadores indicaron “nunca” tienen una baja percepción de la existencia del riesgo y sobre los efectos que causa a la salud, en la D (3) 2 señalaron “casi nunca” tienen una baja percepción sobre los controles de los efectos negativos que produce. En la P (6). En la D (1,2 y 3) 3 trabajadores indicaron “nunca” tienen una alta percepción de la existencia de este riesgo, de los efectos que ocasiona a la salud y del control de los efectos negativos que ocasiona. En la P (7). En la D (1, 2 y 3) 4 de los participantes señalaron “nunca” tienen una alta percepción de la existencia del riesgo, de los daños para la salud y del control de los efectos negativos que produce a los trabajadores. Divisar tabla 31.

Tabla 31

Preguntas del riesgo Físico- Grupo auxiliar de limpieza- 3 dimensiones

#	Preguntas	Resultados en porcentajes (%)																							
		Grupo de Trabajadores-Auxiliar de Limpieza																							
		Grado de existencia del riesgo							Efectos para la salud							Control de los efectos negativos									
N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S					
1	¿Trabaja expuesto a temperaturas extremas (altas o bajas)?	25	25	0	0	0	0	50	25	50	0	25	0	0	0	25	50	25	0	0	0	0			
2	¿Trabaja con superficies, materiales, instrumentación o elementos muy fríos y/o muy calientes?	25	0	0	0	0	50	25	25	0	0	25	50	0	0	50	25	25	0	0	0	0			
3	¿En su puesto de trabajo está expuesto a radiaciones (ionizantes y/o no ionizantes)?	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0			
4	¿En su puesto de trabajo está expuesto a vibraciones?	75	0	0	0	25	0	0	50	0	0	0	25	25	0	75	25	0	0	0	0	0			
5	¿Trabaja expuesto a altos niveles de ruido?	50	0	25	0	0	0	25	50	0	25	25	0	0	0	25	50	25	0	0	0	0			

6	¿Trabaja en galerías subterráneas?	75	0	0	25	0	0	0	75	0	0	25	0	0	0	75	25	0	0	0	0	0
7	¿Trabaja con explosivos?	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Con los datos más relevantes del análisis anterior T (31), se procede a dar a conocer la percepción general de este riesgo físico en este grupo de trabajadores. Partiendo del hecho de que se aplicó la prueba Chi-cuadrado con un margen de inadvertencia de (0,05) para medir el nivel de percepción de este grupo, siendo el grado de libertad (12) y el resultado del cálculo es ($\chi^2= 5,32$) y de la tabla es ($\chi^2=21,03$). Por tanto, se determinó que este grupo de trabajadores tiene una percepción alta frente a este riesgo físico, tanto de la existencia, los efectos que ocasionan a la salud y sobre el control que tienen sobre este. Observar tabla 32.

Tabla 32

Percepción del riesgo Físico -Grupo Auxiliar de limpieza en %

	Grado de existencia del riesgo	Efectos para la salud	Control de los efectos negativos	Total
P(1)	50	50	50	150
P(2)	50	50	50	150
P(3)	100	100	100	300
P(4)	75	50	75	200
P(5)	50	50	50	150

P(6)	75	75	75	225
P(7)	100	100	100	300
Total	500	475	500	1475

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

Análisis de la percepción del riesgo mecánico del grupo de trabajadores auxiliares de limpieza.

Por último, se realizará el análisis del riesgo mecánico tomando como referencia los límites de percepción de la tabla 4. En las P (1,5 y 7) se observa que en las D (1,2 y3) 4 trabajadores indicaron “nunca” tienen una percepción alta sobre la existencia del riesgo, sobre los efectos para la salud que ocasiona y de los controles de los efectos negativos que este riesgo mecánico produce. En las P (2 Y 6) 2 indicaron “nunca” tienen una percepción baja del conocimiento de la existencia del riesgo, de los daños que produce a la salud y sobre los controles de los daños que produce. En la P (3) en la D (1) 3 trabajadores señalaron “siempre” tienen una percepción alta de la existencia del riesgo mecánico, en la D (2) 2 indicaron “casi siempre” tienen una percepción baja de los daños que ocasiona y en la D (3) 2 trabajadores señalaron “casi nunca” tienen una baja percepción de los controles de los daños que produce. En la P (4) en las D (1 y2) 3 de los trabajadores indicaron “frecuentemente” tienen una alta percepción de la existencia del riesgo y de los efectos que produce, en la D (3) 3 trabajadores indicaron “nunca” tienen una alta percepción de los controles de los efectos negativos. En la P (8), en la D (1 y 2) 3 trabajadores indicaron “nunca” tienen una alta percepción de la existencia del riesgo mecánico y sobre los daños que ocasiona a la salud, en la D (3) 2 trabajadores indicaron “nunca” tienen una baja percepción de los controles de los daños que produce. Ver tabla 33.

