



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**TESIS**

---

**Influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de  
la Empresa QIOSQO E.I.R.L Cusco, 2021.**

---

Presentado por:

Bach. Alexia Andrea Arias Larota  
Bach. Oscar Jesús Gutierrez Castillo

Para optar al título profesional de  
Ingeniero Industrial

Asesor:

Mgt. Ing. Roció Muñoz Camero

**CUSCO – PERÚ**

**2022**



## DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a Dios, por siempre estar a nuestro lado cuando más lo necesitamos a lo largo de este camino, por ser nuestro guía, nuestra fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarnos el don de la perseverancia para así obtener una vida llena de buenos aprendizajes y de muchos éxitos.

A todas las personas que a pesar de las adversidades que se nos presentan en el día a día siguen adelante hasta poder conseguir su meta.



## AGRADECIMIENTO

Nuestra gratitud a Dios por cada paso que nos hizo dar en el camino, por cada momento y cada experiencia necesaria para que fuera posible la culminación de este proyecto que tanto deseamos en nuestra vida profesional.

A nuestros padres por ser guía y apoyo en todo momento de nuestra carrera profesional. Por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

A nuestra Mgt. Ing. Roció Muñoz Camero por su dirección, paciencia, buena disposición y asesoría que nos permitieron la terminación de esta tesis.

Finalmente, a todas aquellas personas que nos brindaron su apoyo en la realización de este trabajo.



## INTRODUCCIÓN

El capital humano en una empresa se transformó paulatinamente en uno de los factores más relevantes con el que cuenta para poder lograr sus objetivos como organización, llevando a estas mismas a ser reconocidas por el entorno social y por ende atrayendo el capital humano para ser parte de la misma.

Las empresas no deben desconocer la importancia del recurso humano, deben de establecer sistemas que ayuden con el progreso y desarrollo de mejores condiciones ergonómicas de los trabajadores. Cuando hablamos de condiciones ergonómicas nos referimos a la importancia de la postura de trabajo, la seguridad, el diseño del ambiente de trabajo, confort ambiental y sobre todo la salud personal, todos estos factores intervienen en la satisfacción de los empleados y en especial a su desenvolvimiento laboral.

La satisfacción laboral en la entidad es decisiva para lograr la efectividad, desde el desarrollo estrechamente ligado a los sentimientos del empleado en relación hacia su propio empleo, las actitudes y sentimientos están condicionados por tales factores: relación laboral, asignación de funciones, horario de trabajo, motivación y seguridad. En caso opuesto, la falta de satisfacción en los trabajadores puede generar comportamientos inapropiados en el entorno laboral.

Por lo expuesto anteriormente realizamos la presente investigación que tuvo como principal objetivo el calcular la influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L, Cusco - 2021.

La presente tesis cuenta con cinco capítulos, el primer capítulo está referido al planteamiento de investigación donde abordamos información de la Empresa Qiosqo E.I.R.L en ese aspecto la investigación planteo la siguiente interrogante ¿En qué medida influye las



condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral de personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco - 2021?

El segundo capítulo consta del marco teórico donde abordamos diferentes antecedentes a nivel internacional, nacional y local que sirvieron de base para la construcción de la tesis; de igual manera se hizo una definición de cada una de nuestras variables, dimensiones e indicadores.

En el tercer capítulo se desarrolló la metodología que tomamos en consideración para realizar el proceso de investigación, dicha metodología fue aplicada a nivel explicativo y con un diseño no experimental el cual se empleó para obtener información necesaria acerca de la influencia que tienen las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L.

El cuarto capítulo se obtuvieron los resultados del estudio en relación con nuestro objetivo y nuestras hipótesis, se realizó las encuestas a todos los trabajadores administrativos de la Empresa Qiosqo E.I.R.L.

El quinto capítulo se realiza una discusión de los resultados, se comparan los resultados con las referencias, las hipótesis y el aporte científico del estudio. Por último, con los resultados obtenidos se extrajeron conclusiones en cuanto a los objetivos, brindando recomendaciones para una mejora continua de la Empresa Qiosqo E.I.R.L.



## RESUMEN

El presente estudio tuvo por objetivo calcular la influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021. En relación con la metodología utilizada fue de tipo básico, de nivel explicativo, diseño no experimental y enfoque cuantitativo. Se uso una muestra de 27 colaboradores, utilizando dos encuestas para cada variable de estudio. se llegó a la conclusión de que las condiciones ergonómicas influyen en la satisfacción laboral de los empleados del área administrativa de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. Así mismo se observa que el 66% de la variación de la satisfacción laboral es establecida por la variación de las condiciones ergonómicas.

Palabras clave: Condiciones ergonómicas, Satisfacción laboral, Desempeño laboral.



## ABSTRAC

The objective of this study was to calculate the influence of ergonomic conditions on the job satisfaction of the administrative staff of the Qiosqo E.I.R.L. Company, Cusco - 2021. In relation to the methodology used, it was of a basic type, explanatory level, non-experimental design and approach quantitative. A sample of 27 collaborators was used, using two surveys for each study variable. It was concluded that ergonomic conditions influence the job satisfaction of employees in the administrative area of the Qiosqo E.I.R.L. Cusco Company - 2021. Likewise, it is observed that 66% of the variation in job satisfaction is established by the variation of ergonomic conditions

Keywords: Ergonomic conditions, Job satisfaction, Job performance.



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Alexia & Oscar Arias & Gutierrez  
Título del ejercicio: tesis final Alexia y oscar23  
Título de la entrega: Tesis Final Post Sustentación  
Nombre del archivo: TESIS\_ALEXIA\_OSCAR\_FINAL\_28032023.docx.pdf  
Tamaño del archivo: 1.82M  
Total páginas: 130  
Total de palabras: 24,132  
Total de caracteres: 137,321  
Fecha de entrega: 13-abr.-2023 10:07a. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega... 2063520757







# Tesis Final Post Sustentación

*por* Alexia & Oscar Arias & Gutierrez

---

**Fecha de entrega:** 13-abr-2023 10:07a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2063520757

**Nombre del archivo:** TESIS\_ALEXIA\_OSCAR\_FINAL\_28032023.docx.pdf (1.82M)

**Total de palabras:** 24132

**Total de caracteres:** 137321



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**TESIS**

**Influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa QIOSQO E.I.R.L. Cusco, 2021.**

Presentado por:

Bach. Alexia A. Arias Larota  
Bach. Oscar J. Gutierrez Castillo

Para optar al título profesional de  
Ingeniero Industrial

Asesor:

Mgt. Ing. Roció Muñoz Camero

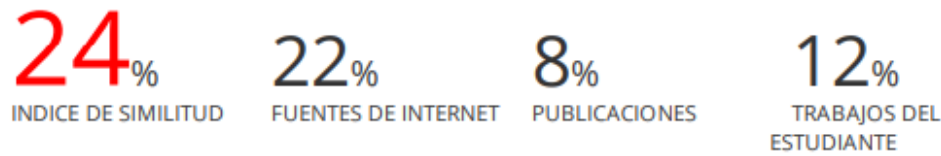
**CUSCO – PERÚ**

**2022**



## Tesis Final Post Sustentación

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	repositorio.una.ac.cr Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
6	repositorio.unamad.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	1%



## Índice

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
RESUMEN .....	6
ABSTRAC.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	11
ÍNDICES DE FIGURAS .....	13
CAP. I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	13
1.1. Planteamiento del Problema .....	13
1.2. Formulación del problema .....	16
1.2.1. Problema General .....	16
1.2.2. Problemas Específicos .....	17
1.3. Justificación .....	17
1.3.1. Conveniencia. ....	17
1.3.2. Relevancia Social.....	18
1.3.3. Implicancias prácticas.....	18
1.3.4. Valor teórico .....	18
1.4. Delimitación del Estudio .....	19
1.4.1. Delimitación espacial.....	19
1.4.2. Delimitación temporal .....	19
1.5. Objetivos de la investigación.....	19
1.5.1. Objetivo general.....	19
1.5.2. Objetivos específicos .....	19
CAP. II: MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. Antecedentes.....	21
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	21
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	23
2.1.3. Antecedentes locales.....	25
2.2. Aspectos teóricos pertinentes.....	29
2.2.2. Satisfacción laboral.....	30



2.3.	Definiciones conceptuales .....	30
2.3.1.1.	Posturas de trabajo.....	30
2.3.1.2.	Confort ambiental.....	32
2.3.1.3.	Seguridad.....	33
2.3.1.4.	Carga mental.....	36
2.3.1.5.	Método ROSA .....	41
2.3.2.	Satisfacción laboral.....	42
2.3.2.1.	Factores que determinan la satisfacción .....	43
2.3.2.2.	Relaciones laborales .....	43
2.3.2.3.	Asignación de tareas.....	43
2.3.2.4.	Salario.....	43
2.3.2.5.	Jornada de trabajo y vacaciones .....	44
2.3.2.6.	Motivación.....	44
2.3.2.7.	Seguridad.....	44
2.3.2.8.	Insatisfacción.....	44
2.4.	Hipótesis .....	44
2.4.1.	Hipótesis general .....	44
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	45
2.5.	Definición de variables Condiciones ergonómicas.....	45
2.6.	Operacionalización de variables .....	47
CAP. III: METODOLOGÍA.....		50
3.1.	Tipo de investigación.....	50
3.2.	Nivel de investigación .....	50
3.3.	Diseño de investigación .....	50
3.4.	Población y muestra.....	51
3.5.	Enfoque de la investigación.....	51
3.6.	Instrumentos de recolección de datos .....	51
3.7.	Procesamiento de análisis de datos.....	55
CAP. IV: RESULTADOS .....		56
4.1.	Resultados descriptivos .....	56
4.2.	Análisis de iluminación .....	81



4.3.	Análisis de temperatura .....	85
4.4.	Resultados inferenciales - Prueba de normalidad .....	87
CAP. V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....		96
5.1.	Descripción de los hallazgos más importantes .....	96
5.2.	Limitaciones del estudio .....	96
5.3.	Comparación crítica con la literatura existente.....	97
5.4.	Implicancias del estudio.....	101
CONCLUSIONES .....		103
RECOMENDACIONES .....		105
BIBLIOGRAFÍA .....		107



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Temperatura por área.....	33
Tabla 2 Colores empleados en las señales de seguridad.....	35
Tabla 3 Operacionalización de variables .....	47
Tabla 4 Técnicas e instrumentos .....	54
Tabla 5 Baremación de resultados.....	56
Tabla 6 Posturas de trabajo.....	57
Tabla 7 Confort ambiental.....	67
Tabla 8 Seguridad.....	68
Tabla 9 Carga mental.....	69
Tabla 10 Enfermedades Ocupacionales.....	70
Tabla 11 Riesgos disergonómicos .....	71
Tabla 12 Relaciones Laborales.....	72
Tabla 13 Asignación de tareas .....	72
Tabla 14 Salario.....	74
Tabla 15 Jornada de trabajo y vacaciones .....	75
Tabla 16 Motivación.....	76
Tabla 17 Seguridad.....	77
Tabla 18 Insatisfacción.....	78
Tabla 19 Condiciones ergonómicas.....	79
Tabla 20 Satisfacción laboral .....	80
Tabla 21 Contrastación de hipótesis general .....	81
Tabla 22 Contrastación de hipótesis especifica 1 .....	83
Tabla 23 Contrastación de hipótesis especifica 2.....	84



Tabla 24 Contratación de hipótesis específica 3 .....	86
Tabla 25 Contratación de hipótesis específica 4 .....	87
Tabla 26 Contratación de hipótesis específica 5 .....	89
Tabla 27 Contratación de hipótesis específica 6 .....	90





## ÍNDICES DE FIGURAS

<i>Figura 1</i> Ubicación de la empresa QIOSQO E.I.R.L.....	19
<i>Figura 3</i> Posturas de trabajo.....	57
<i>Figura 4</i> Confort ambiental.....	67
<i>Figura 5</i> Seguridad.....	68
<i>Figura 6</i> Carga mental.....	69
<i>Figura 7</i> Enfermedades Ocupacionales.....	70
<i>Figura 8</i> Riesgos disergonómicos.....	71
<i>Figura 9</i> Relaciones Laborales.....	72
<i>Figura 10</i> Asignación de tareas.....	73
<i>Figura 11</i> Salario.....	74
<i>Figura 12</i> Jornada de trabajo y vacaciones.....	75
<i>Figura 13</i> Motivación.....	76
<i>Figura 14</i> Seguridad.....	77
<i>Figura 15</i> Insatisfacción.....	78
<i>Figura 16</i> Condiciones ergonómicas.....	79
<i>Figura 17</i> Satisfacción laboral.....	80



## CAP. I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del Problema

Internacionalmente las organizaciones tanto privadas como públicas requieren de recursos financieros, tecnológicos y humanos, considerando sin embargo en las últimas décadas los recursos humanos los más importantes para lograr los objetivos y ser más competitivos a nivel global, y una dimensión importante es de fomentar la salud del trabajador a través de un diseño apropiado del puesto de trabajo, posturas adecuadas y confort ambiental con la finalidad de disminuir la cantidad de accidentes y afecciones, además que contribuyan a la satisfacción de los empleados en relación a su trabajo.

En tal sentido Ramírez (2013), indica que la ergonomía es “Es un conjunto de conocimientos científicos, una ciencia multidisciplinaria que estudia al hombre de manera íntegra en relación con el manejo de máquinas y equipos, en el área de trabajo determinada, la cual tiene como finalidad buscar el progreso de 3 sistemas complementarios (hombre-máquina-entorno).”

Por consiguiente “La satisfacción laboral contempla también la postura del empleado en relación al medio en el que se desenvuelve, su postura está relacionada con sus valores, creencias, interacción, los cuales desarrolla de su propio ambiente laboral.” (Quispe y Silloca, 2018, p.53)

Así mismo la satisfacción laboral es un factor que establece índices elevados de desempeño, y se encuentra muy vinculada con los sentimientos y la postura del empleado y a la vez está condicionada por muchos otros determinantes tales como: relaciones laborales, asignación de actividades, salario, jornada de trabajo, motivación, seguridad entre otros; por



otro lado siendo caso opuesto la insatisfacción del personal puede producir como consecuencia un bajo desempeño laboral y por ende la inestabilidad de la empresa.

En cuanto al ámbito nacional, en el Perú, una vez decretado el reglamento de ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783 modificada por la Ley 3022 donde establece que el empleador debe tener la disposición de garantizar a los empleados óptimas condiciones laborales, y resguardar su salud. Debe tomar en cuenta diferentes factores, tanto sociales, laborales y biológicos, los cuales deben ser diferentes de acuerdo al sexo de la persona, incluyendo la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral (MTPE, 2017). A razón de esta ley las entidades comenzaron a alinearse a estándares globales y con la Superintendencia de Fiscalización Laboral, se dio un gran paso para la ejecución de sanciones a los responsables con apoyo de los inspectores para que se respete el cumplimiento del reglamento.

La Empresa Qiosqo E.I.R.L., ubicada en la Calle Hospital N° 787 en Cusco fundada en el año 2017. Está conformado por 1 gerente general y 28 trabajadores, dedicada a la importación de instrumentos médicos como oxímetros, termómetros, generadores de oxígeno, balones de oxígeno, entre otros. Los principales clientes de Qiosqo E.I.R.L., son empresas dedicadas al rubro médico, personal de salud, personas naturales y también se ofrece ventas a otros distribuidores. Su Misión es proveer un servicio integrado de instrumentos médicos con la mejor calidad para el cliente garantizando la excelencia en el servicio.

Los entornos de actividades laborales deben ser seguros y sanos, aspecto que a simple inspección no sucede en la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Es de hacer notar que actualmente ante la gran demanda la Empresa Qiosqo E.I.R.L., se ha visto en la obligación de emplear personal nuevo para atender las necesidades de los usuarios, comprobación de políticas,



procedimientos, procesos administrativos y operativos, para la cual requiere ofrecer entornos seguros, sin embargo, no ha sido así, debido a que los espacios laborales no se encuentran estructurados de manera adecuada, ya que no cuentan con mueblaje ergonómico de proporción estándar, los cuales representan incomodidad para el empleado, tomando en consideración que no todos los trabajadores tienen las mismas medidas corporales.

Otro punto que se enfatizó bastante fue los espacios de trabajo, observándose que los mismos son muy reducidos y con exceso personal, ya que no cuentan con las dimensiones especificadas por la Organización Internacional del Trabajo (4.5 metros cuadrados por persona), percibiendo en los comportamientos de los trabajadores incomodidad, por encontrarse en una situación de hacinamiento, sumado a esto se notó que unos cuantos ambientes laborales presentan una iluminación deficiente y se ven obligados a usar fluorescentes que no son los adecuados para las actividades que realizan. En lo referente a temperatura algunas oficinas son frías, en especial en invierno, debido a que son espacios muy cerrados sin acceso a luz natural.

Por otro lado, se ha identificado otra realidad, las actividades que desarrollan son netamente repetitivas, asumiendo posturas contraproducentes para su salud, generando dolencias musculoesqueléticas. Asimismo, se evidenció el excesivo número de horas que tienen que estar frente a la computadora observándose que los monitores no están a la altura de la vista. Actualmente la empresa no cuenta con un programa de ergonomía que capacite a los trabajadores en relación a las reglas y procedimientos que regulan las posturas correctas que deben adoptar en su puesto de trabajo.

Es así como surge la inquietud que la satisfacción laboral de los trabajadores administrativos está siendo afectada de forma significativa, por lo que se han suscitado accidentes e incidentes por no contar con las herramientas adecuadas para ejercer sus



funciones de manera correcta, así como el desconocimiento de los principios ergonómicos para mitigar los agentes de riesgos por falta de capacitación. El solo hecho de no presentar mueblaje apropiado y tener espacios de trabajo pequeños podría ocasionar afecciones en el personal. Además, debido a la inadecuada iluminación y temperatura los trabajadores han experimentado fatiga, cansancio mental y físico, falta de concentración y desmotivación, bajo rendimiento e insatisfacción, aumentando el ausentismo y rotación; reflejándose en la atención que se le ofrece al cliente, puesto que la empresa ha recibido quejas últimamente sobre el ineficiente servicio que están prestando.

En función de las ideas mencionadas, cabe resaltar que de no aplicarse la ergonomía hay la posibilidad de perder el capital más importante de una entidad, “el humano” esto conllevará al incremento de los accidentes, incidentes y afecciones ocupacionales afectando la satisfacción laboral, y rendimiento de los trabajadores y por otra parte influirá de forma negativa en la calidad de los servicios prestados, rentabilidad y competitividad de la Empresa Qiosqo E.I.R.L.

Es así que como aporte de la presente investigación la Empresa Qiosqo E.I.R.L. logre mejorar las condiciones ergonómicas del personal administrativo para generar un ambiente de trabajo seguro a fin de prevenir las enfermedades profesionales, y de esta manera evidenciar trabajadores satisfechos generando un alto desempeño, que contribuirá en la calidad del servicio con el objetivo de cubrir las perspectivas de la clientela.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿En qué medida influye las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco - 2021?



### 1.2.2. Problemas Específicos

- P.E.1 ¿En qué medida influye las posturas de trabajo en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco - 2021?
- P.E.2 ¿En qué medida influye el confort ambiental en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco - 2021?
- P.E.3 ¿En qué medida influye la seguridad en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco - 2021?
- P.E.4 ¿En qué medida influye la carga mental en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco - 2021?
- P.E.5 ¿En qué medida influyen las enfermedades ocupacionales en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco - 2021?
- P.E.6 ¿En qué medida influyen los riesgos disergonómicos en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco - 2021?

### 1.3. Justificación

#### 1.3.1. Conveniencia.

Se justifica, porque se emplea el método científico y una táctica para lograr corroborar el comportamiento de las variables. Además, se sustenta en conocimientos que ya existe y conforma el marco teórico. Por lo tanto, se implementa instrumentos válidos y confiables de colecta de datos, que permiten analizar el predominio de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral de los empleados que laboran en el área administrativa de la Empresa Qiosqo E.I.R.L. en Cusco.



### **1.3.2. Relevancia Social.**

El presente estudio da a conocer de qué forma las condiciones ergonómicas presentan influencia en la satisfacción laboral de los empleados que ejercen sus labores en el área administrativa de la Entidad Qiosqo E.I.R.L. Además, lograr un nivel mayor de competitividad en relación al mercado en que desenvuelven sus actividades y contribuir en promover una cultura de prevención para la protección de la salud de los empleados incidiendo en el bienestar familiar. Generando una mayor satisfacción, eficacia y eficiencia en los servicios por parte de la entidad la cual tiene el objetivo satisfacer la perspectiva de los usuarios.

### **1.3.3. Implicancias prácticas**

Este estudio permite que la alta dirección de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., implemente condiciones ergonómicas para mejorar la satisfacción laboral de los trabajadores que ejercen sus labores en el área de administración según sus actividades laborales y además que comprendan de manera significativa el impacto positivo que generará el conocimiento y practica de la ergonomía. Asegurando el desarrollo eficiente de las labores, reduciendo futuras complicaciones con enfermedades ocupacionales y accidentes.

### **1.3.4. Valor teórico**

Esta investigación presenta un valor teórico, ya que se da a conocer conceptos teóricos abordados en nuestra formación de pre grado como los principios básicos de la ergonomía y de esta manera aumentar la satisfacción laboral de los empleados de la Entidad Qiosqo E.I.R.L. De igual forma, con los aportes de esta investigación se pretende profundizar sobre el conocimiento acerca de teorías, características, modelos, conceptos de diferentes autores referidos a las condiciones ergonómicas y satisfacción laboral. Al mismo tiempo se emplea como fuente de información, antecedentes y conclusiones a otras investigaciones relacionadas con las variables de estudios.



## 1.4. Delimitación del Estudio

### 1.4.1. Delimitación espacial

Este estudio fue realizado en la Empresa Qiosqo E.I.R.L. ubicada en Calle Hospital N° 787, perteneciente al distrito de Cusco, provincia y departamento de Cusco.

Figura 1

Ubicación de la empresa QIOSQO E.I.R.L.



### 1.4.2. Delimitación temporal

El presente trabajo investigativo se ejerció en un plazo de 4 meses, comprendidos entre noviembre del 2021 hasta febrero del año 2022.

## 1.5. Objetivos de la investigación

### 1.5.1. Objetivo general

Calcular la influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.

### 1.5.2. Objetivos específicos

O.E.1 Calcular la influencia de las posturas de trabajo en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.





- O.E.2 Calcular la influencia del confort ambiental en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.
- O.E.3 Calcular la influencia de la seguridad en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.
- O.E.4 Calcular la influencia de la carga mental en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.
- O.E.5 Calcular la influencia de las enfermedades ocupacionales en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.
- O.E.6 Calcular la influencia de los riesgos disergonómicos en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.



## CAP. II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**Título:** “Análisis de las condiciones ergonómicas y su incidencia en el nivel de satisfacción laboral del personal de la gestión administrativa en el Banco de Costa Rica (BCR) en las sucursales de Heredia, Santo Domingo y San Isidro de Heredia periodo 2020”

**Autor:** Castro Quirós, Melissa Alejandra; Feoli Villalobos, Giorgeanella (2020)

**Resumen:**

Las investigadoras, al desarrollar este estudio bajo la modalidad de tesis con una línea de investigación de los procesos administrativos en la oficina, intentan contestar la interrogante de investigación: ¿Cómo inciden las condiciones ergonómicas en el nivel de satisfacción laboral del personal de la gestión administrativa del Banco de Costa Rica (BCR), sucursales de Heredia, Santo Domingo y San Isidro de Heredia, durante el período 2020?.