Tabla 33

Preguntas del riesgo Mecánico- Grupo auxiliar de limpieza- 3 dimensiones

#	Preguntas	Resultados en porcentajes (%)																				
		Grupo de Trabajadores-Auxiliar de Limpieza																				
		Grado de existencia del riesgo						Efectos para la salud						Control de los efectos negativos								
		N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S	N	C.N	P.V	A.V	F	C.S	S
1	¿La instalación o el local en donde realiza su trabajo tiene zonas peligrosas (huecos desprotegidos, suelos, deslizantes, andamios, escaleras móviles, etc...)?	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
2	¿Trabaja con elementos e instrumentación punzante y/o cortante (vidrio, cuchillos, punzones, etc...)?	50	0	0	25	0	0	25	50	0	25	0	0	25	0	50	25	0	25	0	0	0
3	¿Trabaja con herramientas manuales sin motor (soplete, soga, escoplo, horquilla, etc...)?	25	0	0	0	0	0	75	25	0	0	0	25	50	25	25	50	25	0	0	0	0
4	¿Trabaja con máquinas-herramientas (taladora, sierra, pulidora, amoladora, etc...)?	25	0	0	0	75	0	0	25	0	0	0	75	0	0	75	25	0	0	0	0	0
5	¿En su puesto de trabajo utiliza con frecuencia aparatos	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0

	de elevación (grúas, ascensores, etc...)?																					
6	¿En su puesto de trabajo tiene que utilizar determinados vehículos (coche, camión, carretilla, de plataformas, etc...)?	50	0	0	25	25	0	0	50	0	0	25	0	25	0	50	50	0	0	0	0	0
7	¿Trabaja con instalaciones eléctricas?	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
8	¿Trabaja en sitios elevados?	75	0	0	0	25	0	0	75	0	0	25	0	0	0	50	25	25	0	0	0	0

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicada en la FACAE

Con lo expuesto anteriormente en la T (33), se procede a conocer la percepción de manera global que tiene este grupo de trabajadores frente al riesgo mecánico. En la cual, se realizará aplicando la prueba Chi-cuadrado con un margen de error de (0,05), conociendo el grado de libertad (14) y a su vez, el resultado del cálculo (10,97) y el de la tabla (23,7), se determinó lo siguiente: la percepción del riesgo mecánico de este grupo de trabajadores auxiliares de limpieza es alta, es decir, se tiene una alta percepción de la existencia del riesgo, de los daños que ocasiona y de los controles de los efectos negativos. Observar tabla 34.

Tabla 34

Percepción del riesgo Mecánico -Grupo Auxiliar de limpieza en %

	Grado de existencia del riesgo	Efectos para la salud	Control de los efectos negativos	Total
P(1)	100	100	100	300
P(2)	50	50	50	150
P(3)	75	50	50	175
P(4)	75	75	75	225
P(5)	100	100	100	300
P(6)	50	50	50	150
P(7)	100	100	100	300
P(8)	75	75	50	200
Total	625	600	575	1800

Elaboración propia, a partir de: encuestas aplicadas en la FACAE

CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN

En este apartado se manifiestan diferentes puntos de vistas relacionados a investigaciones previas sobre la percepción de los riesgos laborales. Un aspecto importante que se debe tener en cuenta es que existen reglamentos y decretos sobre la seguridad y salud laboral aprobados desde hace aproximadamente 34 años, sin embargo, hasta la actualidad existen organizaciones que no se rigen de ellos.

Partiendo de lo antes expuesto, existe un desconocimiento por parte de los trabajadores sobre los peligros y riesgos a los que pueden estar expuestos al ejecutar sus actividades laborales al momento que las empresas no cuentan con unidades de seguridad y el personal capacitado para esta problemática. A su vez, esto conlleva a que los colaboradores empresariales no son capacitados oportunamente con respecto a los riesgos laborales, ocasionando que se les dificulte la percepción de estos. El resultado es que aumente el índice de accidentabilidad anual, como se observó en los datos expuestos por el Seguro General de Riesgos del Trabajo, en la figura número 1, con lo cual se desatiende lo estipulado en el Código de Trabajo Art. 346 párrafo 4, que señala que, todo empleador o gerente debe revisar constantemente las normas referentes a prevención y seguridad e higiene laboral para minimizar la tasa de accidentabilidad y enfermedad laboral en los puestos de trabajo.