En un mundo de constantes cambios, las personas, en su oficina, permanecen durante largos períodos en una misma posición, en espacios pequeños, realizando actividades administrativas. Es por esto que este estudio se basa en la ergonomía, objeto desde hace años, de esfuerzos a favor de su correcta aplicación en este tipo de organizaciones. Este tema es un asunto en el que intervienen aspectos físicos, cognitivos, ambientales y organizacionales que inciden directamente en la salud de los trabajadores. Fueron éstas las razones que motivaron el desarrollo de la presente investigación y el análisis de variables como la ergonomía, el mobiliario y la percepción del grupo colaborador del BCR en las sucursales en estudio, para lo que se programó una serie de visitas con el fin de aplicar los instrumentos de trabajo necesarios para el desarrollo de la investigación. Así se plantearon los siguientes objetivos específicos: comparar los criterios sobre ergonomía existentes en el Banco de Costa Rica en



relación con la normativa nacional vigente; identificar la percepción del grupo colaborador con respecto a las condiciones de ergonomía que tiene el banco y, al mismo tiempo, determinar el nivel de satisfacción del personal de la gestión administrativa, dadas las condiciones ergonómicas brindadas por la entidad bancaria; de lo que se puede concluir los esfuerzos que realiza el banco al acatar la normativa nacional vigente. Sin embargo, deben atenderse algunas disposiciones reglamentarias que inciden directamente en la satisfacción x del personal.

De este modo, el documento entregará aportes de significado, por cuanto permite a los responsables del departamento de Salud Ocupacional del BCR tomar las mejores decisiones sobre el tema y establecer las medidas necesarias para que se implemente correctamente la ergonomía en las agencias.

### **Conclusiones**

- Con el objetivo general de la investigación, en el que se analizan las condiciones ergonómicas y su incidencia en el nivel de satisfacción laboral del personal de la gestión administrativa en el Banco de Costa Rica, sucursales: Heredia, Santo Domingo y San Isidro de Heredia, periodo 2020, se corroboró que dichas agencias cuentan parcialmente con las condiciones ergonómicas necesarias, según la normativa analizada en este trabajo, por lo que, el grado de conformidad del empleado de las agencias en estudio con respecto a su entorno es satisfactoria, sin embargo, las condiciones se pueden mejorar.
- Por otra parte, dotar a la agencia de San Isidro de Heredia de las mismas condiciones en cuanto a ventilación, iluminación y mobiliario, que tienen las otras dos agencias en estudio. La importancia del confort ambiental y mobiliario adecuado a la



composición de la persona contribuyen directamente en la satisfacción del trabajador, por ende, en la calidad del desempeño de las labores que realizan.

- La satisfacción laboral en una organización es determinante para obtener mayores índices de productividad y desempeño, a partir del desarrollo de gestiones que está estrechamente relacionado con la actitud y sentimientos del colaborador frente a su propio trabajo. Como se indicó en los capítulos anteriores la ergonomía representa un gran beneficio, ya que permite identificar y erradicar hábitos que el personal de la gestión administrativa aplica en las oficinas, así como posiblemente en los espacios que utilizan cuando realizan el teletrabajo en sus casas.

El presente antecedente aportó en nuestro estudio en el tipo de muestra que se realizó para efectuar la investigación, se utilizó una muestra censal abarcando a toda su población para aplicar los instrumentos de investigación.

### 2.1.2. Antecedentes Nacionales

**Título:** “Influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la dirección general de administración de la universidad nacional de San Agustín de Arequipa – 2018.”

**Autor:** Alvarez Quispe y Silloca Mamani (2018)

**Resumen:**

En el presente trabajo de investigación presentado ante la UNSA de Arequipa donde su objetivo general fue Determinar la influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Dirección General de Administración de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Existen diferentes factores que



influyen en la aparición de estrés entre los empleados de una entidad u organismo haciendo que su desempeño sea muy bajo estas vendrían a ser las condiciones disergonómicas o no ergonómicas las cuales dificultan a los empleados para que ejecuten sus funciones con normalidad disminuyendo la eficacia de sus capacidades y las expectativas que estos tienen de sí mismos. Los trabajadores que se desenvuelven en el sector administrativo de la dirección general de administración de la UNSA , no presentan indiferencia ante la situación actual por lo cual realizamos la presente investigación titulada:“ Influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la dirección general de administración de la universidad nacional de San Agustín de Arequipa – 2018” con el objetivo de determinar las condiciones ergonómicas que perjudican la salud de los empleados en la entidad y darles alternativas para solucionar la problemática.

### **Conclusiones**

- Condiciones ergonómicas para el trabajo de los empleados Administración General Administración S t. Universidad Nacional Agustín, por ejem, objetivos de trabajo, puesto de trabajo, comodidad. ambiente, seguridad y tensión mental, no es bueno porque condiciones de trabajo inadecuadas, en lugar de una actividad de lunes a viernes Estático, debido a la naturaleza del trabajo requiere más Concentración y precisión en las actividades.
- Los factores de riesgo que enfrentan los trabajadores en su entorno de trabajo St. Universidad Estatal de Agustín, están relacionados con instalaciones eléctricas, ventilación, temperatura, iluminación y lugar de trabajo. Mismo Los riesgos ergonómicos a los que se enfrentan son el diseño de la estación de trabajo es: mala postura, Puestos a largo plazo a largo plazo, la gran mayoría de las personas.



- Se pudo identificar que en la Dirección General de Administración de la Universidad Nacional de San Agustín no cuentan con un sistema de identificación de evaluación de peligros y riesgos laborales, por lo cual no se cuenta con medidas de seguridad para prevenir enfermedades o riesgos del personal administrativo.

Dicho antecedente guarda relación con nuestra investigación con respecto a la variable condiciones ergonómica, debido a que expone y define cada dimensión de forma clara para poder lograr el objetivo de la investigación.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

**Título:** “Ergonomía en la Empresa Municipal de Festejos del Cusco – Emufec S.A cusco - 2018”

**Autor:** Quispe (2019)

**Resumen:**

El presente trabajo investigativo se desarrolló en la Empresa Municipal de Festejos del Cusco – EMUFEC S.A CUSCO - 2018, la investigación tuvo por objetivo comprender cómo es la ergonomía, el estudio fue de carácter básico, presento una metodología de carácter descriptivo , con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, por otro lado presenta una muestra de 28 personas colaboradoras, se hizo empleo de una encuesta como técnica de estudio, y para el procesamiento de los resultados se hizo uso del software estadístico SPSS versión 25.



## Conclusiones

- La ergonomía se calificó con un promedio de 2.94 de acuerdo, los colaboradores declararon que el ambiente de trabajo no es adecuado debido a que las áreas de trabajo son pequeñas, se evidencia que no hay comodidad en relación a la temperatura que se presenta en los ambientes, también excesos de ruidos, el diseño del mobiliario no es el adecuado y los empleados evidencian actitudes laborales que son perjudiciales para su salud, la jornada laboral a las que están sometidos influyen en el desgaste físico emocional y como consecuencia les genera inestabilidad en su desempeño.
- La ergonomía geométrica se manifiesta con un resultado de 2.77 de acuerdo al promedio el cual lo define ni como adecuado ni inadecuado, por lo que se observa que el diseño del mueblaje y equipos no coincide con las dimensiones propias de los colaboradores, lo que influye de forma negativa en su actitud y desempeño en sus funciones; por otro lado existe cierta incomodidad en cuanto al desplazamiento para ejecutar sus labores, ocasionado por el mal diseño de los espacios ya que no se ajustan al tipo de tarea que realizan.
- En relación a la ergonomía ambiental manifestó un resultado de 2.52 de acuerdo al promedio el cual lo define ni como adecuado ni inadecuado, estos resultados se deben a que el ambiente de trabajo no cuenta con un microclima óptimo, tal como; ausencia de un sistema de ventilación ocasionado un ambiente cargado; tampoco existe un equipo calefactor lo cual causa incomodidad entre los trabajadores al momento de desenvolverse en sus funciones en épocas de friaje, los ambientes cuentan con una iluminación de mala calidad, además de no ser distribuida de forma adecuada en las diferentes áreas de trabajo donde el trabajador desarrolla sus actividades.



En lo que se refiere a la ergonomía temporal se evidencio como resultado un 3.20 que lo

- La ergonomía organizacional manifestó un resultado de 3.27 de acuerdo al promedio el cual lo define ni como adecuado ni inadecuado, se observa que las funciones se desarrollan en equipo cuando existe excesos de trabajo, no obstante, se evidencia que las actitudes de ciertos trabajadores causan inestabilidad al trabajo colaborativo de acuerdo a las funciones en las que se desenvuelven, viéndose afectada la coordinación y la colaboración que es indispensable para realizar las funciones correctamente y lograr cumplir con las metas que tiene en mente la entidad .

El antecedente mencionado nos ayudó a identificar de forma clara nuestro tipo de estudio, enfoque de estudio y el diseño de estudio.

**Título:** “Análisis, Evaluación y Control de Riesgos Ergonómicos y Psicosociales, en los Estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco, 2017”

**Autor:** Glasnos (2019)

**Resumen:**

El presente trabajo investigativo se ejecutó en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UAC, el cual tuvo por objetivo principal, estudiar, evaluar y entablar medidas de control para la prevención de riesgos psicosociales y ergonómicos en los alumnos de la facultad de Ingeniería Industrial. La metodología del presenta trabajo evidencia que es de carácter descriptivo con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, haciendo uso de una encuesta como técnica de estudio. Para estudiar y evaluar estas situaciones laborales que





ponen en riesgo la salud, se hizo del método percentil y REBA, para los riesgos psicosociales el método de COPSOQ-Istas21 version 2, para posteriormente establecer las medidas de control según las normas y bibliografía respectiva a los riesgos ergonómicos y psicosociales hallados en la investigación.

### **Conclusión**

- En referencia a la ergonomía geométrica, se determinó un percentil de 95 y 5 equitativamente entre mujeres y varones, estas medidas se compararon con el REBA evidenciando que el mueblaje está mal diseñado tomando en cuenta que tiene que pasar mucho tiempo sentados, en consecuencia es un peligro que incide de forma negativa, principalmente en las estudiantes de la facultad se evidencia un espacio vacío de los pies hacia el suelo con una medida de 5cm, lo cual les obliga a tener una posición corporal no apropiada y como consecuencia se manifiesta diferentes molestias musculares en sus miembros inferiores, por otro lado en los varones el riesgo más resaltante fue en relación al movimiento que ejercen con sus miembros inferiores evidenciando un espacio mínimo de 2cm para realizar movimientos laterales poniendo en riesgo su salud.
- En relación con la ergonomía ambiental se evidencio resultados poco favorables para el ruido, en horas donde usualmente existe más aglomeración y tumulto, las cuales vendrían a ser (9:00 a.m.; 13:00 pm y 18:00 pm; desde 55 a 65 decibeles) por otro lado se evidencio que en relación a la luz que hay en los ambientes solo se encontraron algunos desaciertos en el mantenimiento lo cual es solucionable incorporando iluminación adecuada.



- El presente estudio planteo medidas preventivas para cada riesgo psicosocial y ergonómico, debido a que se determinaron acontecimientos riesgosos en relación a la saturación emocional que manifiestan y el desenvolvimiento que se evidencia en las jornadas laborales en relación con el tiempo, presentando un grupo considerable de estudiantes que se encuentran en situaciones poco favorables para los cuales es indispensable las ya mencionadas medidas de prevención.

Este estudio contribuyó a nuestra investigación identificando la forma adecuada de aplicar las herramientas de investigación, centrándose en los métodos que proporcionan.

## **2.2. Aspectos teóricos pertinentes**

### **2.2.1. Condiciones Ergonómicas**

Es una ciencia de carácter científico vinculado con la interrelación que existe entre los elementos de un sistema en particular aplicado por teorías, con los seres humanos, con el objetivo de obtener resultados más eficientes, en relación al bienestar de las personas y su desempeño. (Estrada, 2016, p.19)

Las condiciones ergonómicas pueden definirse como una ciencia amplia que presenta diferentes condiciones laborales multidisciplinarias, el cual tiene por objetivo buscar mejorar resultados en relación al bienestar, la protección y eficacia, del personal por medio de la adecuación de todo lo que concierne el entorno laboral con las necesidades del personal. (Caamaño, 2015, p.3).

Las condiciones Ergonómicas son el estudio científico del vínculo que existe entre el ser humano y su entorno laboral, es la aplicación de ciertos conocimientos, ya sean psicológicos o fisiológicos con la finalidad de solucionar problemáticas que surgen propiamente de este vínculo. (Iida & Macedo, 2018).



### **2.2.2. Satisfacción laboral**

Es la postura que tiene una persona sobre su entorno laboral y los resultados que obtiene de acuerdo a las funciones que cumple lo cual llama la atención de muchos gerentes puesto que un empleado que se siente satisfecho con su labor tiene un mayor índice de desempeño dentro de una entidad permaneciendo en esta con comodidad. (Robbins & Coulter, 2018, p.485).

### **2.3. Definiciones conceptuales**

#### **2.3.1. Condiciones de Trabajo**

Según Robbins (1998) se trata sobre los espacios físicos adecuados que de alguna manera influyen al empleado para un mejor desenvolvimiento sin perjudicarlo tanto física como emocionalmente. (Velazquez & Zambrano, 2016)

Para Catillo (2010), las condiciones de trabajo es un conjunto de perspectivas las cuales determinan las condiciones en las cuales se ejercen un empleo. (Martinez J., 2010)

Con lo definido anteriormente podemos concluir que las condiciones que presenta un centro de trabajo es un espacio donde los empleados ejercen sus actividades de acuerdo a sus funciones que se desganar.

Se puede resaltar que las condiciones ergonómicas no son solamente un conjunto de materias sino además se puede considerar como las circunstancias biológicas, psíquicas y sociales, que, con los factores técnicos, organizativos y de orden económico, manifiestan una vinculación e interacción contribuyendo al ambiente y la manera donde se realiza las actividades laborales.

##### **2.3.1.1. Posturas de trabajo**

Entendemos por posiciones corporales a la manifestación de la postura de acuerdo a los segmentos del cuerpo, ya sea que estén de pie o sentados. Las posiciones corporales en el



entorno laboral son uno de los determinantes vinculados a las afecciones musculoesqueléticas, de los cuales la aparición puede necesitar de características como: posiciones corporales de trabajo forzoso, la cantidad de veces que uno emplea la misma postura, la duración del sometimiento a posiciones corporales relativamente iguales durante el horario laboral.

De acuerdo con lo manifestado anteriormente no se evidencia posiciones corporales adecuadas durante un largo periodo de tiempo por eso podemos mencionar que el modelo de puesto de trabajo adecuado es aquel que le permita al empleado moverse de tal manera que no presente ninguna incomodidad ni molestia permitiéndole emplear la postura que desee sin causar perjuicios en su desenvolvimiento laboral. (Mondelo & Gregorio, 1998)

De acuerdo con Resolución Ministerial N 375-2008-TR Norma de ergonomía básica y procedimiento para analizar los peligros de la ergonomía del cuerpo para una posición sentada, los muebles deben ser de acuerdo a la medida de los empleados ; de la misma manera, el plan de trabajo debe ubicarse teniendo presente los caracteres de la tarea de medición antropométrica de trabajadores, se debe establecer dimensiones apropiadas las cuales deben permitir la movilidad del cuerpo tener unas dimensiones adecuadas que permitan la libre circulación de los segmentos del cuerpo, sin limitaciones en el ambiente y sin la impertinencia de objetos que no permitan el libre movimiento de los miembros inferiores. Por otro lado, se hace mención de que el tiempo real de ingreso de las máquinas no debe pasar el período de cinco horas, pudiendo permitirse que, el resto del día, el empleado pueda realizar otro.

Esta norma también nos indica que las posiciones corporales que se emplean usualmente son las que el empleado emplea durante más de 2 horas al día en un lapso de 4 veces/min moviendo hombros, cuello, codos, muñecas y mano.



### 2.3.1.2. Confort ambiental

El espacio laboral se puede como las condiciones que caracterizan el ambiente en donde se desenvuelve el empleado. (Robledo, 2009)

Según la definición, el área laboral se clasifica:

**Natural:** Presenta características propias sin intervención del ser humano, como también susceptibilidad en relación a la contaminación por sus acciones.

**Intervenido:** En este entorno el ser humano es parte de su cambio transformando su estado natural.

**Libre:** Existe ventilación de aire.

**Controlado:** Se acopla el espacio cerrado a funciones determinadas, transformando factores naturales.

**Cerrado:** Sin ventilación de oxígeno.

**Artificial:** Creado por el hombre para trabajar en él.

### Aire interior de las oficinas

Están usualmente vinculados con el aire acondicionado de las edificaciones, la temperatura del aire se incrementa, la carga impuesta es más grande y si disminuye perjudica el confort humano, de esta manera se cataloga, demasiado alta, por consiguiente el cuerpo, incapaz de calentar el aire ambiente, aumenta su temperatura cardíaca, provocando una disminución en la eficiencia del trabajo y adormecimiento en el empleado por otro lado cuando el aire se encuentra en mínimas cantidades se pierde demasiada calor, ocasionando tensión en los músculos e índices mayores de desconcentración en la persona.



Las condiciones óptimas de aire según la actividad donde se realice son:

*Tabla 1*

Temperatura por área

	Temperatura
Trabajo de oficina liviano 18	18-24 °C
Trabajo fabril liviano 17	17-22 °C
Trabajo fabril normal 15	15-21 °C
Trabajo fabril pesado 12	15-21 °C

*Fuente: Alvarez Quispe L. (2018). Influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la dirección general de administración de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa – 2018, universidad nacional de San Agustín de Arequipa.*

### **2.3.1.3. Seguridad**

Cuando hablamos sobre la seguridad que se les da a los empleados en cuanto a todo tipo de accidente laboral. Se menciona que el concepto de seguridad se ha aplicado generalmente para prevenir algún accidente así evitar de alguna manera la pérdida de daño del valor productivo y económico sobre todo de la empresa.

#### **Identificación, evaluación y medidas de prevención de riesgos laborales**

El riesgo laboral es “Es aquella situación probable que se pueda suscitar en los empleados entorno a un accidente o incidente laboral” (Castilla & Leon, 2011). Un riesgo se puede calificar de acuerdo a la magnitud del hecho y se puede valorar la posibilidad de que se pueda producir un perjuicio como consecuencia de este, teniendo en cuenta los últimos dos factores se realiza el procedimiento de evaluar los riesgos que en general son producida por un ambiente de trabajo inseguro.

La prevención de riesgos que deberían emplearse en los entornos laborales tiene el objetivo de fomentar la seguridad identificando, evaluando y controlando cuestiones



relacionadas con el empleo, por medio de un conjunto de acciones o normas empleadas y establecidas en las empresas.

Entre las medidas preventivas más usuales se tiene las:

- **Capacitación:** como un proceso por el que se adquiere información que se empleará más adelante con el desenvolvimiento práctico, destrezas y posturas, actualizaciones desarrolladas con la finalidad de un buen desenvolvimiento en las diferentes actividades profesionales que el empleado maneje.
- **Charla:** Son pláticas breves, que duran entre 10 minutos, normalmente celebrados antes del inicio de la jornada laboral.
- **Boletines:** Publicación oficial periódica sobre la manera de prevenir riesgos en el ambiente laboral y evitar afecciones causadas por este mismo.
- **Manuales:** Presentan estándares, normas y salvaguardas para las ocupaciones de la entidad con el objetivo de evitar personas no deseadas, manteniendo así operaciones eficientes y productivas.

### **Señalización**

Es el conjunto de factores estimulantes que determinan el accionar del receptor, cuyo objetivo es atraer rápidamente la atención de objetos o sucesos susceptibles de influir en el bienestar físico de los empleados y otros trabajos artísticos.

Según Norma Técnica NTP 399.010-1 peruana 2004.1, la finalidad de las indicaciones y los colores de seguridad es llamar la atención, de las personas para que procedan a respetar lo que señalan evitando poner en riesgo su salud como también su seguridad y lo tomen en consideración para próximas eventualidades o sucesos teniendo esclarecido el mensaje que quieren transmitir estos colores.



Los colores de señalización se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 2

*Colores empleados en las señales de seguridad*

<b>Colores empleados en las señales de seguridad</b>	<b>Significado y finalidad</b>
<b>ROJO</b>	Prohibición, material de prevención y de lucha contra Incendios
<b>AZUL</b>	Obligación
<b>AMARILLO</b>	Riesgo de peligro
<b>VERDE</b>	Información de Emergencia

*Fuente: SEÑALES DE SEGURIDAD. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad, 2da edición, Perú 2004, P.6*

Los colores se utilizan para resaltar aún más el color de seguridad del núcleo, que es el siguiente:

- El blanco, como contraste para el rojo, azul y verde
- El negro, como contraste para el amarillo.

### **Instalaciones eléctricas**

Una inadecuada instalación eléctrica puede ser perjudicial, pueden provocar directamente accidentes que electrocuciones, quemaduras y embolias, o también pueden provocar indirectamente accidentes como caídas, electrocuciones, quemaduras o asfixia por un incendio. origen eléctrico, accidentes debidos a una de las corrientes de su camino normal.

### **Precauciones para evitar accidentes**

- Señalización en instalaciones eléctricas de baja, media y alta tensión.
- Des energizar instalaciones y equipos para ejercer mantenimiento.
- Identificar instalaciones que no se empleen con bloqueos.





- Ejercer permisos de trabajos eléctricos.
- Empleo de herramientas diseñadas cada una con un objetivo.
- Hacer uso de calzado con suela aislante, nunca sobre pisos mojados.
- No se debe manipular equipos energizados teniendo las manos mojadas o húmedas.

#### **2.3.1.4. Carga mental**

Es la inestabilidad que se genera en el trabajo debido a diferentes factores como una gran carga laboral y el estrés que este produce en el entorno laboral en sí, el trabajador debe hacer frente ante esta situación y saber manejarla para cumplir con sus funciones laborales como tal, de acuerdo con lo que señala la Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico.

**La carga mental se puede ver a partir de lo siguiente:**

**Presiones de tiempo:** Las horas asignadas para realizar las funciones, lo cual tiene que ver con acortar el plazo de trabajo y realizarlo de manera eficiente en el tiempo establecido.

**Esfuerzo de atención:** Se debe tener una concentración adecuada para recibir información y establecer respuestas asertivas adecuadamente además se debe tener en cuenta el ser constante con el esfuerzo que se va emplear en las actividades.

**La fatiga percibida:** Sobrecarga de las exigencias de la tarea.

La cantidad de información requerida para completar el proceso y su nivel de complejidad son 2 determinantes para tomar en cuenta al identificar la sobrecarga.

Según lo que indica la OIT se considera a la carga mental de trabajo como la presión a los que son sometidos los trabajadores al momento de realizar sus actividades, las cuales deben de ejercer de manera eficiente, la carga mental también puede ser definida como la relación que existe entre las obligaciones del empleado con la actividad en la que se desenvuelve en su entorno laboral.



Últimamente se ha evidenciado un mayor índice de saturación en los empleados debido a las exigencias que se generan por la tecnología modernizada y la informática de hoy en día sometiendo a los trabajadores a una inestabilidad tanto física como mental, puesto que estas exigencias ponen a pruebas sus capacidades las cuales muchas veces no logran manifestarse de manera eficaz.

### **Factores que determinan la carga mental de trabajo**

La carga mental en primera instancia es consecuencia de la sobre carga de información obtenida y la satisfacción laboral que puede o no puede sentir la persona, como también las horas que se tienen a disposición y la toma de decisiones, lo cual puede ocasionar frustración, inseguridad, baja autoestima y desmotivación para realizar sus actividades debidamente, llegando a afectar su desempeño laboral.

Existen 3 determinantes que influyen y establecen el nivel de carga emocional en las personas:

**Exigencias de la tarea:** De acuerdo a la cantidad y calidad de información que se obtiene se establece el nivel de carga emocional en la persona para lo cual es indispensable requerir un nivel más elevado de concentración y coordinación, por otro lado, otros factores que influyen en esta problemática son los periodos de tiempo largos en el trabajo, pausas, turnos, etc.

**Condiciones ambientales:** El área de trabajo donde van a desempeñar sus funciones, el ruido, la temperatura, la iluminación, entre otros.

**Factores psicosociales:** Los cuales se establecen por medio de las condiciones de trabajo, el ambiente laboral y el empleado en sí. Estos factores presentan caracteres del puesto, las relaciones interpersonales en el trabajo y el diseño, como también el contenido de las tareas.



## Consecuencias de la carga mental de trabajo

Dependen de las diferentes habilidades de los empleados y usualmente son variadas para dar respuesta a los requerimientos de las labores

**Sobrecarga:** Desajuste existente entre las demandas de una tarea y las capacidades de la persona.

**Monotonía:** Desinterés y dificultad para concentrarse en sus tareas, retrasos en la detección y corrección de errores, accidentes laborales, estrés, entre otros.

**Fatiga mental:** Cansancio a nivel mental debido a la sobrecarga ocasionada por diferentes factores, provocando cansancio, desgano, inestabilidad emocional y un bajo desenvolvimiento al realizar cualquier actividad.

**Estrés:** Afección emocional propio de personas que se encuentran con demasiada presión los síntomas característicos de esta enfermedad son mareos dolor muscular, ronchas, granos, vómitos alteraciones cardiacas y respiratorias, como también inestabilidad emocional (Ansiedad, depresión).

## Enfermedades de trabajo

Para la Organización Internacional de Trabajo la afección profesional es la exposición en un ambiente laboral o actividad laboral específica a una afección.

### Clasificación

Según la OIT las enfermedades profesionales son:

**Tenosinovitis:** Se produce por el sobreesfuerzo que se ejerce en posiciones corporales extremas usualmente empleadas esta se presenta en la mano, codo y muñeca

**Lumbalgia:** Es un trastorno musculo esquelético que generalmente lo presentan jóvenes entre la edad de 30 a 40 años, causa molestia y dolor en la columna como consecuencia de posiciones corporales no adecuadas, usualmente empleadas.



**Depresión:** Es un trastorno a nivel emocional que lo sufre la mayoría de personas en algún momento de sus vidas presenta diferentes sensaciones como desgano, desanimo, desmotivación, afectando tanto su salud física como emocional llegando incluso hasta la muerte por suicidio.

**Bursitis:** Es la presión que se ejerce en zonas específicas del cuerpo como las rodillas o los codos durante periodos largos de tiempo.

**Otros trastornos mentales o del comportamiento no mencionados anteriormente:** Son aquellas enfermedades adquiridas por medio del contacto entre factores de riesgo labores y los trastornos mentales.

**Fatiga física:** Es el cansancio físico que se presenta después de ejercer alguna actividad durante un periodo, puede presentar molestias como calambres o adormecimiento y desaparece con el descanso en casos leves, en casos donde se presente complicaciones es importante detectarlas a tiempo puesto que pueden ser perjudiciales, ya que son irreversibles.

**Fatiga mental:** Es el cansancio emocional que nuestro cuerpo manifiesta cuando tenemos sobre carga de información que no podemos manejar, sus causas son la ansiedad, irritación, mal sueño, etc., todo esto ocasiona falta de concentración y un ineficiente desempeño en las actividades.

**Estrés:** El estrés es un mecanismo del cuerpo, una reacción cuando se encuentra expuesto a diferentes factores que causan alteraciones en el organismo tanto emocional como físicamente las causas de esta vendrían a ser la sobre carga emocional, una mala relación con el entorno personal o laboral, inestabilidad emocional, por otro lado, sino se llega a tratar puede ser perjudicial causante de enfermedades cardiovasculares y respiratorias.



## **Riesgos disergonómicos**

Son aquellas características inadecuadas en el entorno laboral que pueden causar daños o lesiones desde el punto de vista de diseño, las condiciones, las características de los operarios y de las interrelaciones con el entorno como también el medio ambiente de trabajo en relación a la postura, sobre carga, movimientos corporales etc. Los riesgos ergonómicos permiten favorecer el bienestar, proteger la salud del individuo y mejorar las condiciones laborales. (SEGUROS)

### **Factores de riesgo disergonómico**

#### **1- Posturas no adecuadas forzadas**

- Las manos por encima de la cabeza
- Codos por encima del hombro
- Espalda inclinada hacia adelante más de 30 grados
- Espalda en extensión más de 30 grados
- Cuello doblado / girado más de 30 grados
- Estando sentado, espalda inclinada hacia adelante más de 30 grados
- Estando sentado, espalda girada o lateralizada más de 30 grados
- De cuclillas
- De rodillas

#### **2- Levantamiento de carga frecuente**

- 40 kg. una vez / día
- 5 kg. más de doce veces / hora
- 5 kg más de dos veces / minuto
- Menos de 3 kg. más de cuatro veces / min.



### **3- Esfuerzo de manos y muñecas**

- Si se manipula y sujeta en pinza un objeto de más de 1 kg.
- Si las muñecas se encuentran dobladas, en extensión, giradas o lateralmente posicionadas ejerciendo un agarre en el cual se emplea mucha fuerza
- Si se ejecuta la acción de atornillar de forma intensa

### **4- Movimientos repetitivos con alta frecuencia**

El empleado emplea los mismos movimientos constantemente en un periodo determinado de tiempo 4 veces/min, las zonas más empleadas son la mano muñeca codo y hombro.

### **5- Impacto repetido**

Haciendo el uso inapropiado de partes del cuerpo en específico como las manos o rodillas en función de un martillo en un lapso de más de 10 veces/h

### **6- Vibración de brazo-mano de moderada a alta**

- Nivel regular: más de 30 minutos/día
- Nivel alto: más de 2 horas/día

#### **2.3.1.5. Método ROSA**

La Valoración Rápida de Esfuerzo para Oficinas o método ROSA, es una herramienta que evalúa de manera sistemática y eficaz los riesgos que presentan los empleados en relación con las posturas corporales que emplean, la presente herramienta nos ayudó a realizar una evaluación para cada uno de los trabajadores que se desenvuelven realizando funciones administrativas netamente en oficina. El método ROSA se basa en la orientación de imagen que posteriormente se cuantifica, esta herramienta fue creada por Michael Sonne.



Esta evaluación puede ser realizada posteriormente después de una intervención o antes para evidenciar que esta se ha empleado con la finalidad de disminuir los riesgos de lesiones. (Damián, Propuesta de un plan ergonómico basado en el método ROSA, la norma ISO 9241 – 7250, 2019)

En esta aplicación del método ROSA, el analista elige las posiciones corporales que evidencien más riesgo. El estudio se basa en:

- Características del asiento y la forma de sentarse en la silla.
- Distribución y la manera de usar el monitor y el teléfono.
- Distribución y la manera de utilización de los periféricos, teclado y ratón.
- Duración de la exposición.

De acuerdo con la información obtenida en el proceso de observación de las posiciones corporales se establecen 2 posibles niveles de actuación:

- Las puntuaciones entre 1 y 4 no precisan intervención inmediata.
- Las puntuaciones mayores de 5 se consideran de alto riesgo y el puesto debe ser evaluado cuanto antes.

### **2.3.2. Satisfacción laboral**

Es la comodidad y tranquilidad que siente un individuo en su entorno laboral y lo que este implica como las interrelaciones personales, el área de trabajo adecuado, horario de trabajo flexible, una persona con altas expectativas en relación a su trabajo tiene sentimientos positivos caso opuesto si presenta insatisfacción causa malestares físicos y emocionales afectando su desenvolvimiento laboral y por ende los objetivos de la empresa. (Robbins & Judge, 2013)

“Se trata sobre la postura que presenta el individuo frente a su trabajo y si este le causa bienestar, si una persona presenta satisfacción laboral hay más probabilidad de que su  
en su entorno laboral” (Robbins & Coulter, 2018, p.486).



“Es la perspectiva que tienen las personas sobre su trabajo y las condiciones que se manifiestan en su entorno laboral, ya sea en el área de trabajo y lo que implica o con las relaciones interpersonales que presente” (Sanchez & García, 2017, p.162).

Es la posición que adopta el empleado frente a su entorno laboral, si este le causa comodidad su desempeño será mucho mejor lo cual es de mucho interés para los gerentes ya que estos buscan niveles elevados de desempeño laboral en los empleados, es una característica importante para ser parte de una entidad. (Robbins & Coulter, 2018, p.485)

#### **2.3.2.1. Factores que determinan la satisfacción**

Vera & Zambrano (2016) son aquellos determinantes en un entorno que causan comodidad tales como los ambientes de trabajo, los compañeros de trabajo, los horarios laborales, salarios etc.

#### **2.3.2.2. Relaciones laborales**

Son los vínculos internos que se mantienen interpersonalmente con las personas que son parte de una organización u empresa, tanto comunicativa, asistencial y colaborativamente. (Chiavenato, 2017).

#### **2.3.2.3. Asignación de tareas**

Es el proceso mediante el cual van a ser designadas diferentes actividades determinadas para cada empleado o de manera colaborativa, de acuerdo al rubro y sector en el que se desempeñen. (Economía, 2015).

#### **2.3.2.4. Salario**

Es la remuneración que reciben los trabajadores a cambio de brindar su trabajo en el cual invierten tiempo y esfuerzo esto representa los derechos del empleado y responsabilidades que asume tanto la empresa como los trabajadores recíprocamente. (Chiavenato, 2017).





### **2.3.2.5. Jornada de trabajo y vacaciones**

La jornada laboral es el tiempo establecido en el que los empleados van a desempeñar sus funciones en la empresa de acuerdo con el contrato de trabajo que tengan, deben de tener la predisponían para realizar estas actividades dentro del horario establecido, las vacaciones es el periodo de tiempo de descanso que se toman los trabajadores, ya cumplidos con el periodo establecido de trabajo, el cual debe ser pagado por el empleador. (Ley Federal del Trabajo, 2017).

### **2.3.2.6. Motivación**

Son aquellas causas que incentivan a una persona para lograr algún objetivo o meta tomando en cuenta la persistencia que ejerce la persona. (Robbins & Coulter, 2018)

### **2.3.2.7. Seguridad**

Es el conjunto de medidas de prevención contra accidentes, incidentes o sucesos perjudiciales a las personas en cual entorno ya sea educacional, médico, psicológico, etc. Las cuales también instruyen a las personas para que las empleen. (Chiavenato, 2017).

### **2.3.2.8. Insatisfacción**

“Es un sentimiento negativo que sienten las personas por diferentes causas en el entorno laboral puede estar relacionado por las condiciones labores que presenta entorno a su trabajo”. (Rojas N., 2019, párr. 4)

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Las condiciones ergonómicas influyen de manera significativa en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.



#### 2.4.2. Hipótesis específicas

- H.E.1 Las posturas de trabajo influyen de manera relevante en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021
- H.E.2 El confort ambiental influye en gran medida en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.
- H.E.3 La seguridad influye de forma considerable en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.
- H.E.4 La carga mental influye considerablemente en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.
- H.E.5 Las enfermedades ocupacionales influyen altamente en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.
- H.E.6 Los riesgos disergonómicos no influyen de manera relevantes en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.

#### 2.5. Definición de variables

##### Condiciones ergonómicas

##### VARIABLE 1

Las condiciones ergonómicas pueden definirse como una ciencia amplia que presenta diferentes condiciones laborales multidisciplinarias, el cual tiene por objetivo buscar mejorar resultados en relación al bienestar, la protección y eficacia, del personal por medio de la adecuación de todo lo que concierne el entorno laboral con las necesidades del personal. (Caamaño, 2015)



## **Satisfacción laboral**

### **VARIABLE 2**

Es la comodidad y tranquilidad que siente un individuo en su entorno laboral y lo que este implica como las interrelaciones personales, el área de trabajo adecuado, horario de trabajo flexible, una persona con altas expectativas en relación a su trabajo tiene sentimientos positivos caso opuesto si presenta insatisfacción causa malestares físicos y emocionales afectando su desenvolvimiento laboral y por ende los objetivos de la empresa. (Robbins & Coulter, 2018, p.485).



## 2.6. Operacionalización de variables

Tabla 2 Operacionalización de variables

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	Escala			
<b>CONDICIONES ERGONÓMICAS</b>	Independiente	Las condiciones ergonómicas pueden definirse como el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinarios aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar (Caamaño, 2015)	Desde el punto de vista operacional las condiciones ergonómicas son fenómenos diversos que afectan la salud ocupacional, por lo que es necesario su prevención en cuanto a los riesgos laborales y enfermedades que se originan.	Posturas de trabajo	Posturas de trabajo	El puesto de trabajo cuenta con espacio suficiente para realizar cambios de postura Método Rosa				
					Diseño de escritorio	El diseño del escritorio es lo suficientemente grande para abarcar el equipo, los materiales de trabajo y para realizar las actividades necesarias El escritorio está a la altura necesaria para poder realizar las tareas y para poder alcanzar los objetos.				
					Diseño de silla	La altura de la silla es ajustable a la estatura del trabajador La silla cuenta con apoyabrazos y espaldar ajustable a la estatura y dimensiones del trabajador.				
							Confort ambiental	Iluminación	La iluminación del ambiente de trabajo es uniforme. El ambiente de trabajo cuenta con iluminación natural la mayor parte del día La realización de tareas requiere de iluminación natural y artificial	5=Totalmente de acuerdo 4=De acuerdo 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo 2=En desacuerdo 1=Totalmente en desacuerdo
						Confort térmico		La temperatura del ambiente de trabajo permite realizar las funciones de manera continua. Las ventanas, ventiladores u aire acondicionado permiten mantener la temperatura adecuada		
						Seguridad		Señalización	La empresa señala las acciones a realizar en caso de riesgo o emergencia La empresa brinda información sobre las señales de seguridad. Las áreas o ambientes peligrosos cuentan con señalización	
								Registro de accidentes	La empresa lleva un registro de los accidentes ocurridos en los ambientes de trabajo. Ocurren accidentes por falta de señalización e información de emergencia.	
								Instalaciones	Las instalaciones de electricidad son	



Carga mental	eléctricas	internas y cuentan con seguridad Las conexiones y cables de los equipos se encuentran en la superficie.
	Tareas designadas	Las tareas asignadas tienen un tiempo máximo de realización
	Información para realizar tareas	Recibe información necesaria y bien definida de la tarea asignada.
	Planificación de tareas	Planifica las tareas o actividades a realizar con anticipación
Enfermedades Ocupacionales	Descansos laborales	Las pausas o descansos son decisión de cada trabajador. La empresa establece momentos de descanso para los trabajadores
	E. Físicas	Durante la realización de sus funciones adquirió alguna enfermedad. Durante la realización de sus funciones tuvo algún accidente.
	E. Emocionales	La asignación de tareas le ejerce presión o incremento de carga mental Las condiciones del puesto de trabajo le ocasionan tensión.
Riesgos disergonómicos	Posturas incómodas o forzadas	Su puesto de trabajo le genera posturas incómodas o forzadas.
	Esfuerzo de manos y muñecas	La realización de sus funciones requiere de un esfuerzo extra de sus manos y muñecas
	Movimientos repetitivos	Durante la realización de sus funciones realiza movimientos repetitivos por un largo plazo
Relaciones Laborales	Comunicación	La comunicación con el jefe inmediato es de respeto y confianza. La comunicación con los compañeros de trabajo es amena y de confianza
	Toma de decisiones	El trabajador es participe en la toma de decisiones El jefe inmediato toma en cuenta las sugerencias de los trabajadores en la toma de decisiones
	Cooperación	Entre compañeros de trabajo existe apoyo y compañerismo. El jefe inmediato esta presto a resolver las dudas o consultas de los trabajadores
Asignación de tareas	Trabajo	El trabajador tiene conocimiento de qué y en qué tiempo se debe de realizar sus funciones. Los trabajadores se responsabilizan por su



**SATISFACCIÓN  
LABORAL**

Dependiente

Es la comodidad y tranquilidad que siente un individuo en su entorno y las condiciones laborales con las que se encuentra implicado, lo cual es de gran interés para muchos gerentes, ya que una persona con altas expectativas en relación con su trabajo tiene sentimientos positivos y por ende mejores resultados en su desempeño, lo cual es importante para ser parte de una organización. (Robbins & Coulter, 2018, p.485).

Se define operacionalmente como el puntaje general obtenido de la medición del estado emocional positivo o placentero resultante de la percepción subjetiva de las experiencias laborales de las personas” (Rivas, 2006, p.85).

	Salario	trabajo efectuado. El trabajo asignado es de acuerdo con las capacidades y habilidades del trabajador.
	Satisfacción de salario	El salario asignado está en función de las tareas que se realiza. El salario es el mismo para los trabajadores de una misma área.
	Descuento de salario	La empresa informa el porqué de los descuentos de salario Ocurren descuentos de salario con frecuencia
	Horario de trabajo	Los trabajadores cumplen con el horario de trabajo Existe un sistema o persona que compute la hora de ingreso y salida del trabajo
Jornada de trabajo y vacaciones	Horario de refrigerio	Se dan pequeños tiempos de refrigerio a media mañana o media tarde. Se respeta el horario de almuerzo.
	Periodo de vacaciones	La empresa otorga un periodo de vacaciones remuneradas.
	Recompensas	La empresa otorga un reconocimiento verbal cuando se realiza un buen trabajo La empresa otorga recompensas monetarias por un buen desempeño.
	Motivación	Oportunidad de ascenso La empresa brinda oportunidad para que los trabajadores asciendan a mejores puestos o cargos
	Participación	Los trabajadores participan en actividades propuestas por la empresa Los trabajadores participan con emoción en la realización de sus actividades
	Medidas de seguridad	La empresa cumple con todas las medidas de seguridad para proteger a sus trabajadores Los ambientes de trabajo son seguros.
	Seguridad	Las medidas de seguridad son informadas a todos los trabajadores. Formación en temas de seguridad Los trabajadores conocen los protocolos de emergencia. Si se establecen nuevas medidas de seguridad, la empresa informa rápidamente dichos cambios
	Insatisfacción	Insatisfacción con el puesto de trabajo El puesto de trabajo genera incomodidad y no permite cumplir con la realización de funciones



## CAP. III: METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo de investigación

El presente estudio de investigación fue de tipo básico, porque no tiene fines propositivos, es decir “se ampliará y profundizará el caudal de conocimientos existentes acerca de la realidad” (Carrasco, 2019, p.43), bajo este contexto la investigación se centró en analizar las teorías existentes sobre ergonomía y satisfacción laboral y compararla con la realidad de la empresa Qiosqo E.I.R.L.

### 3.2. Nivel de investigación

Este estudio fue de carácter explicativo, porque se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto (Fidias G. Arias, 2012), además se determinó cuáles son las causas que se encuentran detrás del problema planteado y las mejoras que se pueden obtener; así mismo se podrá determinar el vínculo entre las variables de estudio, condiciones ergonómicas y satisfacción laboral.

Se evidencia como una investigación explicativa en vista de que se trató de identificar el efecto de una variable independiente sobre otra dependiente, en la propuesta de estudio de la investigación presente, por ende, esto no se adecua a una investigación correlacional, porque no solo se mide una mera asociación sino, esta se da por sentado, y por ende se identifica cual es el efecto proporcional de una variable sobre otra.

### 3.3. Diseño de investigación

El estudio realizado fue no experimental, debido a que no se manipuló ninguna de las variables, tan solo se estudiaron y analizaron los hechos tal y como ocurren en realidad (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).



### 3.4. Población y muestra

La población es el total de elementos que se van a estudiar las cuales poseen características en común, el cual se va a analizar, posteriormente para determinar la información del estudio, la población es de donde obtendremos la muestra de la investigación (Canahuire, Endara, & Morante, 2015).

En este contexto, la **población** del presente estudio estuvo conformado por 29 colaboradores, los cuales son todos los trabajadores que ejercen sus funciones en la Empresa Qiosqo E.I.R.L.

Por lo tanto, la **muestra** del presente estudio será no probabilística por conveniencia ya que la selección dependerá del criterio del investigador. En este sentido, la muestra estará conformada solo por el personal administrativo, que está constituido por 27 colaboradores.

### 3.5. Enfoque de la investigación

Fue un estudio de carácter cuantitativo, ya que ha seguido una serie de procesos estructurados para estudiar las hipótesis formuladas y corroborar si es exacta asimismo se analizaron las mediciones, representadas en números, a través de métodos estadísticos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014); es decir los datos recogidos fueron interpretados a través datos numéricos y la información recabada confirmo la aplicación de la ergonomía produce una mejoría en la satisfacción laboral.

### 3.6. Instrumentos de recolección de datos

La investigación recolecto datos por medio del empleo de 2 encuestas para las 2 variables de estudio y también la aplicación de una ficha de observación para tener una definición más clara sobre la variable “Posturas de trabajo”, por lo cual fue indispensable poder desarrollar una solicitud a la empresa, una vez aceptada se procedió a ejercer la





aplicación de la encuesta y ficha de observación teniendo en cuenta el permiso firmado de las personas participantes, en el ya mencionado, siendo no obligatoria la participación de todas las personas pero que se hizo de manera general para no eludir a ninguna persona colaboradora dentro de la entidad.

Las técnicas e instrumentos que se utilizaran para el desarrollo del presente estudio son los siguientes:

La técnica que se empleó en el presente trabajo investigativo fue una encuesta, que fue aplicada en el personal que se desenvuelve en el área administrativa de la empresa Qiosqo E.I.R.L. Como instrumento de recaudación de datos se usó el cuestionario, que fue elaborado por los investigadores.

La encuesta para las condiciones ergonómicas se elaboró en base a la operacionalización de variables, se obtuvo un total de 29 ítems elaborados a partir de sus dimensiones e indicadores. En tanto para la satisfacción laboral manifestó un resultado de 31 ítems que de igual forma se elaboró a partir de la matriz de operacionalización.

Tabla 3 *Técnicas e instrumentos*

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Encuestas	Cuestionario
Observación	Ficha de Observación

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	<b>Condiciones ergonómicas</b>
Alfa de Cronbach	N de elementos
.868	29

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	<b>Satisfacción laboral</b>
Alfa de Cronbach	N de elementos
.868	31



FICHA DE INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

I. Datos Generales

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:
- 1.2 Cargo e Institución donde labora:
- 1.3 Título de la Investigación: Influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa QIOSQO E.I.R.L. Cusco, 2021.
- 1.4 Nombre del Instrumento: Cuestionario de condiciones ergonómicas y satisfacción laboral para el personal administrativo de la empresa QIOSQO E.I.R.L...
- 1.5 Autor del Instrumento: Alexia Arias Larota y Oscar Gutierrez Castillo

II. Aspectos de la Validación

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X		
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.			X		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.				X	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y la dimensiones.				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			X		
PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- ( ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- ( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80 %

Fecha y Hora: Cusco 16 de febrero del 2022

**ROLANDO NORIEGA LUNA**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
Colección de Ingenieros Nº 71903  
 Firma del experto informante  
 DNI.23833717 / Teléfono. 979397933



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

**DATOS GENERALES**

**1.1. TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES ERGONÓMICAS EN LA SATISFACCIÓN LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA QIOSQO E.I.R.L., CUSCO, 2021".

**1.2. INVESTIGADORES:**

Br. Ing. Ind. ALEXIA ANDREA ARIAS LAROTA  
Br. Ing. Ind. OSCAR JESÚS GUTIÉRREZ CASTILLO

**DATOS DE EXPERTO:**

- 2.1. Nombres y Apellidos: JULIO ALBERTO VILLASANTE LINDO  
2.2. Especialidad: Ingeniero Químico e Industrial. Maestro en Docencia Universitaria.  
2.3. Lugar y Fecha: Cusco, 23 de febrero del 2022.  
2.4. Cargo e Institución donde Labora: Profesor universitario. Director D.A.I.I.

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítem están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Esta formulado en un lenguaje apropiado.				X	
	3. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable.					X
CONTENIDO	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y calidad				X	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente la variables de investigación.					X
ESTRUCTURA	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.					X
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems. Indicadores, dimensiones y variables.				X	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

**I. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Instrumento pertinente y funcional para el estudio exploratorio a desarrollar.

**II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: Superior a 85%.**

**III. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:**

Procede a su aplicación. ( X )      Debe corregirse. ( )

Ing. Julio Alberto Villasante Lindo  
C.I.P. 41189  
DNI:23803951



### 3.7. Procesamiento de análisis de datos

Para el procesamiento de información se aplicaron diferentes programas estadísticos, ya que son más eficientes permitiendo realizar cuadros y pruebas estadísticas como:

- a) Excel, versión 2019.
- b) Spss, versión 2.6.
- c) Microsoft Project.