La encuesta presentada estuvo direccionada a responder preguntas relacionadas a número de accidentes laborales, postura de trabajo frecuente, entre otros. En los resultados se observa que del grupo docente, menos de la cuarta parte ha sufrido accidentes laborales, es importante señalar que este grupo tiene una alta percepción de los riesgos ergonómicos y psicosociales, a ellos se les atribuye la baja tasa de accidentabilidad, aún cuando la institución educativa superior no les capacita sobre prevención de riesgos laborales y no aplica normativas de seguridad y salud laboral. Con ello, estos resultados se diferencian del estudio de Carbonell y Torres (2010), en el que se indica que a nivel global los trabajadores tienen una percepción baja de los riesgos ocupacionales, debido a la falta de capacitación en todos los departamentos funcionales de la empresa, trayendo consecuencias tales como, el aumento del número de accidentes laborales, puesto que, las capacitaciones van dirigidas únicamente a ciertas áreas que ellos califican de alto riesgo.

En cuanto al grupo administrativo, un mínimo ha sufrido algún tipo de accidente, debido a la alta percepción de los riesgos, aunque se observa la inexistencia de medidas de prevención y normas de SST; en tanto que del grupo auxiliar de limpieza, su totalidad ha sufrido este tipo de accidentes, uno de los motivos es que este grupo de trabajadores tiene una baja percepción de los riesgos laborales. Una interrogante que nace al respecto es: ¿será que el nivel de instrucción o educación es una variable que influye en las personas al momento de entender las causas y consecuencias que puede acarrear la falta de conocimiento sobre este tema?. La interrogante anterior se plantea debido a que en ninguno de los casos, es decir, docentes, administrativos o personal de servicios, han recibido capacitaciones sobre medidas de prevención, sin embargo, son los últimos quienes sí han experimentado accidentes laborales, o simplemente los resultados son producto del tipo de trabajo que desempeñan? En todo caso, Tacuri (2017), en su investigación señala que, accidente de trabajo es toda perturbación o daños a la salud, ocasionados por la realización de las actividades laborales que pueden provocar invalidez temporal o permanente. La institución debería dar mayor atención a este tema, porque podría resultar en complicaciones legales, considerando que el Código de Trabajo, en su Art. 42 inciso 3 manifiesta que los empleadores indemnizarán a sus trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo.

En relación a los riesgos laborales a los que se puede estar expuestos en los lugares de trabajo, como el estar por mucho tiempo en una determinada postura y ocasionar lesiones musculares, que a su vez podrían desencadenar en el futuro en una enfermedad músculo esquelética, Tacuri (2017) menciona que la enfermedad ocupacional es aquella en la que los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos laborales por largas horas de tiempo, generando enfermedades profesionales.

Según los resultados del presente estudio, menos de la cuarta parte del grupo docente sufrió algún tipo de accidente laboral, asimismo, se observa que, los trabajadores con mayor antigüedad no sufrieron ningún accidente laboral, mientras que los otros, más de treinta, es decir, los menos antiguos, han sufrido varios accidentes de trabajo. Ante estos resultados, nace la interrogante: ¿será que la antigüedad laboral juega un papel importante frente a la prevención de accidentes laborales?, o la premisa de empoderamiento y responsabilidad en el trabajo es preponderante dentro del ambiente laboral, donde los trabajadores ubican cada objeto, equipo de oficina, materiales, entre otros, y evitan riesgos a los cuales pueden estar expuestos. Al respecto, Dzib, Campos, Novelo y Pérez (2016) señalan que, mientras más años de experiencia

tiene un trabajador o empleado en el mismo puesto de trabajo, tendrá mayor percepción frente a conductas y acciones en las funciones que desempeña.

Se puede deducir, que los trabajadores con más años de experiencia de la UTLVT se pueden convertir en guía o mentores para impartir conocimientos sobre prevención de riesgos laborales, disminuyendo así, el vacío de capacitaciones y normativas formales por parte de esta institución educativa superior. Esta colaboración ayudaría a reducir la tasa de accidentabilidad que ocurren en los trabajadores con menos años de experiencia laboral.