Así mismo se procede a explicar en análisis de datos, en primer lugar, en Office Excel se procedió a colocar todos los datos de las encuestas de ambas variables, para obtener sumatorias y promedios de dimensiones y variables, después se exporto hacia el paquete estadístico de SPSS en su versión de trabajo 26, allí se procedió a realizar la baremación de cada uno de las variables y dimensiones, puesto que cada uno obtuvieron diferentes rangos de nivel bajo, medio y alto. Una vez obtenida las baremaciones de cada uno de ellos, se procedió a determinar la regresión lineal para determinar el efecto de las variables sobre otras, es decir la influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.



## CAP. IV: RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

Para la realización de los resultados descriptivos se evidencia posteriormente, el proceso de baremación, es decir la identificación de tres niveles de acuerdo con la sumatoria obtenida por cada indicador, dimensión y variable.

En primera instancia se realizó la determinación de los valores máximos, mínimos, percentil 70 y percentil 30, el cual permite realizar cortes iguales en 4 partes considerables de los datos, lo cual a su vez divide la data en 3 niveles:

- ✓ Nivel bajo
- ✓ Nivel medio
- ✓ Nivel alto

*Tabla 4 Baremación de resultados*

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	V1	V2
Nivel bajo	15 a 16	15 a 16	15 a 19	13 a 17	4 a 10	3 a 8	18 a 20	9 a 10	8 a 11	13 a 15	13 a 15	15 a 16	3 a 5	71 a 82	83 a 90
Nivel medio	17 a 24	17 a 24	20 a 28	18 a 20	11 a 12	9 a 10	21 a 26	11 a 14	12 a 14	16 a 23	16 a 22	17 a 24	6 a 9	83 a 121	91 a 131
Nivel alto	25	25	29 a 35	21 a 25	13 a 14	11 a 14	27 a 30	15 a 20	15 a 20	24 a 25	23 a 25	25	10 a 13	122 a 136	132 a 149

En la tabla anterior se observa las dimensiones, con sus respectivas baremaciones de acuerdo con la determinación de valores mínimos, máximos, percentil treinta y setenta.



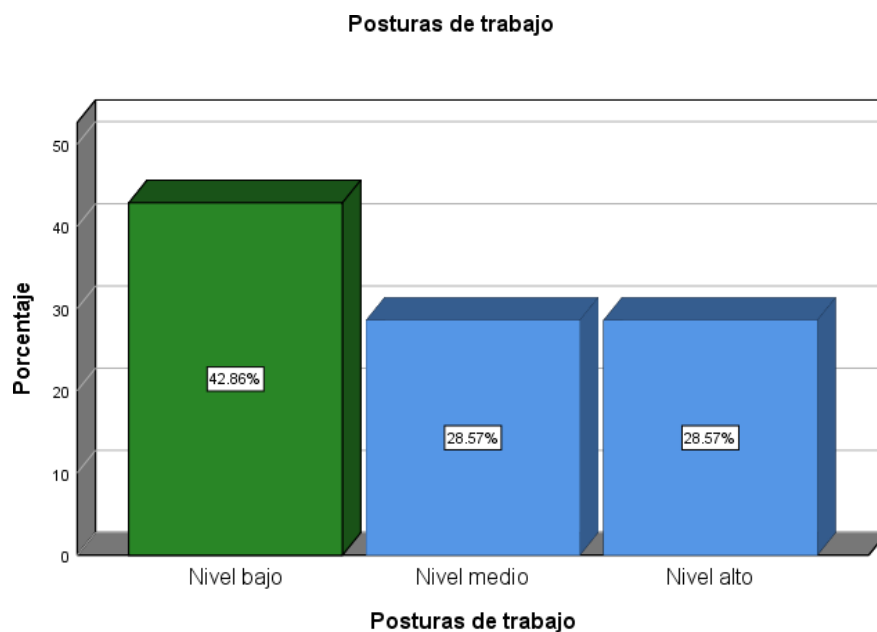
Tabla 5

Posturas de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	12	42.9	42.9
Nivel medio	8	28.6	71.4
Nivel alto	8	28.6	100.0
Total	28	100.0	

Figura 2

Posturas de trabajo



En el grafico Nro. Se observa los niveles obtenidos respecto a las posturas de trabajo de la variable de condiciones ergonómicas. Se evidencia que el 42.86% obtuvieron un nivel bajo de posturas de trabajo que realizan, mientras que el nivel medio como alto se obtuvo un porcentaje de 28.57% de ambos.



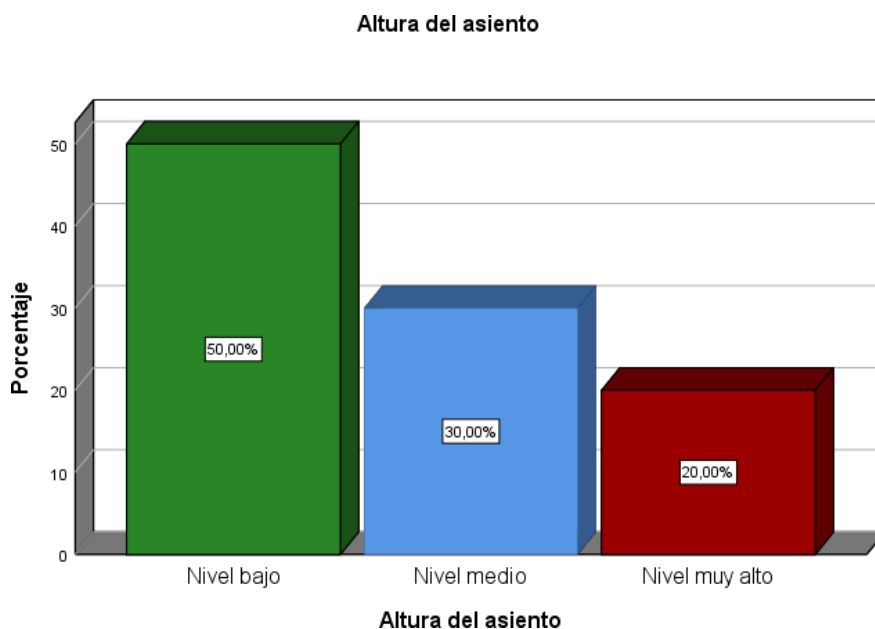
Tabla 7

Altura del asiento

Altura del asiento			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	5	50,0	50,0
Nivel medio	3	30,0	80,0
Nivel muy alto	2	20,0	100,0
Total	10	100,0	

Figura 4

Altura del asiento



En la anterior figura se puede observar el grado de riesgo respecto a la altura del asiento donde laboran los colaboradores de la entidad, así mismo se evidencia que el 50% tienen un nivel muy bajo, el 30% un nivel medio y el 20% un nivel muy elevado sobre los factores de riesgo de acuerdo con la altura del asiento.



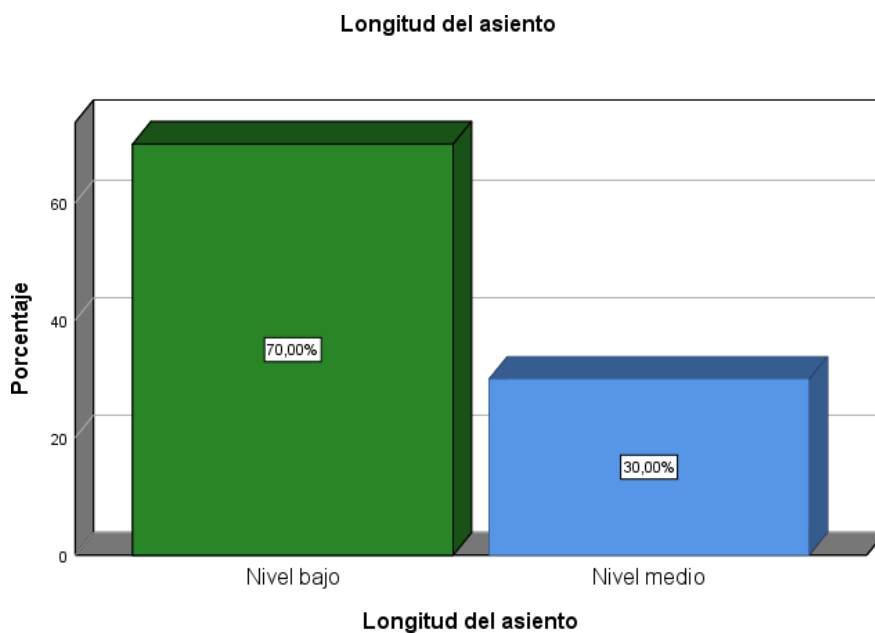
Tabla 8

*Longitud del asiento*

<b>Longitud del asiento</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	7	70,0	70,0
Nivel medio	3	30,0	100,0
Total	10	100,0	

Figura 5

*Longitud del asiento*



En la anterior imagen podemos evidenciar el nivel de riesgo respecto a la longitud del asiento donde laboran los colaboradores de la entidad, así mismo se evidencia que el 70% tienen un nivel muy bajo y el 30% un nivel medio sobre los factores de riesgo de acuerdo con la longitud del asiento.





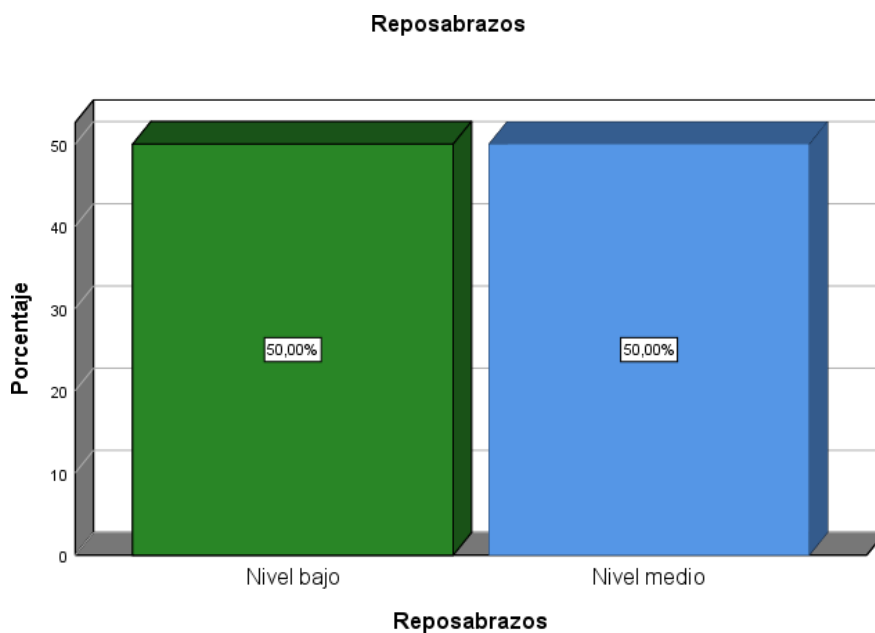
Tabla 9

Reposabrazos

Reposabrazos			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	5	50,0	50,0
Nivel medio	5	50,0	100,0
Total	10	100,0	

Figura 6

Reposabrazos



En la anterior figura se puede observar el nivel de riesgo respecto a la forma de usar los reposabrazos en su lugar de trabajo de los colaboradores de la entidad, así mismo se evidencia que el 50% tienen un nivel muy bajo y el 50% un nivel regular sobre los factores de riesgo de uso de este elemento.



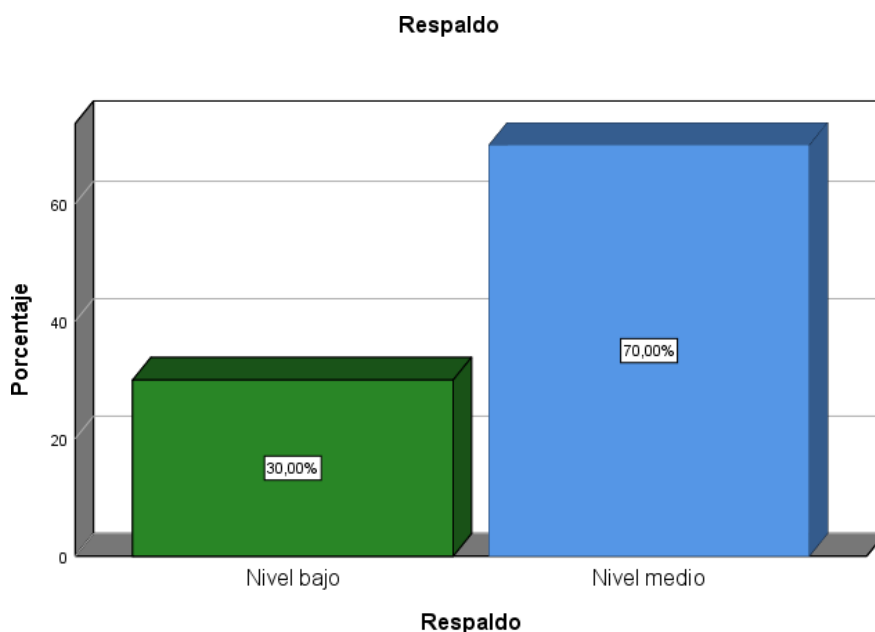
Tabla 10

Respaldo

Respaldo			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	3	30,0	30,0
Nivel medio	7	70,0	100,0
Total	10	100,0	

Figura 7

Respaldo



En la anterior figura se puede observar el nivel de riesgo respecto al respaldo del asiento donde laboran los colaboradores de la entidad, así mismo se manifiesta que el 30% tienen un nivel muy bajo y el 70% un nivel regular sobre los factores de riesgo de acuerdo con el uso adecuado del respaldo.



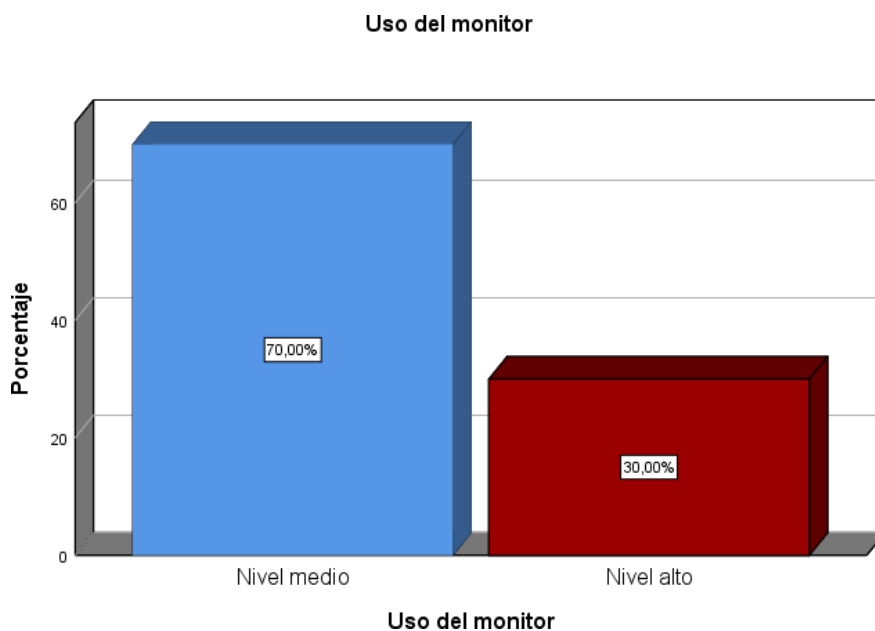
Tabla 11

Uso del monitor

Uso del monitor			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel medio	7	70,0	70,0
Nivel alto	3	30,0	100,0
Total	10	100,0	

Figura 8

Uso del monitor



En la anterior imagen se puede manifestar el nivel de riesgo respecto al uso del monitor de los colaboradores de la entidad, así mismo se evidencia que el 70% tienen un nivel regular y el 30% un nivel medio elevado sobre los factores de riesgo de uso del monitor.



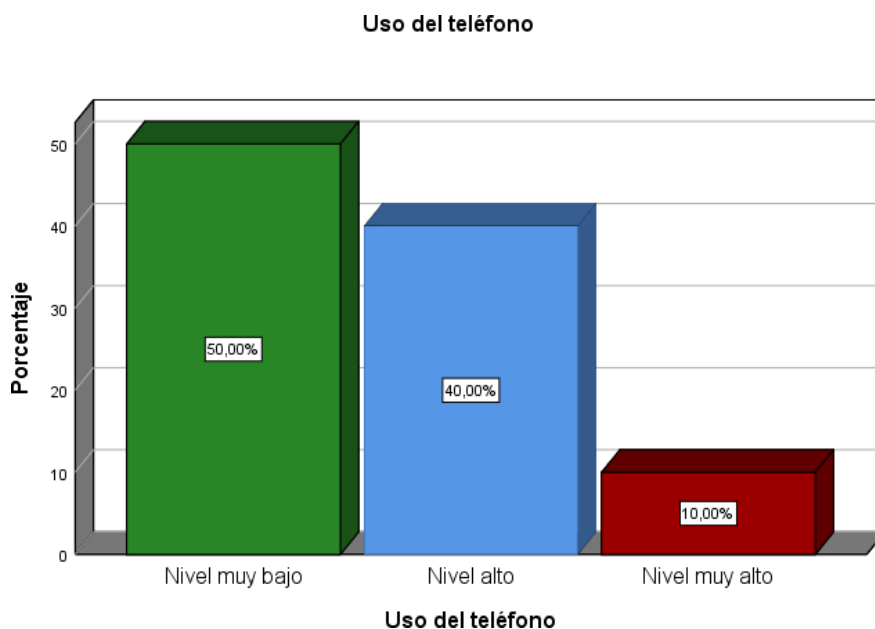
Tabla 12

Uso del teléfono

Uso del teléfono			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel muy bajo	5	50,0	50,0
Nivel alto	4	40,0	90,0
Nivel muy alto	1	10,0	100,0
Total	10	100,0	

Figura 9

Uso del teléfono



En la anterior figura se puede observar el nivel de riesgo respecto al uso de los teléfonos celulares de los colaboradores de la entidad, así mismo se evidencia que el 50% tienen un nivel muy bajo, el 40% un nivel medio y el 10% un nivel muy elevado sobre los factores de riesgo de posturas inadecuadas del uso del celular.



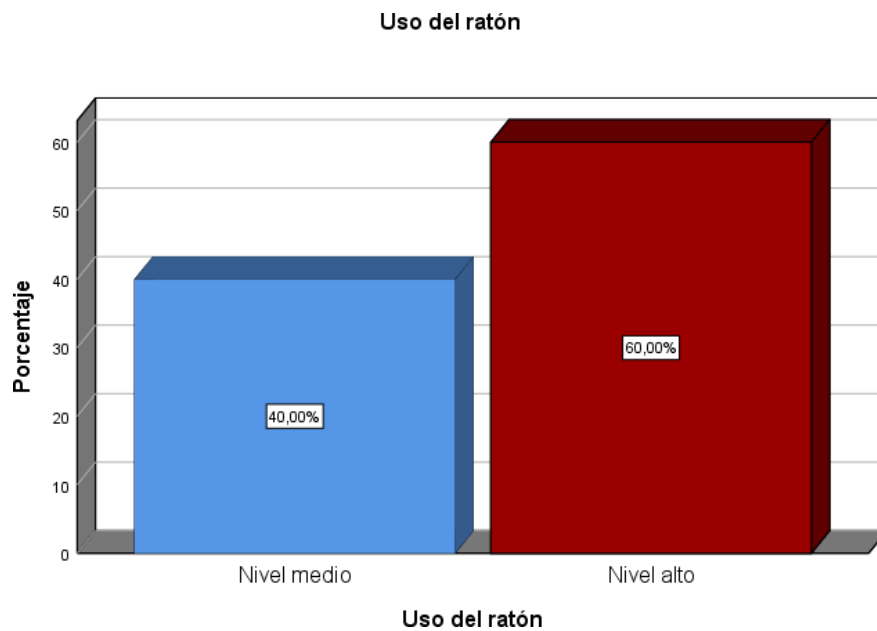
Tabla 13

Uso del ratón

Uso del ratón			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel medio	4	40,0	40,0
Nivel alto	6	60,0	100,0
Total	10	100,0	

Figura 10

Uso del ratón



En la anterior imagen se puede evidenciar el nivel de riesgo respecto al uso de del ratón de los colaboradores de la entidad, así mismo se manifiesta que el 40% tienen un nivel medio y el 60% un nivel elevado sobre los factores de riesgo de posturas inadecuadas en el uso del ratón.

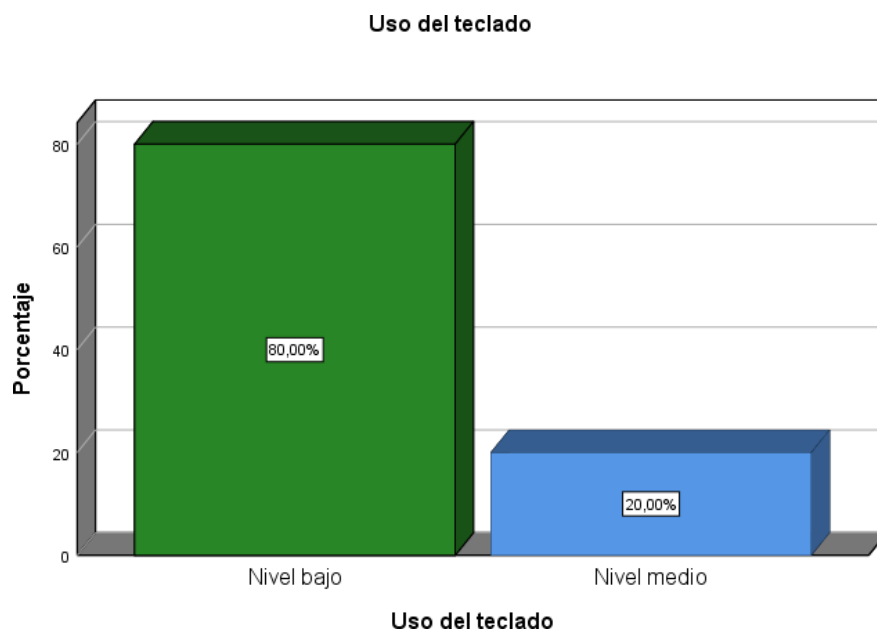
Tabla 14

Uso del teclado

Uso del teclado			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	8	80,0	80,0
Nivel medio	2	20,0	100,0
Total	10	100,0	

Figura 11

Uso del teclado



En la anterior imagen podemos evidenciar el nivel de riesgo respecto al uso de del teclado de los colaboradores de la entidad, así mismo se evidencia que el 80% tienen un nivel muy bajo y el 20% un nivel medio sobre los factores de riesgo de posturas inadecuadas en el uso del teclado.



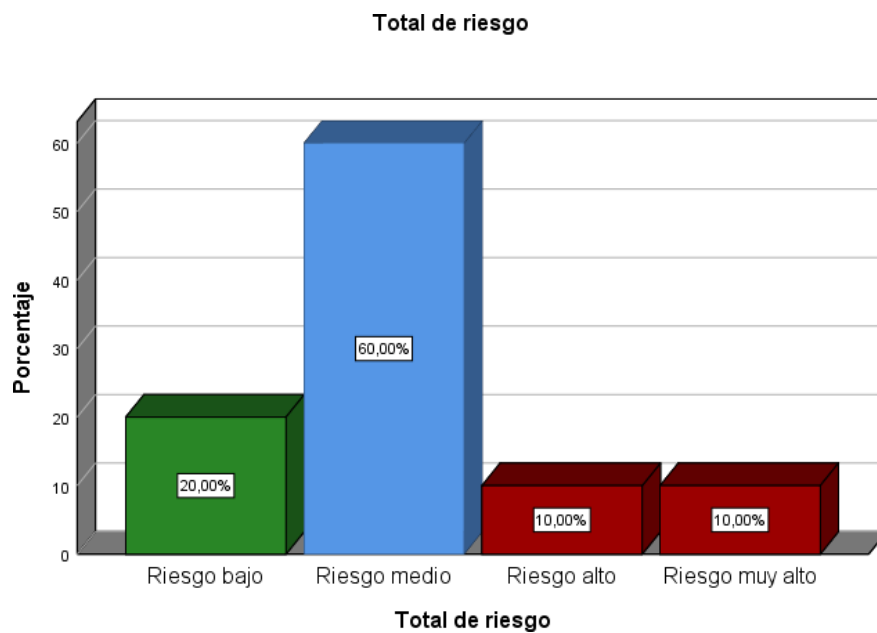
Tabla 15

Total de riesgo

Total de riesgo			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Riesgo bajo	2	20,0	20,0
Riesgo medio	6	60,0	80,0
Riesgo alto	1	10,0	90,0
Riesgo muy alto	1	10,0	100,0
Total	10	100,0	

Figura 12

Total de riesgo



En la figura anterior se observa el total de riesgo obtenido de acuerdo a la metodología ROSA, la cual se evidencia que el riesgo medio es el predominante en la entidad, observándose que posee el 60% del total de trabajadores, por otra parte, se evidencia un



riesgo muy alto y alto del 10%, por otra parte, se observa un riesgo bajo del 20% de los colaboradores de acuerdo a la escala ROSA.

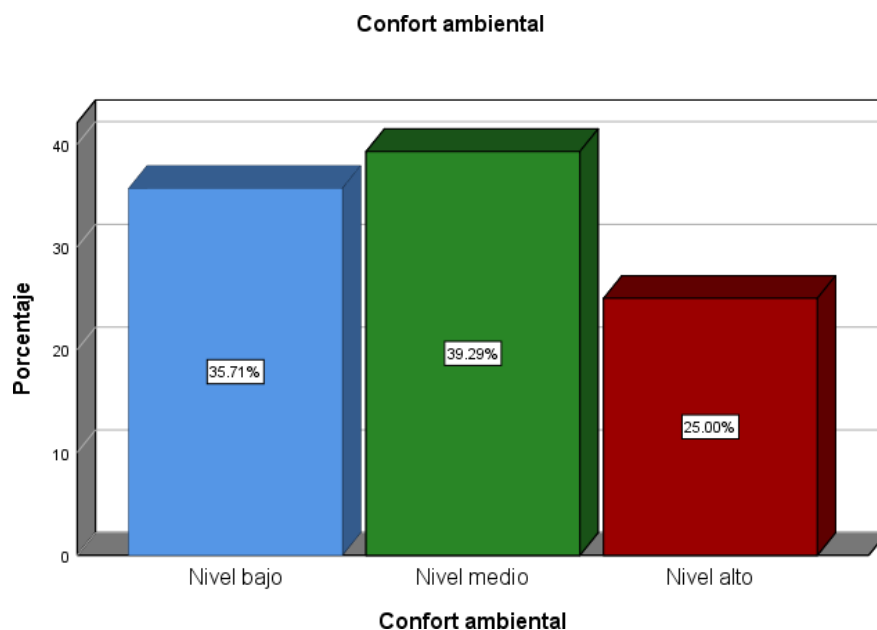
Tabla 16

Confort ambiental

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	10	35.7	35.7
	Nivel medio	11	39.3	75.0
	Nivel alto	7	25.0	100.0
	Total	28	100.0	

Figura 13

Confort ambiental



En la figura Nro. 13. Se observa los niveles obtenidos respecto al confort ambiental de la variable de condiciones ergonómicas. Se evidencia que el 39.29% obtuvieron un nivel medio de confort ambiental que sienten, mientras que el nivel alto obtuvo un 25.00%, y en el nivel bajo el 35.71 de confort ambiental%.





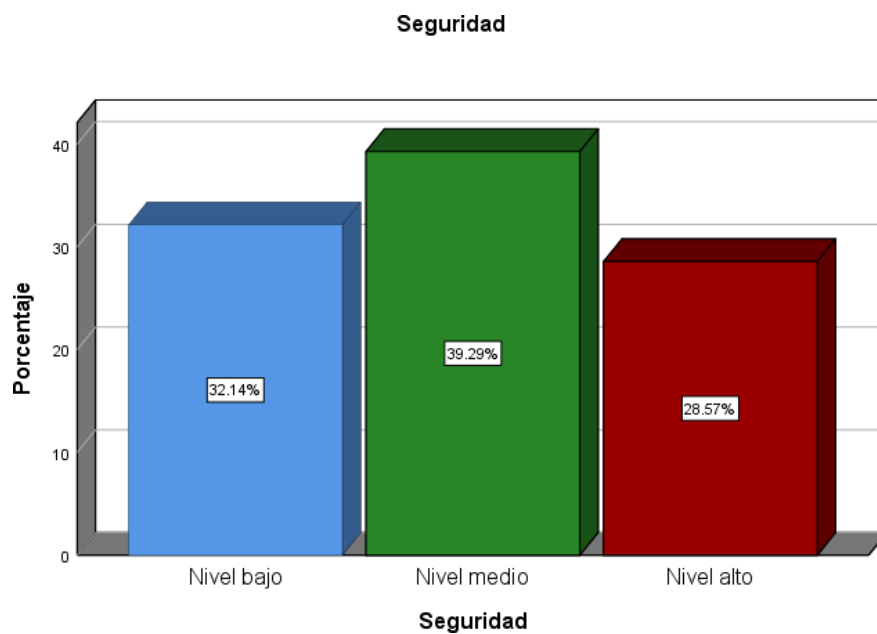
Tabla 17

Seguridad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	9	32.1	32.1
Nivel medio	11	39.3	71.4
Nivel alto	8	28.6	100.0
Total	28	100.0	

Figura 14

Seguridad



En la figura Nro. 14. Se observa los niveles obtenidos respecto a la seguridad de la variable de condiciones ergonómicas. Se evidencia que el 39.29% obtuvieron un nivel medio de seguridad que sienten, mientras que el nivel alto obtuvo un 28.57%, y en el nivel bajo el 32.14 de seguridad%.

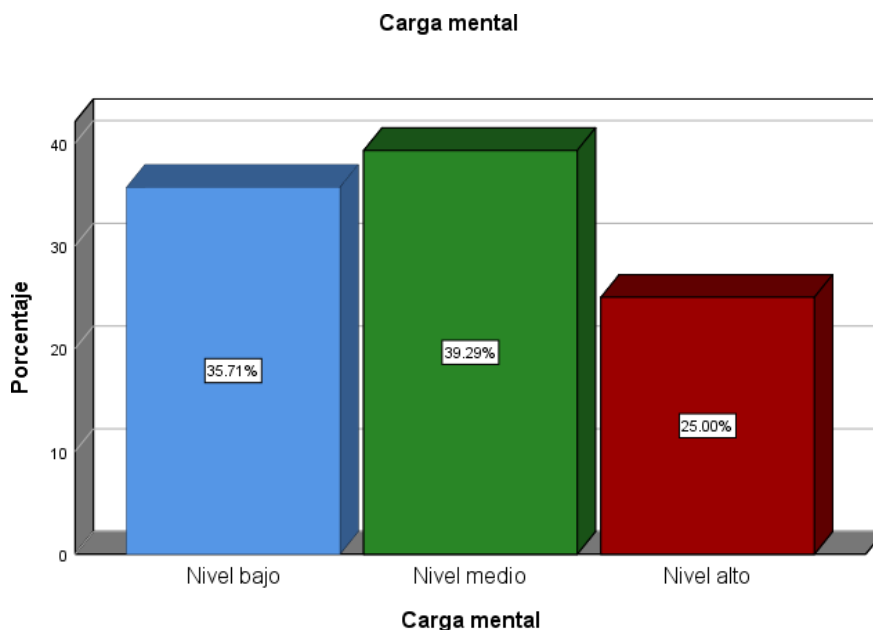
Tabla 18

Carga mental

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	10	35.7	35.7
	Nivel medio	11	39.3	75.0
	Nivel alto	7	25.0	100.0
	Total	28	100.0	

Figura 15

Carga mental



En la imagen Nro. 15. Podemos apreciar los niveles que se obtuvieron respecto a la carga mental de la variable de condiciones ergonómicas. Se evidencia que el 39.29% obtuvieron un nivel medio de carga mental que perciben, mientras que el nivel alto obtuvo un 25%, y en el nivel bajo el 35.71% de carga mental.



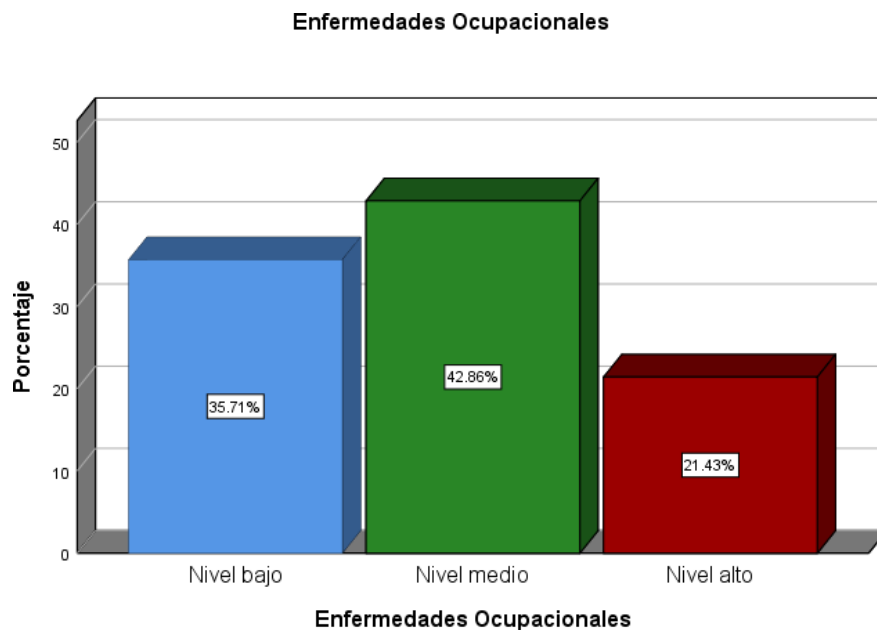
Tabla 19

Enfermedades Ocupacionales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	10	35.7	35.7
Nivel medio	12	42.9	78.6
Nivel alto	6	21.4	100.0
Total	28	100.0	

Figura 16

Enfermedades Ocupacionales



En la figura Nro. 16. Se observa los niveles obtenidos respecto a las enfermedades ocupacionales de la variable de condiciones ergonómicas. Se evidencia que el 42.86% obtuvieron un nivel medio de enfermedades ocupacionales que perciben, mientras que el nivel alto obtuvo un 21.43%, y en el nivel bajo el 35.71% de enfermedades ocupacionales que perciben.



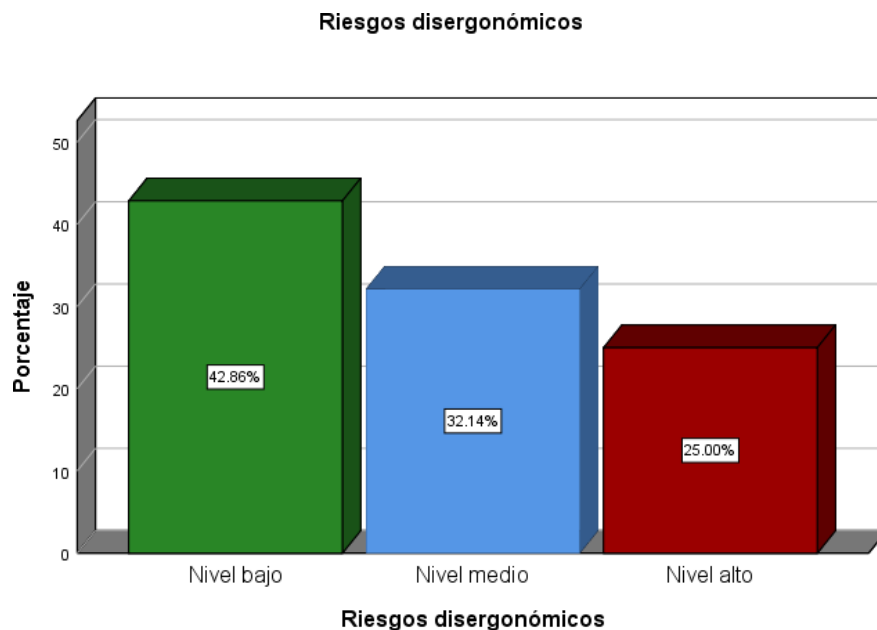
Tabla 20

Riesgos disergonómicos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	12	42.9	42.9
Nivel medio	9	32.1	75.0
Nivel alto	7	25.0	100.0
Total	28	100.0	

Figura 17

Riesgos disergonómicos



En la figura Nro. 17. Se observa los niveles obtenidos respecto a los riesgos disergonómicos de la variable de condiciones ergonómicas. Se evidencia que el 32.14% obtuvieron un nivel regular de riesgos disergonómicos que perciben, entre tanto el nivel alto obtuvo un 25%, y en el nivel bajo el 42.86% de riesgos disergonómicos que perciben.



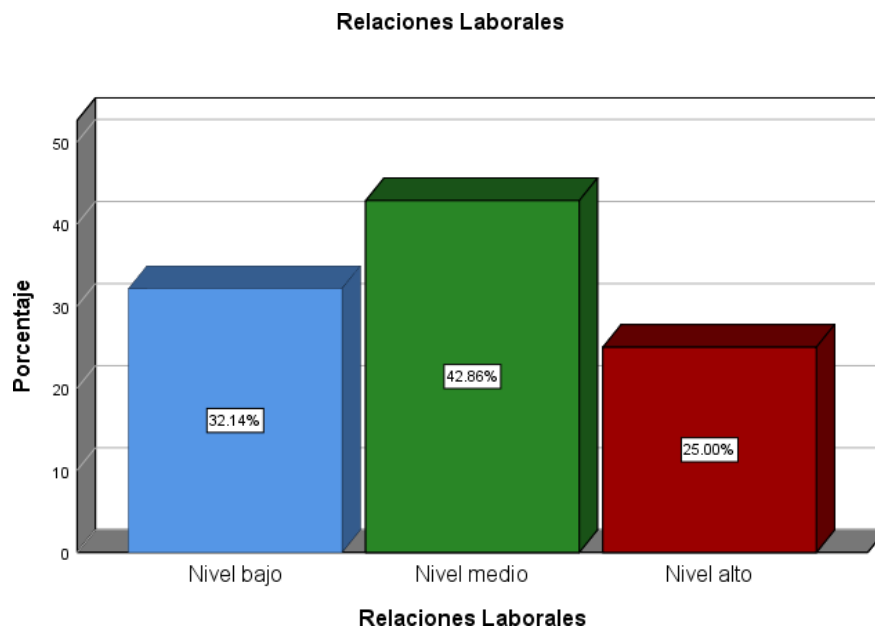
Tabla 21

Relaciones Laborales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	9	32.1	32.1
Nivel medio	12	42.9	75.0
Nivel alto	7	25.0	100.0
Total	28	100.0	

Figura 18

Relaciones Laborales



En la figura Nro. 18. Se observa los niveles obtenidos respecto a las relaciones laborales de la variable de satisfacción laboral. Se evidencia que el 32.14% obtuvieron un nivel medio de relaciones laborales que perciben, mientras que el nivel alto obtuvo un 25%, y en el nivel bajo el 42.86% de relaciones laborales que perciben.



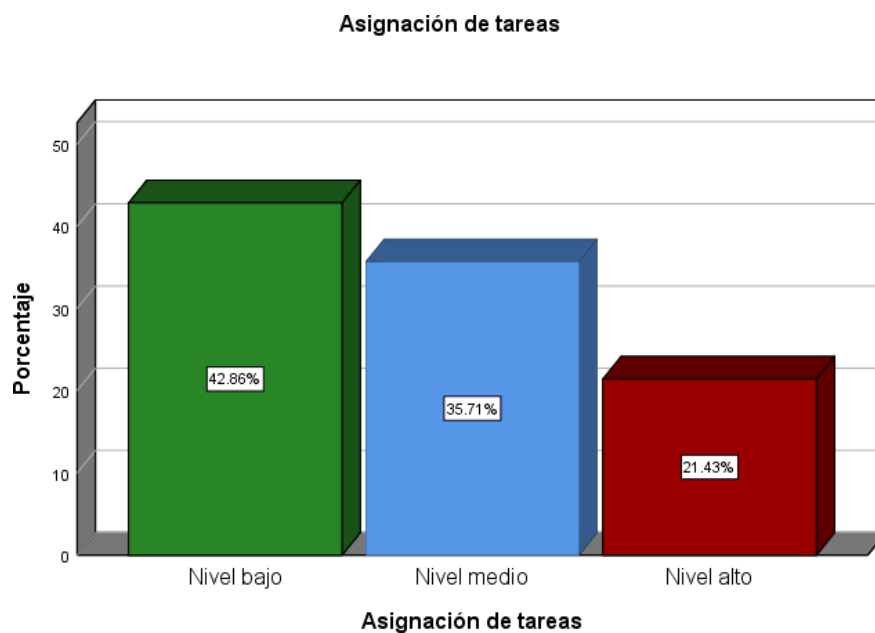
Tabla 22

Asignación de tareas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	12	42.9	42.9
Nivel medio	10	35.7	78.6
Nivel alto	6	21.4	100.0
Total	28	100.0	

Figura 19

Asignación de tareas



En la figura Nro. 19. Podemos apreciar los niveles que obtuvimos respecto a la asignación de tareas de la variable de satisfacción laboral. Se evidencia que el 35.71% obtuvieron un nivel medio de asignación de tareas que perciben, mientras que el nivel alto obtuvo un 21.43%, y en el nivel bajo el 42.86% de asignación de tareas que perciben.



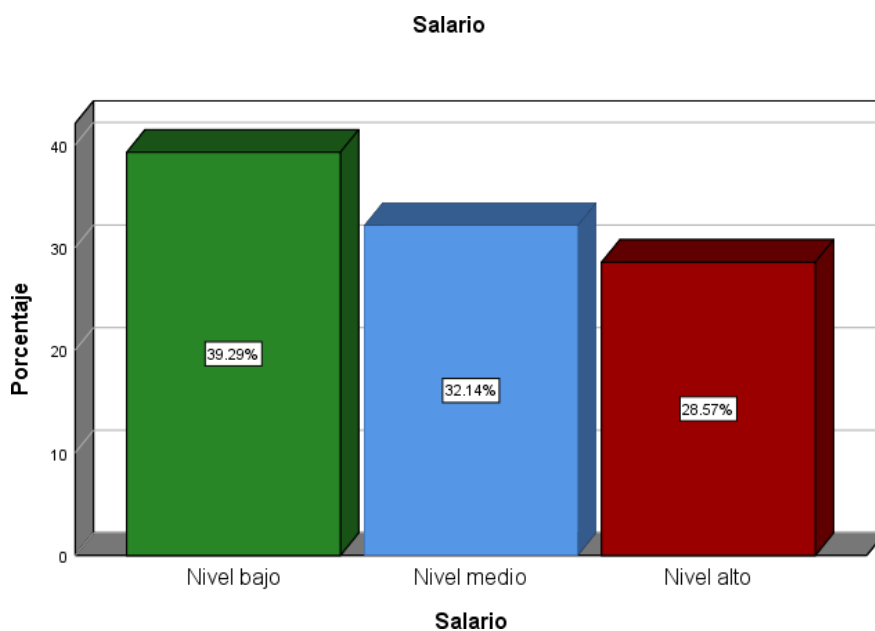
Tabla 23

Salario

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	11	39.3	39.3
Nivel medio	9	32.1	71.4
Nivel alto	8	28.6	100.0
Total	28	100.0	

Figura 20

Salario



En la figura Nro. 20. Podemos apreciar los niveles que obtuvimos respecto a la apreciación del salario de la variable de satisfacción laboral. Se evidencia que el 32.14% obtuvieron un nivel medio de percepción del salario, mientras que el nivel alto obtuvo un 28.57%, y en el nivel bajo el 39.29% de percepción del salario que perciben.

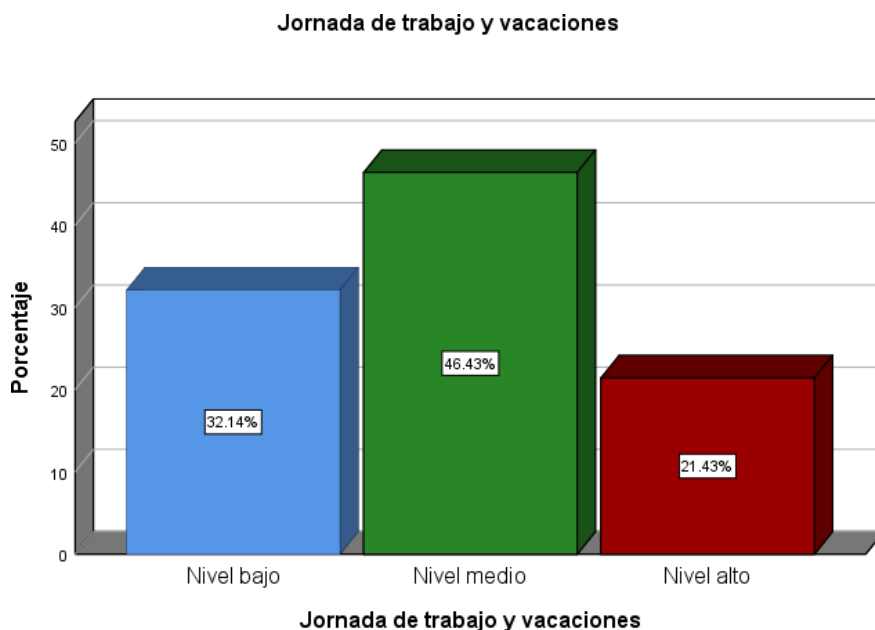
Tabla 24

*Jornada de trabajo y vacaciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	9	32.1	32.1
Nivel medio	13	46.4	78.6
Nivel alto	6	21.4	100.0
Total	28	100.0	

Figura 21

*Jornada de trabajo y vacaciones*



En la imagen Nro. 21. Podemos evidenciar los niveles que se obtuvieron respecto a la percepción de jornada de trabajo y vacaciones de la variable de satisfacción laboral. Se evidencia que el 46.43% obtuvieron un nivel medio de percepción de jornada de trabajo y vacaciones, mientras que el nivel alto obtuvo un 21.43%, y en el nivel bajo el 32.14% de percepción de jornada de trabajo y vacaciones.



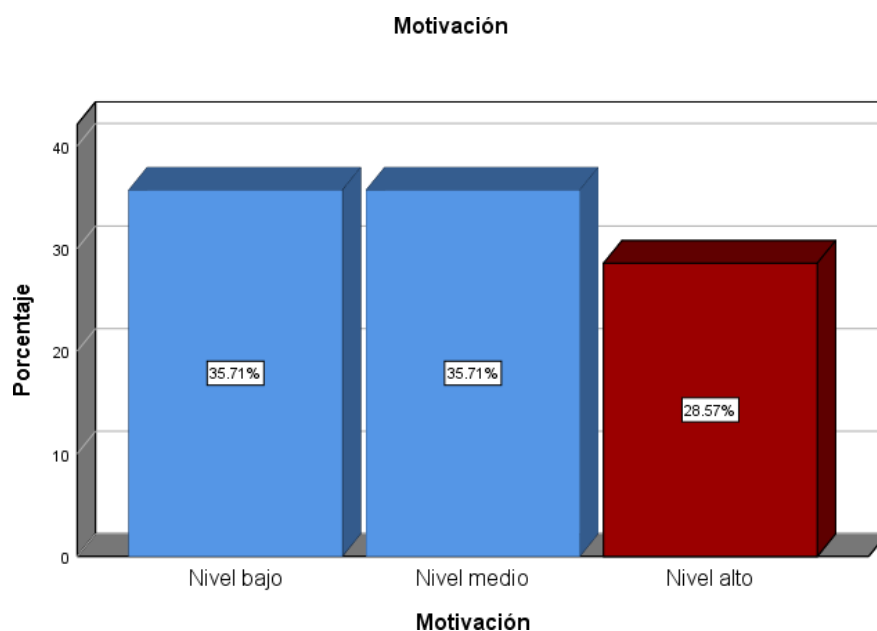
Tabla 25

Motivación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	10	35.7	35.7
Nivel medio	10	35.7	71.4
Nivel alto	8	28.6	100.0
Total	28	100.0	

Figura 22

Motivación



En la imagen Nro. 22. Se evidencia los niveles obtenidos en relación a la motivación de la variable de satisfacción laboral. Se evidencia que el 35.71% obtuvieron un nivel regular de motivación que divisan, mientras que el nivel alto obtuvo un 28.57%, y en el nivel bajo el 35.71% de motivación que perciben.