De acuerdo con los resultados del presente estudio, existe un puesto de trabajo peligroso, que es el cargo de auxiliar de limpieza, en donde los trabajadores son vulnerables a todos los riesgos laborales, los cuales son: ergonómicos, psicosocial, químicos, biológicos, físicos y mecánicos. Este puesto laboral es considerado de alto riesgo, ya que, los obreros están expuestos a mantener por un largo tiempo una determinada postura e inhalando químicos como el cloro que utilizan para desinfectar oficinas, servicios higiénicos y demás lugares de la institución. Por su parte, Gómez (2015) indica sobre los riesgos biológicos que si los trabajadores no reciben una adecuada capacitación sobre el uso de equipos de protección personal, el conocimiento y actitud frente a estos riesgos es insuficiente, puesto que, el Decreto Ejecutivo 2393, Art. 66 inciso 1 y 2 indica que, en aquellos lugares donde se manipule microorganismos y se desinfecten puestos de trabajo se tiene que dotar de indumentaria al personal que lo realiza. Por ende, si este grupo de colaboradores no utiliza adecuadamente o no le proveen de EPP, son propensos a sufrir infecciones bacterianas en el desempeño de sus labores.

Asimismo, utilizan materiales tóxicos e inflamables, se exponen diariamente a respirar polvo y tener contactos con bacterias, hongos y parásitos. Y, además se exponen a temperaturas extremas, se presume, que este grupo de trabajadores no son sometidos a capacitaciones periódicas, así se observan los hallazgos en el análisis de los resultados, por ello, se observa que la percepción de los riesgos laborales de estos obreros, en su mayoría es baja.

Respecto al estudio realizado por Carbonell y Torres (2010) estos autores analizaron minuciosamente los puestos de trabajo más peligrosos, los datos reportan, que en trabajadores que están expuestos a mayor cantidad de riesgos, la percepción es alta, debido a que estos obreros son sometidos a capacitaciones permanentes. En cuanto a los otros puestos de trabajo,

en donde los colaboradores están expuestos a menor cantidad de riesgos, la percepción es baja, porque no se los hace partícipe de las capacitaciones.

Otra pregunta de la encuesta estuvo direccionada a responder temas sobre el manejo de cargas pesadas, de herramientas manuales y maquinaria, las que fueron dirigidas a docentes, administrativos y auxiliares de limpieza, ya que estas preguntas forman parte de los riesgos ergonómicos y mecánicos. Se observó en los resultados de docentes y administrativos que ellos consideraron que no realizan la actividad laboral de levantar cargas pesadas, mientras que el grupo de auxiliares de limpieza si están expuesto a ambos riesgos laborales, ocasionando efectos en la salud, sin recibir de sus jefes inmediatos los controles pertinentes.

Por otro lado, en los resultados de esta investigación se evidencia que la percepción de los riesgos laborales influye en los accidentes ocupacionales, en cambio, el género no incide en la percepción de los riesgos, lo cual coincide con García (2009) quien llevó a cabo la relación entre puesto de trabajo, género y accidentes laborales, concluyendo que el sexo no influye en la percepción de los riesgos laborales.

Según los resultados del presente estudio, partiendo del hecho que en el riesgo psicosociales se analizaron cinco dimensiones de respuestas, se observa que los resultados más relevantes en el grupo docente y el grupo auxiliar de limpieza son las dimensiones compensaciones y doble presencia. Se podría confirmar, con respecto a esta información que los trabajadores de estos grupos tienen una alta percepción de la primera dimensión y una baja percepción de la segunda. En relación a ello, el Código de Trabajo, Art. 42 inciso 24 señala que las empresas que cuenten con cien o más trabajadores están obligadas a contratar los servicios de un trabajador social para que se desarrolle un trabajo en conjunto entre el trabajador social y los colaboradores de esta institución, lo que podría lograr que los trabajadores aumenten la percepción del riesgo psicosocial, lo que conlleva a estar concentrados y desempeñar mejor sus funciones.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Una vez culminado el trabajo de investigación en función de los objetivos específicos, se llega a las siguientes conclusiones:

Respecto al riesgo ergonómico y psicosocial, estos están presentes en los tres grupos de trabajadores y se observa en los resultados una baja percepción de los grupos: administrativo y auxiliar de limpieza, por lo que se presume que los colaboradores al igual que los directivos de esta facultad no reciben capacitaciones que logre disminuirlos para poder evitar accidentes laborales, que desencadenen en enfermedades profesionales. Por su parte, el grupo docente tiene la percepción alta de los riesgos antes mencionados, aún cuando no se les capacita en SSL.

En cuanto a los riesgos químicos y biológicos, partiendo del hecho que se aplicaron únicamente al grupo auxiliar de limpieza, se pudo constatar en los resultados que la percepción del riesgo químico es baja, puesto que, a este grupo de trabajadores no se les capacita y no se les entrega indumentarias necesarias para ejecutar sus labores. Respecto al riesgo biológico, la percepción es alta, aunque exista ausencia de capacitaciones en SSL. En cuanto a los grupos: docentes y administrativos, indicaron que en sus puestos de trabajo no están expuestos a los riesgos antes mencionados.