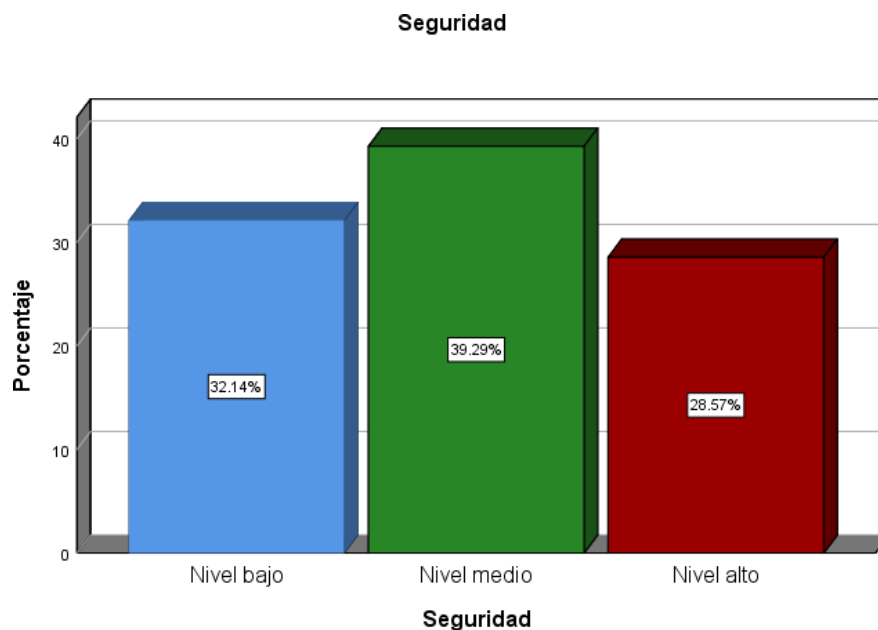
Tabla 26

Seguridad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	9	32.1	32.1
Nivel medio	11	39.3	71.4
Nivel alto	8	28.6	100.0
Total	28	100.0	

Figura 23

Seguridad



En la figura Nro. 23. Se observa los niveles obtenidos respecto a la seguridad de la variable de satisfacción laboral. Se evidencia que el 39.29% obtuvieron un nivel medio de seguridad que perciben, mientras que el nivel alto obtuvo un 28.57%, y en el nivel bajo el 32.14% de seguridad que perciben.



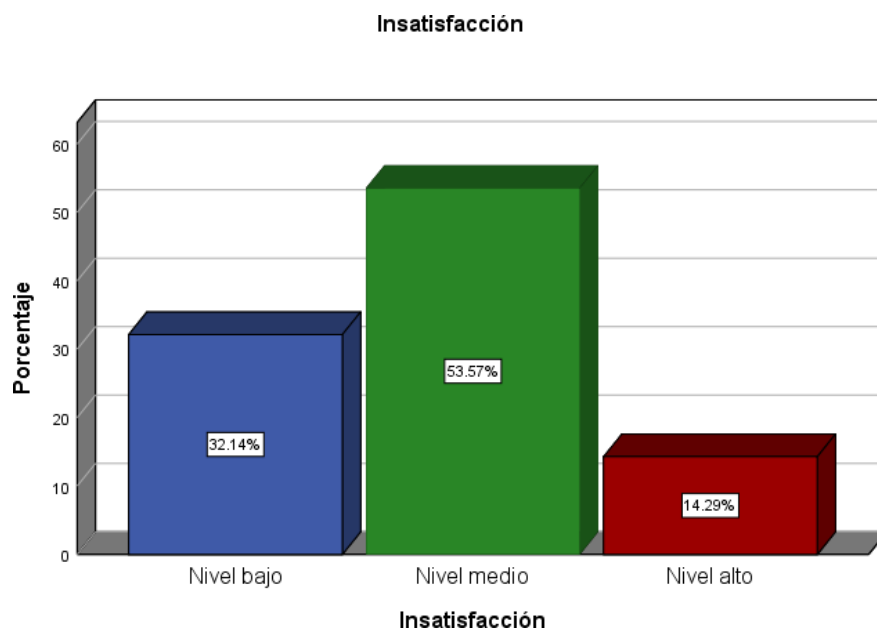
Tabla 27

Insatisfacción

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	9	32.1	32.1
Nivel medio	15	53.6	85.7
Nivel alto	4	14.3	100.0
Total	28	100.0	

Figura 24

Insatisfacción



En la figura Nro. 24. Se observa los niveles obtenidos respecto a la insatisfacción de la variable de satisfacción laboral. Se evidencia que el 53.57% obtuvieron un nivel medio de insatisfacción que perciben, mientras que el nivel alto obtuvo un 14.29%, y en el nivel bajo el 32.14% de insatisfacción que perciben.



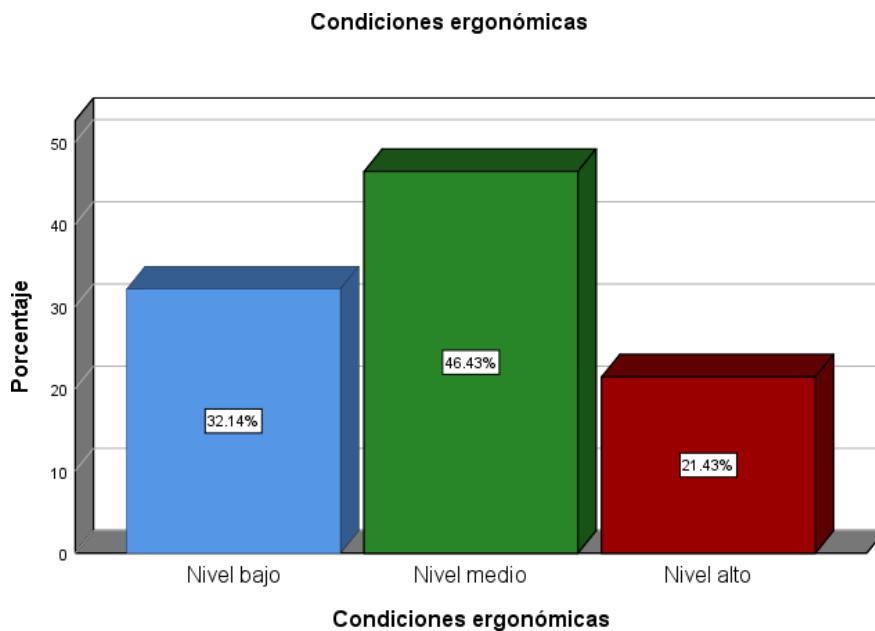
Tabla 28

Condiciones ergonómicas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	9	32.1	32.1
Nivel medio	13	46.4	78.6
Nivel alto	6	21.4	100.0
Total	28	100.0	

Figura 25

Condiciones ergonómicas



En la figura Nro. 25. Se observa los niveles obtenidos respecto a la variable de condiciones ergonómicas. Se evidencia que el 46.43% obtuvieron un nivel medio de condiciones ergonómicas que perciben, mientras que el nivel alto obtuvo un 21.43%, y en el nivel bajo el 32.14% de condiciones ergonómicas que perciben.



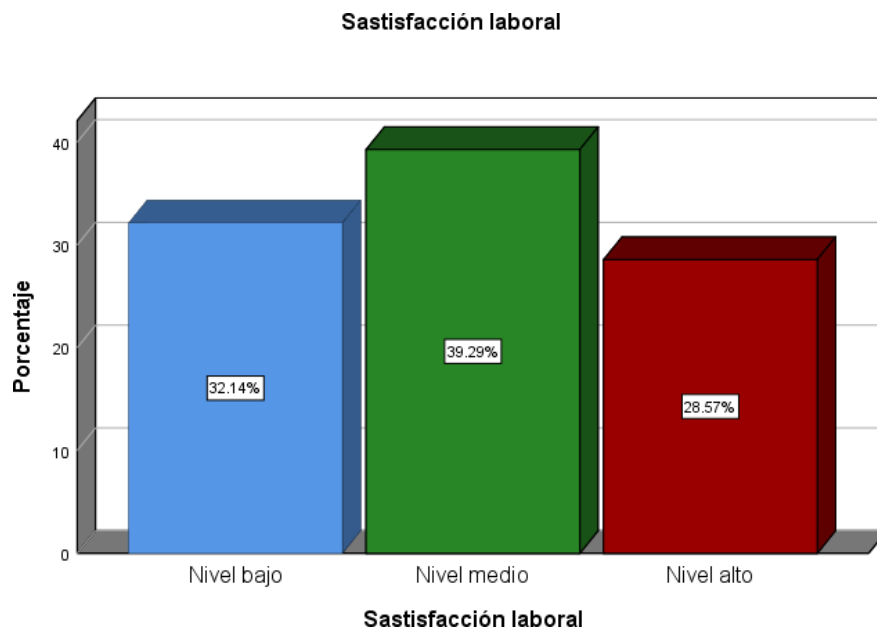
Tabla 29

Satisfacción laboral

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	9	32.1	32.1
Nivel medio	11	39.3	71.4
Nivel alto	8	28.6	100.0
Total	28	100.0	

Figura 26

Satisfacción laboral

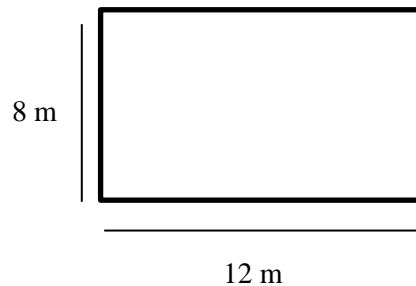


En la figura Nro. 26. Se manifiesta los niveles obtenidos respecto a la variable de satisfacción laboral. Se evidencia que el 39.29% obtuvieron un grado medio de satisfacción laboral que perciben, en tanto el nivel alto obtuvo un 28.57%, y en el nivel bajo el 32.14% de satisfacción laboral que perciben.



#### 4.2. Análisis de iluminación

Para el análisis de la iluminación basado en lúmenes, inicialmente se debe constatar las dimensiones espaciales de la infraestructura de trabajo. En tal sentido se trata de un área de 8 metros de ancho por 12 metros de largo, y un plano útil de trabajo de 0.90 centímetros de altura de las mesas de trabajo y una diferencia de la mesa a la luminaria (focos) de 2.60.



La luminancia es de 500 luxes de acuerdo a la norma RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones) para el estado peruano. Además, se tiene un factor de mantenimiento FM que se entiende como la suciedad de las lámparas e instalaciones internas como paredes, piso y techo que pueden contrastar la iluminación del establecimiento, por lo que se tiene una frecuencia de mantenimiento de limpieza de dichos componentes, y este valor se encuentra entre 0.6 y 0.9, por lo que se adoptó un valor de 0.67, el cual corresponde de acuerdo a norma un local limpio, con un ciclo de mantenimiento de 3 años.

Por otra parte, se debe tener los datos referentes a las luminarias (focos de ser el caso) el cual tiene el establecimiento a evaluar, por lo que se identificó que tienen la luminaria de la empresa Philips del modelo Power Balance RC360B el cual posee un flujo luminoso de 3400 lúmenes.



## PowerBalance RC360B



PowerBalance RC360 – Perfect combination of sustainable performance and return on investment

[View all 15 products](#)

**PHILIPS**



Finalmente se tiene que identificar la reflectancia de los acabados, de los colores de los pisos, techos y paredes. Se posee paredes de color beige claro, techo color blanco y suelo de mayólica de color beige oscuro. A continuación, se evidencia los valores correspondientes de cada acabado:

Color	Tonalidad	Coef. de reflexión
Blanco	Claro	0.80
	Mediano	0.70
	Oscuro	0.68
	Nieve	0.76
	Marfil	0.67

Color	Tonalidad	Coef. de reflexión
Rojo	Granate	0.12
Rosa	Bengala	0.60
	Carne	0.57
Pardo	Habano	0.37
	Ladrillo	0.31
	Siena	0.15
Marrón	Claro	0.50
	Mediano	0.25
	Oscuro	0.08
Beige	Claro	0.65
	Mediano	0.45
	Oscuro	0.25



A continuación, se ordenan todos los datos, obtenidos a partir de la luminaria y los acabados del establecimiento de la Empresa QIOSQO E.I.R.L Cusco.

Luminaria y norma

$$E = 500 \text{ Lux (R.N.E)}$$

$$Fm = 0.67$$

$$\varnothing L = 3400$$

E: luminancia

Fm: factor de mantenimiento

$\varnothing L$ : flujo luminoso de la luminaria

Acabados

$$\text{Techo blanco} = 0.8$$

$$\text{Paredes beige claro} = 0.65$$

$$\text{Piso mayólica beige oscuro} = 0.25$$

**Primera formula:**

$$K = \frac{a * b}{h * (a + b)}$$

K: Índice de la infraestructura

a: Ancho

b: Profundidad

h: altura entre la luminaria y plano útil

$$K = \frac{8 * 12}{2.60(8 + 12)}$$

$$K = \frac{96}{52}$$





$$K = 1.03$$

Se percibe un índice de 3.7 del local.

**Segunda formula:**

$$\phi t = \frac{E * S}{n * fm}$$

$\phi t$ : Flujo luminoso total

E: luminancia

S: Superficie (a\*b) Ancho \* Profundidad

n: altura entra la luminaria y plano útil

Fm: factor de mantenimiento

$$\phi t = \frac{500 * 96}{n * 0.67}$$

Para el valor de n se tiene que utilizar la tabla del factor de utilización, donde se busca el índice K obtenido anteriormente, con las reflectancias.

Room Index k	Reflectances for ceiling, walls and working plane (CIE)										
	0.80	0.80	0.70	0.70	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.30	0.00
0.60	0.60	0.57	0.60	0.58	0.57	0.51	0.50	0.46	0.50	0.46	0.45
0.80	0.71	0.67	0.70	0.68	0.66	0.60	0.60	0.56	0.59	0.56	0.54
1.00	0.80	0.74	0.79	0.76	0.74	0.68	0.67	0.63	0.67	0.63	0.61
1.25	0.88	0.81	0.86	0.83	0.80	0.75	0.74	0.71	0.73	0.70	0.68
1.50	0.94	0.85	0.92	0.88	0.84	0.80	0.79	0.76	0.78	0.75	0.73
2.00	1.03	0.92	1.00	0.95	0.91	0.87	0.86	0.83	0.85	0.82	0.80
2.50	1.08	0.95	1.05	0.99	0.94	0.91	0.90	0.88	0.89	0.87	0.84
3.00	1.12	0.98	1.09	1.02	0.97	0.94	0.93	0.91	0.91	0.90	0.87
4.00	1.16	1.00	1.13	1.06	0.99	0.97	0.96	0.94	0.94	0.93	0.90



$$\phi t = \frac{500 * 96}{1.03 * 0.67}$$

$$\phi t = \frac{48\ 000}{0.6901}$$

$$\phi t = 69\ 555$$

**Tercera formula:**

$$N = \frac{\phi t}{\phi L}$$

$$N = \frac{69\ 555}{3400}$$

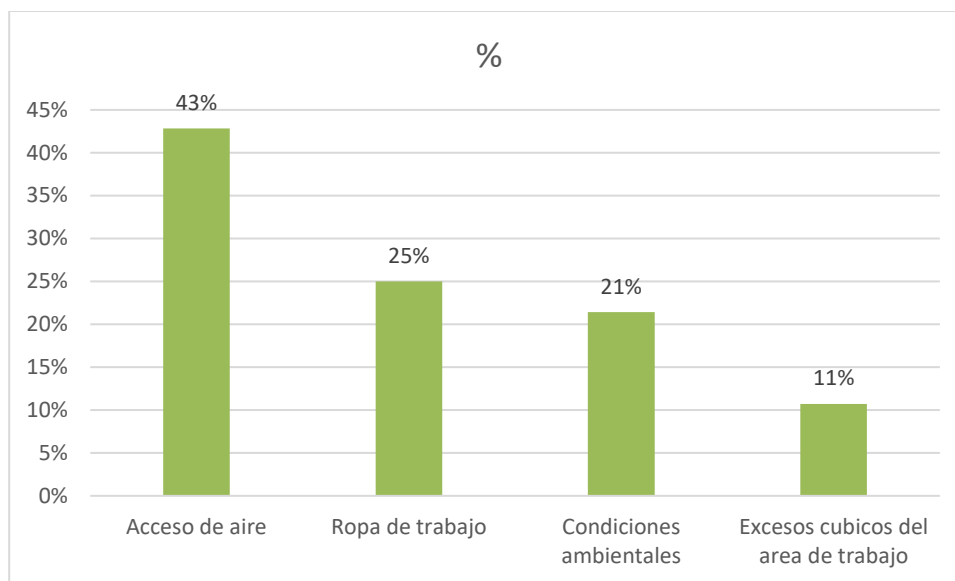
$$N = 20 \text{ Luminarias}$$

En tal sentido de acuerdo al análisis de luminosidad por luminarias se obtiene que se debe contar con 20 luminarias en base de un área de 8 metros de ancho por 12 metros de largo, y un plano útil de trabajo de 0.90 centímetros de altura de las mesas de trabajo y una diferencia de la mesa a la luminaria (focos) de 2.60.

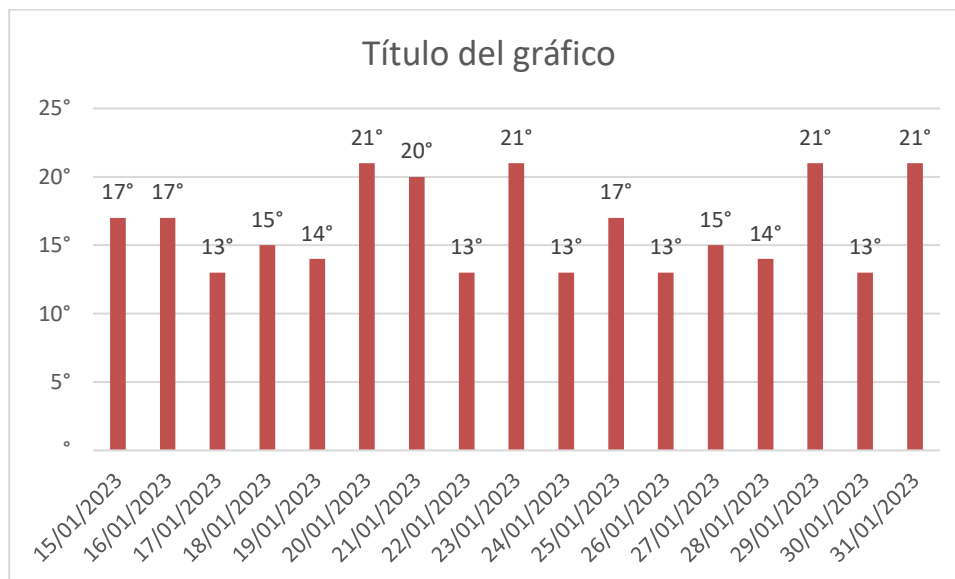
#### **4.3. Análisis de temperatura**

Las principales fuentes generadores de desconfort térmico en las oficinas de la empresa por los siguientes motivos:

	F	%
Acceso de aire	12	43%
Ropa de trabajo	7	25%
Condiciones ambientales	6	21%
Excesos cúbicos del área de trabajo	3	11%
Total	28	100%



Se evidencia en los resultados anteriores las causas indicadas por los trabajadores, respecto a la variación de la temperatura que se da en la empresa, se evidencia que el 43% de la totalidad indico que se debe a un ineficiente acceso de aire y ventilación en la entidad.



En la tabla anterior se evidencia la evaluación de la temperatura mediante un termómetro de ambiente en el cual se observa que se aplicó desde la segunda quincena de enero hasta finalizar el mes. Se pudo observar que se evidencio picos de 21° centígrados en la empresa, con una media de 18°, sin embargo, se acota que estas temperaturas están influenciadas con la temporada fría de la región del Cusco.



#### 4.4. Resultados inferenciales

##### Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Condiciones ergonómicas	.236	28	.000	.809	28	.000
Satisfacción laboral	.210	28	.003	.808	28	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla anterior se evidencia la prueba de normalidad, la cual indica si los datos corresponden a una distribución paramétrica o no paramétrica, al tener una totalidad de 28 datos se usará la prueba de Shapiro – Wilk puesto que esta se aplica cuando la población de estudio es menor a 50, así mismo se observa que el nivel de significancia es igual a 0.0 por lo que se asume que los datos se comportan de una forma no paramétrica o no normal.

#### Las condiciones ergonómicas influyen en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021

Tabla 30

Contrastación de hipótesis general

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado Ajustado	Error estándar de la Estimación
1	.817 <sup>a</sup>	.668	.655	.466

a. Predictores: (Constante), Condiciones ergonómicas

Se puede observar que el coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0.668 es decir que el 66% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de las condiciones ergonómicas. Se puede establecer que las condiciones ergonómicas influyen de manera significativa en la satisfacción laboral del personal administrativo de la empresa QIOSQO E.I.R.L.



Coeficientes <sup>a</sup>					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1 (Constante)	.302	.246		1.225	.232
Condiciones ergonómicas	.878	.122	.817	7.225	.000

a. Variable dependiente: Satisfacción laboral

En la tabla anterior podemos evidenciar, en análisis de regresión lineal aplicado en las 2 variables, tomando en primera instancia la variable de condiciones ergonómicas como variable independiente, y de satisfacción laboral como variable dependiente. Se puede observar el valor de la constante de la regresión lineal, que es de 0.302, y el coeficiente de la ecuación es 0.878.

**H.E.1 Las posturas de trabajo influyen en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021**

*Tabla 31*

*Contrastación de hipótesis específica 1*

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado Ajustado	Error estándar de la Estimación
1	.818 <sup>a</sup>	.670	.657	.464

a. Predictores: (Constante), Posturas de trabajo

Se puede observar que el coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0.670 es decir que el 67% de la variación de la satisfacción laboral es establecida por la variación de las posturas de trabajo. Se determina que las posturas de trabajo influyen de manera relevante en la satisfacción laboral del personal administrativo de la empresa QIOSQO E.I.R.L



En la tabla anterior se observa la significancia = 0.0 = 0% < 5% La lectura de la significancia es la siguiente: Con un error del 5 % se rechaza la Hipótesis nula. Según el cuadro que obtuvo se manifiesta un nivel del 95% de confianza, llegamos a la conclusión de que las posturas de trabajo determinan en gran magnitud la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.

Coeficientes <sup>a</sup>					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1 (Constante)	.544	.214		2.538	.017
Posturas de trabajo	.765	.105	.818	7.261	.000

a. Variable dependiente: Satisfacción laboral

En la tabla anterior se puede observar, el análisis de regresión lineal desarrollado en las 2 variables, teniendo en primera instancia la variable de posturas de trabajo como variable independiente, y de satisfacción laboral como variable dependiente. Se puede observar el valor de la constante de la regresión lineal, que es de 0.544, y el coeficiente de la ecuación es 0.765.

**H.E.2. El confort ambiental influye en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.**

Tabla 32

*Contrastación de hipótesis específica 2*

Resumen del modelo					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	
1	.945 <sup>a</sup>	.893	.889	.265	

a. Predictores: (Constante), Confort ambiental



Se puede observar que el coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0.893 es decir que el 89% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación del confort ambiental. Es por ello que se determina que el confort ambiental influye de forma considerable en la satisfacción laboral del personal administrativo de la empresa QIOSQO E.I.R.L.

En la tabla anterior se evidencia la significancia = 0.0 = 0% < 5% La lectura de la significancia es la siguiente: Con un error del 5 % se rechaza la Hipótesis nula. Según el cuadro obtenido a un nivel del 95% de confianza, llegamos a la conclusión de que el confort ambiental determina en gran magnitud la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.