Con relación a los riesgos físicos y mecánicos, es pertinente indicar que solo aplicaron para los trabajadores del grupo auxiliar de limpieza y se evidencia una alta percepción de los mismos en relación al puesto de trabajo, a pesar que estos colaboradores no utilizan ningún tipo de protección personal al momento de desempeñar sus actividades laborales y no reciben capacitaciones en cuanto a seguridad y salud laboral.

5.2 Recomendaciones

Conociendo que en la Universidad Técnica Luis Vargas Torres en donde se llevó a cabo el presente estudio, existe un departamento de Seguridad y Salud Laboral, se le sugiere al equipo de trabajo de esta competencia que realice las respectivas identificaciones de peligros por puestos de trabajos y a su vez, se realicen las valoraciones de los riesgos laborales.

Una vez realizado lo anteriormente expuesto, procedan a elaborar programas, como charlas de inducción pre empleo, capacitaciones referentes a los riesgos que resulten de la valoración, y por último exámenes profesionales periódicos, para comparar la evolución de los trabajadores en relación a este tema.

Se sugiere además, que realicen controles periódicos sobre cambios en cuanto a rotación de personal, adquisición de equipos de oficinas, remodelación de espacios, puesto que estos cambios pueden originar algún tipo de accidentes laborales si no son identificados y valorados a tiempo.

Referencias

1. Albanese, D. (2012). Análisis y evaluación de riesgos: Aplicación de una matriz de riesgo en el marco de un plan de prevención contra el lavado de activos. *Administração e Contabilidade da Unisinos*, 9(3), 206-215. Recuperado de <http://www.revistas.unisinos.br>
2. Bravo, S., y Díaz, D. (2016). Riesgo biológico en instituciones de salud: control y precauciones en la atención a pacientes. *Villa Clara*, 20 (2), 153-155. Recuperado de <http://www.scielo.com>
3. Calera, A., Roel, J., Casal, A., Gadea, R., y Cencillo, F. (2005). Riesgo químico laboral: elementos para un diagnóstico en España. *Salud Pública*, 79 (2), 284-295. Recuperado de <http://www.scielo.com>
4. Capa, L., Flores, Ch., y Sarango, Y. (2018). Evaluación de factores de riesgos que ocasionan accidentes laborales en las empresas de Machala-Ecuador. *Universidad y sociedad*, 10(2), 335-340. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
5. Carbonell, A., y Torres, S. (2010). Evaluación de percepción de riesgo ocupacional. *Ingeniería Mecánica*, 13(3), 18-25. Recuperado de <http://www.scielo.org>
6. Carrasco, J. (2009). Análisis y descripción de puestos de trabajo en la administración local. *CEMCI*, 50(2), 1-50. Recuperado de <https://www.scholar.google.es>
7. Collado, S. (2008). Prevención de riesgos laborales: Principios y marco normativo. Dirección y Administración de Empresas, (15), 91-117. Recuperado de <http://www.scholar.google.es>
8. Chanquecha, H., y Marín, J. (2018). *Factores de riesgos psicosociales de los conductores de una empresa de transporte* (Tesis de maestría). Universidad Cayetano Heredia, Lima, Perú.
9. Dzib, N., Campos, M., Novelo, V., y Pérez, D. (2016). Percepción de riesgo y clima de seguridad en operadores de transporte en Mérida, Yucatán. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(1), 2277-2285. Recuperado de <http://www.redalyc.org>

10. Daza, Y., Rojas, O., y Silvestre, C. (2018). *Percepción de los riesgos físicos de los operadores de maquinaria pesada en el consorcio vial selva central Huánuco* (Tesis de maestría). Universidad Cayetano Heredia, Lima, Perú.
11. Echemendía, B. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49(3), 470-481. Recuperado de [Http://www.scielo.org](http://www.scielo.org)
12. Echemendía, B. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49(3), 470-481. Recuperado de [Http://www.scielo.org](http://www.scielo.org)
13. García del Catillo, J. (2012). Concepto de percepción de riesgo y su repercusión en las adicciones. *Salud y Drogas INID*, 12(2), 133-151. Recuperado de <http://www.redalyc.org>
14. García, J. (2012). Concepto de percepción de riesgo y su repercusión en las adicciones. *Salud y drogas INID*, 12(2), 133-151. Recuperado de <http://www.redalyc.org>
15. García, Y. (2009, julio). Análisis y evaluación de la incidencia de la percepción de riesgos en las conductas de seguridad en el ámbito laboral. *Científicas Complutenses*. Recuperado de <http://www.revistas.ucm.es/>
16. Gómez, A. (2015). *Percepción del riesgo por parte del trabajador: la realidad ecuatoriana* (tesis doctoral). Universidad de Málaga, Málaga, España.
17. Gonzáles, J., Gonzáles, J., De la Fuente, R., y Sánchez, A. (2015). Ergonomía en enfermedad crónica. *Revista de psicología*, 2(1), 385-395. Recuperado de <http://www.redalyc.org>
18. Guillén, M. (2006). Ergonomía y la realización con los factores de riesgo en salud ocupacional. *Rev Cubana Enfermer*, 22 (4). Recuperado de <http://www.scielo.sld.cu/>
19. Laurig, W., y Vedder, J. (2010). *Ergonomía: herramientas y enfoques* [versión electrónica]. Madrid, España: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo., <http://www.scholar.google.es>
20. López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 09 (08), 69-74. Recuperado de <http://www.scielo.org>
21. Llambías, J. (2016). *Asociación de la Percepción de Riesgos Psicosociales en el Trabajo y Ausentismo Laboral en 2 grupos de trabajadores diferenciados por realizar turnos en una*

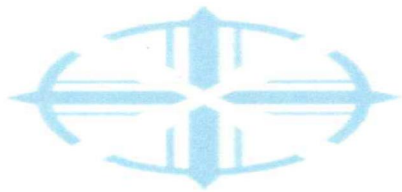
- Empresa del área Química-Industrial* (tesis de maestría). Universidad de Chile, Santiago, Chile.
22. Mansilla, F. (2004). El riesgo psicosocial en el trabajo: una realidad emergente. *Revista de la Asociación de la Española de Neuropsiquiatría*, (89), 3-5. Recuperado de <http://www.redalyc.org>
23. Martínez, J. (2015). Riesgos laborales en la construcción: Un análisis sociocultural. *Universitas*, (23), 65-86. Recuperado de <http://www.redalyc.org>
24. Marreno, M., Aguilera, M., Ávila, I., Pastor, M., Díaz, H., Novas, A., y Avich, N. (2015). Factores de riesgos laborales y gestación. *Salud y Trabajo*, 16(1), 66-69. Recuperado de <http://www.scholar.google.es>
25. Meliá, J., Arnedo, M., y Ricarte, J. (2003). La intervención de riesgos laborales desde la perspectiva de la psicología de la seguridad laboral. *Papeles del Psicólogo*, 57, 237-251. Recuperado de <http://www.redalyc.com>
26. Menéndez, A. (2003). El papel del conocimiento experto en la gestión y percepción de los riesgos laborales. *Arch Prev Riesgos Labor*, 6(4), 158-165. Recuperado de <http://www.scholar.google.es>
27. Ministerio del Trabajo. (2019). Código de Trabajo. Registro oficial. Quito, Ecuador
28. Montes, F. (2014). *Riesgos físicos y efectos en la salud del personal de enfermería, que labora en el centro quirúrgico del hospital de especialidades Fuerzas Armadas* (tesis de maestría). Universidad Central, Quito, Ecuador.
29. Morillejo, E., y Pozo, C. (2019). La percepción del riesgo en la prevención de accidentes laborales. *Apuntes de psicología*, 20(3), 415-426. Recuperado de <http://www.researchgate.net>
30. Muñoz, D., Orellano, N., y Hernández, H. (2018). Riesgo psicosocial: tendencias y nuevas orientaciones laborales. *Psicogente*, 21 (40), 532-544. Recuperado de <http://www.redalyc.org>
31. Organización Internacional del Trabajo. (1981). Convenio 155. Registro oficial 155. Ginebra. Consejo de administración de la oficina internacional del trabajo.