Coeficientes <sup>a</sup>					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1 (Constante)	.161	.132		1.213	.236
Confort ambiental	.953	.065	.945	14.708	.000

a. Variable dependiente: Satisfacción laboral

En la tabla anterior podemos evidenciar, en análisis de regresión lineal empleado en las 2 variables, teniendo como primera instancia la variable de confort ambiental como variable independiente, y de satisfacción laboral como variable dependiente. Se puede observar el valor de la constante de la regresión lineal, que es de 0.161, y el coeficiente de la ecuación es 0.953.



**H.E.3 La seguridad influye la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.**

Tabla 33

*Contrastación de hipótesis específica 3*

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado Ajustado	Error estándar de la estimación
1	.823 <sup>a</sup>	.678	.665	.459

a. Predictores: (Constante), Seguridad

Se puede observar que el coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0.678 es decir que el 67% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de la seguridad. Se concluye que la seguridad influye de forma considerable en la satisfacción laboral del personal administrativo de la empresa QIOSOQ E.I.R.L.

En la tabla anterior se evidencia la significancia = 0.0 = 0% < 5% La lectura de la significancia es la siguiente: Con un error del 5 % se rechaza la Hipótesis nula. Según el cuadro que se obtuvo manifestando un nivel del 95% de confianza, podemos concluir que la seguridad determina en gran magnitud la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.

Coeficientes <sup>a</sup>						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	.347	.235		1.476	.152
	Seguridad	.823	.111	.823	7.392	.000

a. Variable dependiente: Satisfacción laboral





En la tabla anterior se puede observar, en análisis de regresión lineal ejercido en las 2 variables, teniendo en primera instancia la variable de seguridad como variable independiente, y de satisfacción laboral como variable dependiente. Se puede observar el valor de la constante de la regresión lineal, que es de 0.347, y el coeficiente de la ecuación es 0.823.

**H.E.4 La carga mental influye en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.**

*Tabla 34*

*Contrastación de hipótesis específica 4*

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.885 <sup>a</sup>	.784	.776	.375

a. Predictores: (Constante), Carga mental

Se puede observar que el coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0.784 es decir que el 78% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de carga mental. Se determina que la carga mental influye considerablemente en la satisfacción laboral del personal administrativo de la empresa QIOSQO E.I.R.L.

En la tabla anterior se evidencia la significancia = 0.0 = 0% < 5% La lectura de la significancia es la siguiente: Con un error del 5 % se rechaza la Hipótesis nula. Según el cuadro que se obtuvo evidenciando un nivel del 95% de confianza, se concluye que la carga mental determina en gran magnitud la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.



Coeficientes <sup>a</sup>						
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta			
1 (Constante)	.274	.188			1.458	.157
Carga mental	.893	.092	.885		9.712	.000

a. Variable dependiente: Satisfacción laboral

En la tabla anterior podemos evidenciar, en análisis de regresión lineal ejercido en las 2 variables, teniendo en primera instancia la variable de carga mental como variable independiente, y de satisfacción laboral como variable dependiente. Se puede observar el valor de la constante de la regresión lineal, que es de 0.274, y el coeficiente de la ecuación es 0.893.

**H.E.5. Las enfermedades ocupacionales influyen en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021**

Tabla 35

Contrastación de hipótesis específica 5

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado Ajustado	Error estándar de la Estimación
1	.671 <sup>a</sup>	.450	.429	.599

a. Predictores: (Constante), Enfermedades Ocupacionales

Se puede observar que el coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0.450 es decir que el 45% de la variación de la satisfacción laboral es establecida por la variación de las enfermedades ocupacionales. Se establece que las enfermedades ocupacionales influyen altamente en la satisfacción laboral del personal administrativo de la empresa QIOSQO.



En la tabla anterior se evidencia la significancia =  $0.0 = 0\% < 5\%$  La lectura de la significancia es la siguiente: Con un error del 5 % se rechaza la Hipótesis nula. Según el cuadro que se obtuvo manifestando un nivel del 95% de confianza, podemos concluir que las enfermedades ocupacionales determinan en gran magnitud la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.

Coeficientes <sup>a</sup>					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados Beta	t	Sig.
	B	Desv. Error			
1 (Constante)	.657	.305		2.156	.041
Enfermedades Ocupacionales	.704	.152	.671	4.616	.000

a. Variable dependiente: Satisfacción laboral

En la tabla anterior se puede observar, en análisis de regresión lineal realizado en ambas variables, teniendo en cuenta la variable de enfermedades ocupacionales como variable independiente, y de satisfacción laboral como variable dependiente. Se puede observar el valor de la constante de la regresión lineal, que es de 0.657, y el coeficiente de la ecuación es 0.704.

**H.E.6. Los riesgos disergonómicos influyen en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L., Cusco – 2021.**

Tabla 36

Contrastación de hipótesis específica 6

Resumen del modelo				
Modelo	R	R Cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.218 <sup>a</sup>	.048	.011	.788

a. Predictores: (Constante), Riesgos disergonómicos



Se puede observar que el coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0.048 es decir que el 4% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de los riesgos disergonómicos. Se define que los riesgos disergonómicos no son lo suficientemente relevantes en la satisfacción laboral del personal administrativo de la empresa QIOSQO.

En la tabla anterior se observa la significancia =  $0.265 = 26\% > 5\%$  La lectura de la significancia es la siguiente: Con un error del 5 % se acepta la Hipótesis nula. De acuerdo con el cuadro que se obtuvo que un nivel del 95% de confianza, se concluye que los riesgos disergonómicos no influyen en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.

Coeficientes <sup>a</sup>					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1 (Constante)	1.580	.369		4.283	.000
Riesgos disergonómicos	.211	.185	.218	1.139	.265

a. Variable dependiente: Satisfacción laboral

En la tabla anterior se puede evidenciar, en análisis de regresión lineal ejercido en las 2 variables, considerando en primera instancia la variable de riesgos disergonómicos como variable independiente, y de satisfacción laboral como variable dependiente. Se puede observar el valor de la constante de la regresión lineal, que es de 1.580, y el coeficiente de la ecuación es 0.211.



## CAP. V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 5.1. Descripción de los hallazgos más importantes

En base a los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación se halló principalmente entre variables y dimensiones, que se indican a continuación:

- Se observa los niveles obtenidos respecto a la variable de condiciones ergonómicas que el 46.43% obtuvieron un nivel medio de condiciones ergonómicas que perciben cuando laboran, respecto al instrumento utilizado, mientras que el nivel alto obtuvo un 21.43%, y en el nivel bajo el 32.14% de condiciones ergonómicas que perciben.
- Se manifiesta los niveles obtenidos respecto a la variable de satisfacción laboral. Se evidencia que el 39.29% obtuvieron un grado medio de satisfacción laboral que perciben, en tanto el nivel alto obtuvo un 28.57%, y en el nivel bajo el 32.14% de satisfacción laboral que perciben. Se evidencia que el 53.57% obtuvieron un nivel medio de insatisfacción que perciben, mientras que el nivel alto obtuvo un 14.29%, y en el nivel bajo el 32.14% de insatisfacción que perciben. El 46.43% obtuvieron un nivel medio de percepción de jornada de trabajo y vacaciones, mientras que el nivel alto obtuvo un 21.43%, y en el nivel bajo el 32.14% de percepción de jornada de trabajo y vacaciones.

### 5.2. Limitaciones del estudio

- El presente trabajo de investigación tuvo inconvenientes respecto al acceso de la información, puesto que los turnos de trabajo difieren para la aplicación en un solo momento, además al ser preguntas respecto a las condiciones ergonómicas, tardaron en poder contestarlo correctamente, así mismo se realizó un segundo instrumento, de



observación para poder identificar los niveles de riesgos ergonómicos en base a la mera observación, por lo que la recolección de datos se dilato en muchas ocasiones.

### **5.3. Comparación crítica con la literatura existente**

De acuerdo con la principal hipótesis se concluyó que la ergonomía es un factor determinante en la satisfacción del entorno laboral de los trabajadores de la entidad a través de un modelo de regresión que determina la magnitud del impacto, el 66% de los cambios en la satisfacción laboral se esclarecen por cambios en las condiciones. Tener en cuenta la variable condiciones de trabajo como variable independiente y la satisfacción laboral como variable dependiente.

Se puede evidenciar que el valor de la constante de regresión lineal es 0,302 y el coeficiente de la ecuación es 0,878. Estos resultados pueden compararse con Huamanñahui y Alfaro (2016). En él, indican que la disfunción o inestabilidad influye en la aparición del estrés y ambas impiden el pleno funcionamiento del personal de oficina o administrativo, y sus expectativas son sus expectativas, concluimos que dificulta el trabajo.

Directivos de la Dirección Regional de Transporte se interesaron en realizar una encuesta titulada “El Impacto de las Condiciones que se manifiestan en el entorno laboral para Prevenir el Estrés Laboral en los Servidores Públicos Administrativos”, ya que no es de extrañar en la realidad actual. Con el objetivo de detectar condiciones ergonómicas que afecten la salud de los empleados en la instalación para brindar alternativas de solución”. Uno de los riesgos ergonómicos es la carga de trabajo sin descanso.

En este caso, el teclado se utiliza durante un largo período de tiempo, tiempo durante el cual a menudo no se adapta a la espalda sin soporte. Esto se debe al tipo de mobiliario utilizado y no es posible adoptar la posición corporal adecuada. En tal caso se debe a una



débil combinación de trabajos no resueltos en la gestión del área de tráfico y comunicación de la información.

Respecto a la primera hipótesis específica donde se propuso identificar los factores que influyen a las posturas de trabajo en la satisfacción laboral, se concluyó que con un error del 5 % se rechaza la Hipótesis nula.

En relación con el cuadro obtenido a un nivel del 95% de confianza, se concluye que las posturas de trabajo influyen en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021, se puede observar que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.670 es decir que el 67% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de las posturas de trabajo. Los resultados obtenidos se comparan con los obtenidos por Murrugarra (2017) en su trabajo de investigación “La Ergonomía y Satisfacción Laboral de los Trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pachacamac en el Periodo 2016”.

Finalmente se concluyen que ambas variables mantienen una estrecha relación significativa por lo cual, los directivos deben disminuir los riesgos en el entorno laboral ya sean de carácter psicosocial o ergonómico, no solo en el margen de la salud también en todos los aspectos, ya que no son situaciones premeditadas, las cuales pueden llegar a ser perjudiciales para el desempeño y el bienestar de los empleados en el trabajo.

En relación a la segunda hipótesis específica 2 se concluyó que el confort ambiental presenta influencia en la satisfacción laboral de los trabajadores del área administrativa de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.893 es decir que el 89% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación del confort ambiental. Los resultados obtenidos se pueden comparar con Hernadez (2015) en su presente trabajo “Las condiciones ergonómicas en el desempeño laboral de las



higienistas dentales de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo” el cual concluye que la estructura y organización del entorno laboral es un factor importante que establece las condiciones ergonómicas en el desempeño de las profesionales de Odontología, se evidencia de que el ruido es el causante de la desconcentración entre las Higienistas Dentales , por otro lado también se manifiesta incomodidad respecto a la falta de extractores en el sector clínico y poca ventilación en los espacios laborales, en relación al mueblaje que se emplea en los ambientes, se evidencia que varios muebles no poseen espaldares adecuados ni con las medidas correspondientes para ser empleados, la altura no es ajustable lo cual ocasiona que no se pueda brindar un apoyo torácico y las mesa donde se desenvuelven no brinda la ayuda necesaria para el apoyo correcto de los brazos.

Respecto a la hipótesis específica 3 se concluyó que la seguridad es un factor influyente en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco – 2021. El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 00.678 es decir que el 67% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de la seguridad, cuyos resultados se pueden comparar con Hernandez (2015) en su trabajo “Las condiciones ergonómicas en el desempeño laboral de las higienistas dentales de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo” presentada en la Universidad de Carabobo Venezuela. Por lo que su objetivo general fue identificar las condiciones ergonómicas en el desempeño laboral de las Higienistas dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Concluyo que no existe evidencia de capacitaciones realizadas a las profesionales de Odontología en relación a la ergonomía, prevención de riesgos y enfermedades, las cuales son imprescindibles para resguardar la salud y prevenir hechos perjudiciales a la hora de ejecutar las labores clínicas, es importante entender y aplicar las posiciones corporales





adecuadas a la hora de ejercer el trabajo clínico de tal manera que no causen interrupciones traslados innecesarios, como también malestares, debido a las posiciones corporales inadecuadas. Las estudiantes tienen la predisposición de formar parte de un comité de seguridad y salud en el entorno laboral con la finalidad de contribuir a la prevención de riesgos ergonómicos, las mismas no tienen conocimiento sobre sus derechos entorno a su salud, para lo cual es imprescindible capacitarlas a corto plazo.

En relación con la hipótesis específica 4 se concluyó que la carga mental presenta influencia en la satisfacción de los trabajadores del sector administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco – 2021. El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.784 es decir que el 78% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de carga mental. Por otra parte Huamanñahui y Alfaro (2016) concluyeron que la adopción de medidas de prevención en los empleados del área administrativa de la GRTC, como son las capacitaciones y las condiciones en el área de trabajo, beneficiaran y ayudaran a mejorar la salud de estas personas y posteriormente generaran un buen desempeño laboral, las medidas de prevención tomadas se debe al sometimiento de estrés en el que estaban expuestos los empleados, evidenciando problemas fisiológicos a nivel muscular y emocionales, lo cual les causo inestabilidad por mucho tiempo viéndose perjudicado su desenvolvimiento en el entorno laboral.

Respecto a la hipótesis específica 5 podemos concluir que las enfermedades ocupacionales determinan una influencia en la satisfacción laboral de los empleados del sector administrativo personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco – 2021. El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.450 es decir que el 45% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de las enfermedades ocupacionales. Se pueden comparar con el estudio de Quispe (2019), la ergonomía se calificó con un



promedio de 2.94 de acuerdo, los colaboradores declararon que el ambiente de trabajo no es adecuado debido a que los ambientes laborales no son tan espaciosos, la temperatura en el ambiente no es cómoda, excesos de ruidos, el diseño del mobiliario no es el adecuado y los trabajadores emplean posiciones corporales inadecuadas perjudiciales para su salud por otro lado también evidenciamos que el periodo laboral y la carga mental ocasiona inestabilidad y riesgos para la salud tanto física como emocional.

Finalmente, respecto a la hipótesis específica 6 llegamos a la conclusión de que los riesgos disergonómicos no presentan influencia en la satisfacción laboral de los empleados del área administrativa de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.

El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.048 es decir que el 4% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de los riesgos disergonómicos. En comparación de Quispe (2019), la ergonomía geométrica evidencio un resultado de de 2.77 como promedio el cual lo define como ni adecuado ni inadecuado, por lo que se observa que el diseño del mueblaje y equipos no coincide con las dimensiones propias de los colaboradores, lo que influye de forma negativa en su posición corporal y desenvolvimiento de sus actividades; por otro lado existe cierta incomodidad en cuanto al desplazamiento para ejecutar sus labores, ocasionado por el mal diseño de los espacios ya que no se ajustan al tipo de tarea que realizan.

#### **5.4. Implicancias del estudio**

La investigación se realizó utilizando y aplicando un cuestionario totalmente transparente para lograr este objetivo. Es así, el estudio presenta una influencia significativa es decir que el 66% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de las condiciones ergonómicas, lo que implica una relación positiva y alta. Por lo tanto, con el fin de aportar más teoría y conocimiento, se puede afirmar que la implementación del trabajo



en equipo puede tener un impacto positivo en la mejora de la satisfacción laboral. Los resultados obtenidos ayudarán a crear soluciones a los problemas de la entidad.



## CONCLUSIONES

**Primera:** Se concluyó que las condiciones ergonómicas influyen significativamente en la satisfacción laboral de los empleados del área administrativa de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco – 2021. Es por ello por lo que se evidenció que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.668, en otros términos, que el efecto de las condiciones ergonómicas sobre la satisfacción laboral se da en un 66%

**Segunda:** Se concluye que las posturas de trabajo son un factor determinante en la satisfacción laboral de los empleados del área administrativa de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. Debido a que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.670 es decir que el 67% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de las posturas de trabajo, en otros términos, que los puestos de trabajo afectan en un 67% en la satisfacción laboral.

**Tercera:** Se concluye que el confort ambiental es un factor determinante en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco – 2021. Se puede observar que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.893 es decir que el 89% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación del confort ambiental. Es decir que el confort ambiental afecta a la satisfacción laboral en un 89%.

**Cuarta:** Se llegó a la conclusión de que la seguridad es un factor determinante en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco – 2021. Se puede observar que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.678 es decir que el 67% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de la seguridad, es decir que la seguridad es un factor que afecta en un 67% la satisfacción que presentan los trabajadores.



**Quinta:** Se concluye que la carga mental influye en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. Se puede observar que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.784 es decir que el 78% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de carga mental. La carga mental de los trabajadores afecta en un 78% a la satisfacción que presentan.

**Sexta:** Se concluye que las enfermedades ocupacionales presentan influencia en la satisfacción laboral de los empleados del sector administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. Se puede observar que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0.450 es decir que el 45% de la variación de la satisfacción laboral es explicada por la variación de las enfermedades ocupacionales. En otros términos, las enfermedades ocupacionales influyen en un 45% en la satisfacción laboral.

**Séptima:** Se concluye que los riesgos disergonómicos no presentan influencia en la satisfacción laboral de las personas que se desenvuelven en su cargo en el área administrativa de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. Por ende, esta es la dimensión que no tiene representatividad para poder explicar la satisfacción laboral.



## RECOMENDACIONES

**Primera:** De acuerdo con los resultados que se obtuvieron, se observa que las condiciones ergonómicas presentan influencia en la satisfacción laboral, por lo cual se sugiere a la gerencia de la entidad poder implementar una gestión de riesgos (Matriz IPERC) con el cual se pueda reducir los niveles de riesgos, y con ello promover la satisfacción de los trabajadores.

**Segunda:** Se sugiere al área de recursos humanos, ejercer una evaluación de posturas de trabajo, con el cual se pueda identificar inadecuadas posturas, que afecten al bienestar laboral de los colaboradores, ya que este factor es significativo con la satisfacción laboral.

**Tercera:** Se sugiere a la gerencia de la entidad, poder reorganizar los espacios de trabajo, con el objetivo de promover el confort ambiental ya que este factor es significativo frente a la satisfacción laboral.

**Cuarta:** Se sugiere al área de recursos humanos poder implementar adecuadamente los EPPS, para poder incrementar la seguridad laboral, debido a que este es significativo con la satisfacción laboral.

**Quinta:** Se recomienda realizar actividades de esparcimiento (partidos de futbol, tiempos de relajación por horario de trabajo y gestión del trabajo) para poder reducir la carga mental, ya que este afecta significativamente a la satisfacción laboral.



**Sexta:** Se sugiere poder identificar a partir de cuestionarios de enfermedades ocupacionales, poder identificar patologías que provoquen un inadecuado desempeño laboral y finalmente una disminución de la satisfacción laboral.

**Séptima:** Se sugiere que se realice una evaluación de riesgos disergonómicos, ya que este indicador permite identificar la posibilidad de padecer algunas situación inesperada o no deseada en el ambiente laboral por diferentes actividades, por ende, se recomienda al área de recursos humanos mantener este indicador actualizado.



## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A. (2018). Un Analisis de la Productividad Laboral desde el Punto de Vista de los Diversos Actores del Teletrabajo en Una Entidad del Sector Publico en Antioquia-Colombia. (*Tesis Pregrado*). Univresidad de Antioquia, Medellin-Colombia.
- Alvarez, C. (2018). Implementacion de un Sistema Ergonomico Basado en Salud Ocupacional para Aumentar la Prudctividad del Area de Envasado-Retail de la Empresa Vinculos Agricolas SAC,2018. (*Tesis Pregrado*). Universidad San Martin De Porres, Chicalyo-Peru.
- Alvarez, C., & Ojeda, Y. (2018). Implematacion de un Sistema Ergonomico Basado en Salud Ocupacional para Aumentar la Productividad del Area Envasado-Retail de la Empresa Vinculos Agricolas Sac,2018. (*Tesis Pregrado*). Escuela Profesional de Ingneria Indistrial, Chiclayo-Peru.
- Alvarez, L., & Silloca, G. (2018). Influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la dirección general de administración de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa – 2018. (*Tesis Pregrado*). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa.
- Benavides, D. (2019). La Productividad. (*Tesis Pregrado*). Universidad Zaragoza, España.
- Caamaño, S. (2015). *La ergonomía como mejora de la salud laboral diaria de los y las profesionales sanitarias del IES Aagra de raíces*. España: Editorial Área de innovación y desarrollo.
- Cabello, E. V. (2012). *Antropometría*. España.
- Canahuire, A. E., Endara, F., & Morante, E. A. (2015). *¿Como hacer la tesis universitaria?* Cusco: Colorgraf S.R.L.
- Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación*. Lima: San Marcos.





Castilla, & Leon. (2011). Guía Básica para la Prevención de Riesgos Laborales en el sector del Metal, Secretaria de Salud Laboral. *Federación de Industrias*, 5.

Chiavenato, I. (2017). *Administración de Recursos Humanos*. Mexico: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2017). *Planeación estratégica*. México: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2020). *Gestión del Talento Humano*. Mexico: Mc Graw Hill.

Coll, F. (28 de marzo de 2020). *Rotación de personal*. Obtenido de economipedia.com:

<https://economipedia.com/definiciones/rotacion-de-personal.html>

Daft, R. (2011). *Teoría y diseño organizacional*. México: Cengage Learning Editores.

Dailey, R. (2012). *Comportamiento organizacional*. Edinburgh : Escuela de Negocios de Edimburgo Heriot-Watt University .

Economia. (6 de Julio de 2015). *¿Cómo organizar las tareas en una empresa?* Obtenido de

Economia3.com: <https://economia3.com/como-organizar-las-tareas-en-una-empresa/>

Espinoza, A. (2018). Alteraciones posturales y factores de riesgo en escolares de 8 a 13 años de una Institución educativa pública, año 2016. *Conrado*, 53-57.

Estrada, J. (2016). *Ergonomía básica*. Colombia: Ediciones de la U.

Flores, M. (2017). Aplicación de La Ergonomía para Mejorar la Productividad en el Área de Envasado de Balones de GLP en la Empresa Repsol Gas Peru S.A, Ventanilla. (*Tesis Pregrado*). Universidad Cesar Vallejo, Lima-Peru.

Flores, M. (2017). Aplicación de la Ergonomía para Mejorar la Productividad en el Área de Envasado de Balones de GLP en la Empresa Repsol gas del Peru S.A, Ventanilla. (*Tesis Posgrado*). Universidad Cesar Vallejo, Lima-Peru.

Fontalvo, T., De la Hoz, E., & Morelos, J. (2017). La productividad y sus factores: Incidencia en el mejoramiento Organizacional. *Dimensión empresarial*, 48-60.



- Gadea, A. (2016). Propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa SUMIT S.A.C. (*Tesis pregrado*). Universidad de Lima, Lima, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/3497/Gadea\\_Garcia\\_Adrian.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/3497/Gadea_Garcia_Adrian.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- García, V., & Martínez, R. (2016). Ausentismo laboral y salud: estudio de su importancia en el teletrabajo. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 13-25.
- Glasnost, M. (2019). Analisis, Evaluacion y Control de Riesgos Ergonomicos y Psicosociales en la Escuela Profesionalde Ingenieria Industrial Andina del Cusco 2017. (*Tesis Pregrado*). Universidad Andina del Cusco, Cusco.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* . México: McGraw Hill Education.
- Huilcapi, M., Castro, G., & Jácome, G. (2017). Motivación: las teorías y su relación en el ámbito empresarial. *Revista científica Dominio de las ciencias*, 311-333.
- Iida, I., & Macedo, L. (2018). *Ergonomia: Proyecto y producción*. Brasil: Edgard Blucer Ltda.
- Ley Federal del Trabajo. (9 de Noviembre de 2017). *¿Qué es una jornada laboral?* Obtenido de Runahr.com: <https://runahr.com/recursos/aspectos-legales/jornadas-laborales/>
- Linares, I. (2017). Aplicacion de la Ergonomia Para Mejorar la Productividad en el Proceso de Clasificacion de Informacion en la Empresa JCR Ingenieria y Construccion S.A.C, Lince 2017. (*Tesis Pregrado*). Universidad Cesar Vallejo, Lima-Peru.
- Martinez , S. (27 de Marzo de 2019). *La Ergonomia y Su Impacto en la Productividad*. Obtenido de Jasminsoftware.es: <https://www.jasminsoftware.es/blog/ergonomia-impacto-productividad/>



MARTINEZ, J. A. (2010). *Ergonomía fundamentos para el desarrollo de soluciones ergonómicas*. Colombia .