32. Organización Internacional del Trabajo. (1964). Convenio 121. Registro oficial 121. Ginebra. Consejo de administración de la oficina internacional del trabajo.
33. Padrón, Y., Moreno, S., Márquez, A., Gonzáles, L., y Pérez, F. (2017). Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud. *Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21 (2), 1-8. Recuperado de <http://www.scielo.com>
34. Sampieri, R. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Recuperado de <http://www.scholar.google.es>
35. Sánchez, J., y Barraza, B. (2015). Percepción sobre liderazgo. *Ra Ximhai*, 11(4), 161-170. Recuperado de <http://www.redalyc.org>
36. Seguro General de Riesgos del Trabajo. (1986). Decreto Ejecutivo 2393. Registro oficial. Quito, Ecuador: IESS
37. Seguro General de Riesgos del Trabajo. (2016). Decreto Ejecutivo 2393. Registro oficial CD 513. Quito, Ecuador: IESS
38. Suéscum, J. (2013). *Identificación de peligros y evaluación de factores de riesgos químicos y ergonómicos en un terminal portuario* (tesis de maestría). Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador.
39. Tacuri, F. (2017). *Sistema de seguridad y salud ocupacional para la empresa Lyrec Cia. Ltda. De la ciudad de Riobamba* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
40. Tacuri, F. (2017). *Sistema de seguridad y salud ocupacional para la empresa Lyrec Cia. Ltda. De la ciudad de Riobamba* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
41. Vargas, L. (1994). Sobre concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47-53. Recuperado de <http://www.redalyc.org>
42. Vargas, L. (1994). Sobre concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47-53. Recuperado de <http://www.redalyc.org>
43. Villacís, W. (2017). *Los riesgos laborales en el equipo de servicios generales del Hospital del Día el Batán del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y su tratamiento con la metodología Lego Serious Play* (tesis de maestría). Universidad Politécnica Nacional, Quito, Ecuador.

ANEXOS

Anexo 1

Encuesta aplicada a trabajadores de la FACAE riesgos (Ergonómico, químico, biológico, físico, mecánico).



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

Soy la Ing. Candonga Valencia Jenniffer Alexandra, en este momento, estoy cursando mi último semestre de Maestría en Gestión de Riesgos, con Mención en Prevención de Riesgos Laborales en la PUCESE, por lo cual, me encuentro realizando mi tesis para la titulación.

Tema de tesis: Análisis de la Percepción de Riesgos Laborales de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres.

El siguiente cuestionario va dirigido: Para los Docentes, personal Administrativo y trabajadores de la FACAE de la UTLVT de Esmeraldas, el objetivo del mismo, es recoger información con la finalidad, de que los resultados que se obtengan de este cuestionario serán utilizados únicamente con fines de investigación, por lo que, le rogamos que conteste todas las preguntas con la mayor sinceridad.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

ESCALA DE PERCEPCIÓN DEL RIESGO

Edad: _____ Sexo: _____ Puesto: _____ Turno de trabajo: _____
Años de experiencia en el puesto: _____ Antigüedad en la empresa (en meses): _____
Número de accidentes sufridos en los últimos cinco años durante el desempeño del puesto: _____

Instrucciones:

A continuación se les presentarán una serie de enunciados y usted tendrá que evaluar si está de acuerdo con ellos o no y en qué grado. Para ello, deberá rodear con un círculo el número que considere oportuno. Tenga en cuenta que **1 significa NUNCA, 2 significa CASI NUNCA, 3 POCAS VECES, 4 ALGUNAS VECES, 5 FRECUENTE, 6 CASI SIEMPRE, 7 SIEMPRE.**

En cada uno de los enunciados parecen tres tipos de respuestas:

- 1.- La condición laboral existe en su puesto de trabajo y en qué grado.
- 2.- Si esa condición laboral es perjudicial para su salud y en qué grado.
- 3.- En caso de que sea perjudicial para su salud, si puede controlar sus efectos negativos y en qué grado.

#	PREGUNTAS	No presente en mi puesto de trabajo	Grado de existencia del riesgo						Efectos para la salud						Control de los efectos negativos								
			Nunca	Casi nunca	Pocas veces	Alguna veces	Frecuente	Casi siempre	Siempre	Nunca	Casi nunca	Pocas veces	Alguna veces	Frecuente	Casi siempre	Siempre	Nunca	Casi nunca	Pocas veces	Alguna veces	Frecuente	Casi siempre	Siempre
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	¿Mantiene en su puesto de trabajo durante mucho tiempo una determinada postura (estar de pie, encorvado, agachado, sentado, etc...)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
2	¿En su puesto de trabajo está obligado continuamente a transportar y levantar cargas pesadas, a desplazar frecuentemente objetos de un lado a otro?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
3	¿Trabaja expuesto a temperaturas extremas (altas o bajas)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
4	¿Trabaja con superficies, materiales, instrumentación o elementos muy fríos y/o muy calientes?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
5	¿En su puesto de trabajo está expuesto a radiaciones (ionizantes y/o no ionizantes)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
6	¿En su puesto de trabajo está expuesto a vibraciones?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
7	¿Trabaja expuesto a altos niveles de ruido?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
8	¿Trabaja en galerías subterráneas?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
9	¿Trabaja con explosivos?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
10	¿Trabaja con animales vivos (insectos, aves, reptiles, etc...)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
11	¿Trabaja con productos biológicos (medicinas, toxinas, vacunas, plasmas, etc...)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
12	¿Trabaja con agentes biológicos infecciosos (bacterias, hongos, parásitos, virus, etc...)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
13	¿Trabaja con materiales tóxicos, inflamables, abrasivos, irritantes, etc...?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
14	¿Trabaja expuesto a humos, polvos, gases y/o vapores?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

15	¿Trabaja con agentes químicos?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
16	¿La instalación o el local en donde realiza su trabajo tiene zonas peligrosas (huecos desprotegidos, suelos, deslizantes, andamios, escaleras móviles, etc...)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
17	¿Trabaja con elementos e instrumentación punzante y/o cortante (vidrio, cuchillos, punzones, etc...)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
18	¿Trabaja con herramientas manuales sin motor (soplete, soga, escoplo, horquilla, etc...)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
19	¿Trabaja con máquinas-herramientas (taladora, sierra, pulidora, amoladora, etc...)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
20	¿En su puesto de trabajo utiliza con frecuencia aparatos de elevación (grúas, ascensores, etc...)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
21	¿En su puesto de trabajo tiene que utilizar determinados vehículos (coche, camión, carretilla, de plataformas, etc...)?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
22	¿Trabaja con instalaciones eléctricas?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
23	¿Trabaja en sitios elevados?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
24	¿Trabaja con explosivos?		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

Anexo 2

Encuesta aplicada a trabajadores de la FACAE riesgo (psicosocial).



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

CUESTIONARIO DE RIESGO PSICOSOCIAL DIRIGIDO A: DOCENTES, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TRABAJADORES DE LA FACAE DE LA UTE-LVT DE ESMERALDAS

El siguiente cuestionario de 20 preguntas, está clasificado en 5 FACTORES PSICOSOCIALES, cada factor con sus respectivas preguntas consta de 5 alternativas de respuesta:

- Siempre
- La mayoría de las veces
- Alguna veces
- Solo unas pocas veces
- Nunca

Lea detenidamente y marque con (x) las respuestas a su libre predisposición, marcando solo una respuesta.

Se le agradece por tomarse el tiempo de responder a este cuestionario.

EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS						
Nº	PREGUNTAS	SIEMPRE	LA MAYORÍA DE LAS VECES	ALGUNAS VECES	SOLO UNAS POCAS VECES	NUNCA
1	¿Puede hacer su trabajo con tranquilidad y tenerlo al día?					
2	En su trabajo ¿tiene usted que tomar decisiones difíciles?					
3	En general, ¿considera usted que su trabajo le provoca desgaste emocional?					
4	En su trabajo, ¿tiene usted que guardar sus emociones y no expresarlas?					
5	¿Su trabajo requiere atención constante?					

5	¿Su trabajo requiere atención constante?						
TRABAJO ACTIVO Y DESARROLLO DE HABILIDADES							
6	¿Tiene influencia sobre la cantidad de trabajo que se le asigna?						
7	¿Puede dejar su trabajo un momento para conversar con un compañero o compañera?						
8	Su trabajo, ¿permite que aprenda cosas nuevas?						
9	Las tareas que hace, ¿le parecen importantes?						
10	¿Siente que su empresa o institución tiene gran importancia para usted?						
APOYO SOCIAL EN LA EMPRESA Y CALIDAD DE LIDERZGO							
11	¿Sabe exactamente que tareas son de su responsabilidad?						
12	¿Tiene que hacer tareas que usted cree que deberían hacerse de otra manera?						
13	¿Recibe ayuda y apoyo de su jefe(a) o superior(a) inmediato(a)?						
14	Entre compañeros y compañeras, ¿se ayudan en el trabajo?						
15	Sus jefes inmediatos, ¿resuelven bien los conflictos?						
COMPENSACIONES							
16	¿Está preocupado(a) por si lo (la) despiden o no le renuevan el contrato?						
17	¿Está preocupado (a) por si le cambian las tareas contra su voluntad?						
18	¿Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco?						
DOBLE PRESENCIA							
19	Si está ausente un día de casa, las tareas domésticas que realiza ¿se quedan sin hacer?						
20	Cuando está en el trabajo, ¿piensa en las exigencias domésticas y familiares?						

Anexo 3
Distribución de Chi-Cuadrado χ^2 .

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1309	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2109	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6037	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9309	15,1107	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4019	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361