Ministerio de Trabajo y Promocion del Empleo. (2015). *Guia Basica Autodiagnostico en Ergonomia Para Oficinas*. Lima: Ministerio de Trabajo Y Promocion del Empleo.

Ministerio de Trabajo y Promocion del Empleo. (2017). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: Su Reglameto y Modificatoria*. Peru: Ministerio de Trabajo y Promocion del Empleo.

Ministerio de Trabajo y Promocion del Empleo. (Marzo de 2020). *Notificaciones de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales* .  
Obtenido de Cdn.www.gob.pe:  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/694098/Bolet%C3%ADn\\_Notificaciones\\_marzo\\_2020.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/694098/Bolet%C3%ADn_Notificaciones_marzo_2020.pdf)

Mondelo, P., & Gregorio, E. (1998). *Ergonomía 3-Diseño de Puesto de Trabajo*. Barcelona: Mutua Universal.

Murrugarra, J. (2017). *La Ergonomia y Satisfaccion Laboral de Iso Trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pachacamac en el Periodo 20166. (Tesis Pregrado)*. Universidad Cesar Vallejo, Peru.

Nemur, L. (2016). *Productividad : Conserjos y atajos de productividad para personas ocupadas*. España: Babelcube.

Novoa, M. (2016). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú. (Tesis pregrado)*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Obtenido de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2593/1/2016\\_Novoa\\_Propuesta-de-implementaci%C3%B3n-de-un-sistema.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2593/1/2016_Novoa_Propuesta-de-implementaci%C3%B3n-de-un-sistema.pdf)



- Onton, S., & Ortiz de Sevallos, P. (2015). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en las normas OHSAS 18001-2007 para las obras civiles que regenta PER Plan COPESCO 2015. (*Tesis pregrado*). Universidad Andina del Cusco, Cusco, Perú. Obtenido de [http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/411/3/Paul\\_Samuel\\_Tesis\\_bachiller\\_2016.pdf.pdf](http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/411/3/Paul_Samuel_Tesis_bachiller_2016.pdf.pdf)
- Quispe, L. (2019). Ergonomía en la Empresa Municipal de Festejos del Cusco-2018. (*Tesis Pregrado*). Universidad Andina del Cusco, Cusco.
- Quispe, M., & Silloca, G. (2018). Influencia de las Condiciones Ergonomicas en la Satisfacción Laboral del Personal Administrativo de la Direccion General de Administración de la UnivresidadNacional de San Agustín. (*Tesis Pregrado*). Universida Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa-Perú.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2018). *Administración 13 ed*. México: Pearson.
- Robledo, F. H. (2009). *Condiciones de Trabajo y Salud*. Bogota.
- Rojas, F. (2018). Aplicacion de la Ergonomia para Mejorar la Productividad del Trabajador en el Area de Almacen EMPRESA CYC INGENIEROS SRL, SURCO, 2018. (*Tesis Pregrado*). Universidad Cesar vallejo, Lima-Peru.
- Rojas, N. (11 de dicicmebre de 2019). *Las causas de insatisfacción laboral: ¿cómo abordar esta situación?* Obtenido de [revistadigital.inesem.es](http://revistadigital.inesem.es): <https://revistadigital.inesem.es/orientacion-laboral/causas-insatisfaccion-laboral/>
- Sanchez, M., & García, D. (2017). Satisfacción Laboral en los Entornos de Trabajo. Una exploración cualitativa para su estudio. *Revista Scientia Et Technica*, 161-166.



Valdivieso, K., & Zuñiga, C. (2019). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Empresa Gondolas y Perchas S.A. en la Ciudad de Guayaquil. (*Tesis pregrado*). Universidad Politécnica Salesiana Ecuador, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17389/1/UPS-GT002644.pdf>

VELASQUEZ, M. V., & ZAMBRANO ORTIZ, J. F. (2016). *Principales factores de la Satisfacción Laboral en los trabajadores de la empresa Michell y Cia S.A., Arequipa 2016*. Arequipa.

Ventura, F. (2016). *Sistema Básico de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de [dirislimaeste.gob.pe](http://www.dirislimaeste.gob.pe): [http://www.dirislimaeste.gob.pe/Virtual2/Otros\\_Link/CSST/Capacitaci%C3%B3n%20Sistema%20B%C3%A1sico%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf](http://www.dirislimaeste.gob.pe/Virtual2/Otros_Link/CSST/Capacitaci%C3%B3n%20Sistema%20B%C3%A1sico%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf)

Vera, M., & Zambrano, J. (2016). Principales factores de la Satisfacción Laboral en los trabajadores de la empresa Michell y Cia S.A. (*Tesis Posgrado*). Arequipa.

Villalobos, J. (2018). Efectividad del Programa de Ergonomía para la Reducción de Molestias Musculoesqueléticas Sobrecarga Postural en Trabajadores de Oficina que Utilizan Computadoras en una Empresa Bancaria Lima-2018. (*Tesis Pregrado*). Universidad Nacional Mayor San Marcos, Lima-Peru.

Zaragoza, B. (03 de Marzo de 2019). Ergonomía: Su Importancia en la Salud. *Vision Industrial*. Obtenido de [Visionindustrial.com.mx](http://www.visionindustrial.com.mx): <https://www.visionindustrial.com.mx/industria/seguridad-industrial-y-ecologia/ergonomia-su-importancia-en-la-salud-ocupacional>



**Matriz de instrumento**

INDICADORES	ITEMS	ESCALA	TECNICA E INSTRUMENTO
Posturas de trabajo	El puesto de trabajo cuenta con espacio suficiente para realizar cambios de postura.	5=Totalmente de acuerdo 4=De acuerdo 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo 2=En desacuerdo 1=Totalmente en desacuerdo	Encuesta - Cuestionario
Diseño de escritorio	El diseño del escritorio es lo suficientemente grande para abarcar el equipo, los materiales de trabajo y para realizar las actividades necesarias.		
	El escritorio está a la altura necesaria para poder realizar las tareas y para poder alcanzar los objetos.		
Diseño de silla	La altura de la silla es ajustable a la estatura del trabajador.		
	La silla cuenta con apoyabrazos y espaldar ajustable a la estatura y dimensiones del trabajador.		
Iluminación	La iluminación del ambiente de trabajo es uniforme.		
	El ambiente de trabajo cuenta con iluminación natural la mayor parte del día.		
	La realización de tareas requiere de iluminación natural y artificial.		
Confort térmico	La temperatura del ambiente de trabajo permite realizar las funciones de manera continua.		
	Las ventanas, ventiladores u aire acondicionado permiten mantener la temperatura adecuada.		
Señalización	La empresa señala las acciones a realizar en caso de riesgo o emergencia.		
	La empresa brinda información sobre las señales de seguridad.		
	Las áreas o ambientes peligrosos cuentan con señalización.		
Registro de accidentes	La empresa lleva un registro de los accidentes ocurridos en los ambientes de trabajo.		
	Ocurren accidentes por falta de señalización e información de emergencia.		



Instalaciones eléctricas	Las instalaciones de electricidad son internas y cuentan con seguridad. Las conexiones y cables de los equipos se encuentran en la superficie.
Tareas designadas	Las tareas asignadas tienen un tiempo máximo de realización.
Información para realizar tareas	Recibe información necesaria y bien definida de la tarea asignada.
Planificación de tareas	Planifica las tareas o actividades a realizar con anticipación.
Descansos laborales	Las pausas o descansos son decisión de cada trabajador. La empresa establece momentos de descanso para los trabajadores
Enfermedades físicas	Durante la realización de sus funciones adquirió alguna enfermedad. Durante la realización de sus funciones tuvo algún accidente.
Enfermedades emocionales	La asignación de tareas le ejerce presión o incremento de carga mental. Las condiciones del puesto de trabajo le ocasionan tensión.
Posturas incómodas o forzadas	Su puesto de trabajo le genera posturas incómodas o forzadas.
Esfuerzo de manos y muñecas	La realización de sus funciones requiere de un esfuerzo extra de sus manos y muñecas.
Movimientos repetitivos	Durante la realización de sus funciones realiza movimientos repetitivos por un largo plazo.
Comunicación	La comunicación con el jefe inmediato es de respeto y confianza. La comunicación con los compañeros de trabajo es amena y de confianza
Toma de decisiones	El trabajador es participe en la toma de decisiones. El jefe inmediato toma en cuenta las sugerencias de los trabajadores en la toma de decisiones
Cooperación	Entre compañeros de trabajo existe apoyo y compañerismo. El jefe inmediato esta presto a resolver las dudas o consultas de los trabajadores.

Encuesta -  
Cuestionario



Trabajo	<p>El trabajador tiene conocimiento de qué y en qué tiempo se debe de realizar sus funciones.</p> <p>Los trabajadores se responsabilizan por su trabajo efectuado.</p> <p>El trabajo asignado es de acuerdo con las capacidades y habilidades del trabajador.</p>
Satisfacción de salario	<p>El salario asignado está en función de las tareas que se realiza.</p> <p>El salario es el mismo para los trabajadores de una misma área.</p>
Descuento de salario	<p>La empresa informa el porqué de los descuentos de salario.</p> <p>Ocurren descuentos de salario con frecuencia.</p>
Horario de trabajo	<p>Los trabajadores cumplen con el horario de trabajo.</p> <p>Existe un sistema o persona que compute la hora de ingreso y salida del trabajo.</p>
Horario de refrigerio	<p>Se dan pequeños tiempos de refrigerio a media mañana o media tarde.</p> <p>Se respeta el horario de almuerzo.</p>
Periodo de vacaciones	<p>La empresa otorga un periodo de vacaciones remuneradas.</p>
Recompensas	<p>La empresa otorga un reconocimiento verbal cuando se realiza un buen trabajo.</p> <p>La empresa otorga recompensas monetarias por un buen desempeño.</p>
Oportunidad de ascenso	<p>La empresa brinda oportunidad para que los trabajadores asciendan a mejores puestos o cargos.</p>
Participación	<p>Los trabajadores participan en actividades propuestas por la empresa.</p> <p>Los trabajadores participan con emoción en la realización de sus actividades.</p>
Medidas de seguridad	<p>La empresa cumple con todas las medidas de seguridad para proteger a sus trabajadores.</p> <p>Los ambientes de trabajo son seguros.</p>
Formación en temas de seguridad	<p>Las medidas de seguridad son informadas a todos los trabajadores.</p> <p>Los trabajadores conocen los protocolos de emergencia.</p>

Encuesta -  
Cuestionario





	Si se establecen nuevas medidas de seguridad, la empresa informa rápidamente dichos cambios.
Insatisfacción con el puesto de trabajo	El puesto de trabajo genera incomodidad y no permite cumplir con la realización de funciones.
Insatisfacción con la institución	Las condiciones laborales de la empresa generan malestar y descontento entre los trabajadores.
Insatisfacción con las políticas y ascenso	Las políticas de ascenso de la empresa no toman en consideración a algunos trabajadores.



**Instrumento**

**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**CUESTIONARIO DE CONDICIONES ERGONOMICAS Y SATISFACCIÓN LABORAL PARA EL  
PERSONAL DE LA EMPRESA QIOSQO E.I.R.L.**

Los presentes cuestionarios tienen como objeto obtener información de su opinión sobre la ergonomía y satisfacción en su puesto de trabajo. Ninguna respuesta es incorrecta, por lo tanto, marque con un (X) en la escala que mejor refleje su realidad. Se tomará la información de manera anónima y sin modificación alguna.

Antes de marcar, tome en consideración

5=Totalmente de acuerdo

4=De acuerdo

3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo

2=En desacuerdo

1=Totalmente en desacuerdo

ITEMS		ESCALA				
		1	2	3	4	5
<b>CONDICIONES ERGONOMICAS</b>						
1	El puesto de trabajo cuenta con espacio suficiente para realizar cambios de postura.					
2	El diseño del escritorio es lo suficientemente grande para abarcar el equipo, los materiales de trabajo y para realizar las actividades necesarias.					
3	El escritorio está a la altura necesaria para poder realizar las tareas y para poder alcanzar los objetos.					
4	La altura de la silla es ajustable a la estatura del trabajador.					
5	La silla cuenta con apoyabrazos y espaldar ajustable a la estatura y dimensiones del trabajador.					
6	La iluminación del ambiente de trabajo es uniforme.					
7	El ambiente de trabajo cuenta con iluminación natural la mayor parte del día.					
8	La realización de tareas requiere de iluminación natural y artificial.					
9	La temperatura del ambiente de trabajo permite realizar las funciones de manera continua.					
10	Las ventanas, ventiladores u aire acondicionado permiten mantener la temperatura adecuada.					
11	La empresa señala las acciones a realizar en caso de riesgo o emergencia.					



12	La empresa brinda información sobre las señales de seguridad.					
13	Las áreas o ambientes peligrosos cuentan con señalización.					
14	La empresa lleva un registro de los accidentes ocurridos en los ambientes de trabajo.					
15	Ocurren accidentes por falta de señalización e información de emergencia.					
16	Las instalaciones de electricidad son internas y cuentan con seguridad.					
17	Las conexiones y cables de los equipos se encuentran en la superficie.					
18	Las tareas asignadas tienen un tiempo máximo de realización.					
19	Recibe información necesaria y bien definida de la tarea asignada.					
20	Planifica las tareas o actividades a realizar con anticipación.					
21	Las pausas o descansos son decisión de cada trabajador.					
22	La empresa establece momentos de descanso para los trabajadores					
23	Durante la realización de sus funciones adquirió alguna enfermedad.					
24	Durante la realización de sus funciones tuvo algún accidente.					
25	La asignación de tareas le ejerce presión o incremento de carga mental.					
26	Las condiciones del puesto de trabajo le ocasionan tensión.					
27	Su puesto de trabajo le genera posturas incómodas o forzadas.					
28	La realización de sus funciones requiere de un esfuerzo extra de sus manos y muñecas.					
29	Durante la realización de sus funciones realiza movimientos repetitivos por un largo plazo.					



ITEMS		ESCALA				
SATISFACCIÓN LABORAL		1	2	3	4	5
1	La comunicación con el jefe inmediato es de respeto y confianza.					
2	La comunicación con los compañeros de trabajo es amena y de confianza					
3	El trabajador es participe en la toma de decisiones.					
4	El jefe inmediato toma en cuenta las sugerencias de los trabajadores en la toma de decisiones					
5	Entre compañeros de trabajo existe apoyo y compañerismo.					
6	El jefe inmediato esta presto a resolver las dudas o consultas de los trabajadores.					
7	El trabajador tiene conocimiento de qué y en qué tiempo se debe de realizar sus funciones.					
8	Los trabajadores se responsabilizan por su trabajo efectuado.					
9	El trabajo asignado es de acuerdo a las capacidades y habilidades del trabajador.					
10	El salario asignado está en función de las tareas que se realiza.					
11	El salario es el mismo para los trabajadores de una misma área.					
12	La empresa informa el porqué de los descuentos de salario.					
13	Ocurren descuentos de salario con frecuencia.					
14	Los trabajadores cumplen con el horario de trabajo.					
15	Existe un sistema o persona que compute la hora de ingreso y salida del trabajo.					
16	Se dan pequeños tiempos de refrigerio a media mañana o media tarde.					
17	Se respeta el horario de almuerzo.					
18	La empresa otorga un periodo de vacaciones remuneradas.					
19	La empresa otorga un reconocimiento verbal cuando se realiza un buen trabajo.					
20	La empresa otorga recompensas monetarias por un buen desempeño.					



21	La empresa brinda oportunidad para que los trabajadores asciendan a mejores puestos o cargos.					
22	Los trabajadores participan en actividades propuestas por la empresa.					
23	Los trabajadores participan con emoción en la realización de sus actividades.					
24	La empresa cumple con todas las medidas de seguridad para proteger a sus trabajadores.					
25	Los ambientes de trabajo son seguros.					
26	Las medidas de seguridad son informadas a todos los trabajadores.					
27	Los trabajadores conocen los protocolos de emergencia.					
28	Si se establecen nuevas medidas de seguridad, la empresa informa rápidamente dichos cambios.					
29	El puesto de trabajo genera incomodidad y no permite cumplir con la realización de funciones.					
30	Las condiciones laborales de la empresa generan malestar y descontento entre los trabajadores.					
31	Las políticas de ascenso de la empresa no toman en consideración a algunos trabajadores.					

Por favor, conteste los siguientes enunciados marcando con una “X” la(s) alternativa(s) que crea más conveniente y que mejor refleje su opinión.

- Entre los riesgos que se indica a continuación, señale usted a cuál esta mayormente expuesto(a) en su calidad de trabajador(a) administrativo(a) de la empresa Qiosqo E.I.R.L

Iluminación

Temperatura

Electricidad

Ventilación

Otras .....

- ¿A cuáles de los riesgos ergonómicos que se detallan a continuación, se encuentra usted expuesto(a) en su área de trabajo?

Mala postura

Posición prolongada por mucho tiempo

Sobre esfuerzo físico



- Repeticiones de movimientos
  - Velocidad de movimiento
  - Otro .....
3. ¿A qué tipo de afección se encuentra usted expuesto en su área de trabajo?
- Dermatológica
  - Musculo-esquelética
  - Vista
  - Sistema circulatorio
  - Otro.....
  - Ninguno
4. Entre las enfermedades que a continuación se mencionan, indique usted, cuál o cuáles de ellas estarían afectando su salud, por la exposición a los riesgos laborales a los que está expuesto en su calidad de personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L
- Tenosinovitis (inflamación de tendones de muñeca, manos, codo y hombro)
  - Lumbalgia (dolor en la parte inferior o baja de la espalda.
  - Bursitis (presión prolongada en la región del codo, rodilla u hombro)
  - Depresión
  - Fatiga
  - Estrés o cansancio
  - Otro .....
  - Ninguno
5. ¿Conoce usted si la empresa Qiosqo E.I.R.L tiene implementado algún sistema para la identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales para la prevención y protección de la salud del personal administrativo?
- Si
  - No
  - No sabe



6. En caso de ser “si” su respuesta en la pregunta anterior, conteste la siguiente:

¿Está usted de acuerdo con el sistema que utiliza la Empresa Qiosqo E.I.R.L para identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales que pueden afectar la salud del personal administrativo?

Si

No

7. En su calidad de personal administrativo sabe o conoce de las medidas preventivas y de protección para la salud, que adopta la Empresa Qiosqo E.I.R.L

Si

No

8. En caso de ser “si” su respuesta en la pregunta anterior, conteste la siguiente:

Qué medidas adopta la Empresa Qiosqo E.I.R.L. para la prevención de enfermedades profesionales o riesgos laborales.

Capacitaciones

Charlas.

Boletines.

Manuales.(

) Otros

Ninguno

Se agradece su participación.



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS POSTURAS DE TRABAJO DE LOS TRABAJADORES  
ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA QIOSQO E.I.R.L.

EVALUACIÓN RÁPIDA DE ESFUERZO PARA OFICINAS (ROSA Rapid Office Strain Assessment)			
<b>Cargo:</b>	PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA QIOSQO E.I.R.L.		
EVALUACIÓN RÁPIDA DE ESFUERZO PARA OFICINAS (ROSA Rapid Office Strain Assessment)			
SECCIONES	FACTOR DE RIESGO	PUNTOS	PUNTUACIONES
Altura del asiento A1	Rodilla a 90°		
	Altura no ajustable		
Longitud del asiento A2	8 cm de espacio entre borde de silla y rodilla		
	Longitud no ajustable		
Reposabrazos A3	En línea con el hombro relajado		
	Altura no ajustable		
Respaldo A4	Respaldo pequeño y sin apoyo lumbar		
	Longitud no ajustable		
Uso del monitor B1	Posición ideal, parte superior del monitor a la altura de los ojos		
	Documentos sin soporte		
Duración	Si permanece entre 1 y 4 horas/día o entre 30 minutos y 1 hora seguida		
Uso del teléfono B2	Teléfono muy alejado		
	Sin opción de manos libres		
Duración	Si permanece entre 1 y 4 horas/día o entre 30 minutos y 1 hora seguida		
Uso del ratón	Ratón con brazo lejos del cuerpo		
	Ratón y teclado en diferentes alturas		
Duración	Si permanece entre 1 y 4 horas/día o entre 30 minutos y 1 hora seguida		
Uso del teclado	Muñecas rectas, hombros relajados		
Duración	Si permanece entre 1 y 4 horas/día o entre 30 minutos y 1 hora seguida		

**RESULTADOS:**

PUNTUACIÓN SECCIONES	
Altura del asiento A1	
Longitud del asiento A2	





Reposabrazos A3	
Respaldo A4	
Uso del monitor B1	
Uso del teléfono B2	
Uso del ratón	
Uso del teclado	

### Puntuación A

Sumatoria		Valor Tabla
<b>A1+A2</b>		
<b>A3+A4</b>		
<b>Duración</b>	Si permanece sentado >4 horas/día o más de 1 hora ininterrumpidamente	
<b>Total</b>		

### Puntuación B

Sumatoria		Valor Tabla
<b>B1+B2</b>		
<b>Teclado + Ratón</b>		
<b>Total</b>		

PUNTUACIÓN A + B	
NIVEL DE RIESGO	



## FICHA DE VALIDACIÓN N°1

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

#### DATOS GENERALES

##### 1.1. TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES ERGONÓMICAS EN LA SATISFACCIÓN LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA QIOSQO E.I.R.L., CUSCO, 2021".

##### 1.2. INVESTIGADORES:

Br. Ing. Ind. ALEXIA ANDREA ARIAS LAROTA  
Br. Ing. Ind. OSCAR JESÚS GUTIÉRREZ CASTILLO

#### DATOS DE EXPERTO:

2.1. Nombres y Apellidos: JULIO ALBERTO VILLASANTE LINDO

2.2. Especialidad: Ingeniero Químico e Industrial. Maestro en Docencia Universitaria.

2.3. Lugar y Fecha: Cusco, 23 de febrero del 2022.

2.4. Cargo e Institución donde Labora: Profesor universitario. Director D.A.I.I.

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítem están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Esta formulado en un lenguaje apropiado.				X	
	3. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable.					X
CONTENIDO	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y calidad				X	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente la variables de investigación.					X
ESTRUCTURA	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.					X
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems. Indicadores, dimensiones y variables.				X	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

##### I. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento pertinente y funcional para el estudio exploratorio a desarrollar.

##### II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: Superior a 85%.

##### III. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede a su aplicación. ( X )      Debe corregirse. ( )

Ing. Julio Alberto Villasante Lindo  
C.I.P. 41189  
DNI:23803951



## FICHA DE VALIDACIÓN N°2

### FICHA DE INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

#### I. Datos Generales

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:
- 1.2 Cargo e Institución donde labora:
- 1.3 Título de la Investigación: Influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa QIOSQO E.I.R.L. Cusco, 2021.
- 1.4 Nombre del Instrumento: Cuestionario de condiciones ergonómicas y satisfacción laboral para el personal administrativo de la empresa QIOSQO E.I.R.L..
- 1.5 Autor del Instrumento: Alexia Arias Larota y Oscar Gutierrez Castillo

#### II. Aspectos de la Validación

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X		
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.			X		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.				X	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y la dimensiones.				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			X		
PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.				X	

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80 %

Fecha y Hora: Cusco 16 de febrero del 2022

  
  
**ROLANDO NORIEGA LINA**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Colegio de Ingenieros N° 71983  
 Firma del experto informante  
 DNI.23833717 / Teléfono. 979397933



Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<b>Problema general</b> ¿En qué medida influye las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021?	<b>Objetivo general</b> Calcular la influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.	<b>Hipótesis General</b> Las condiciones ergonómicas influyen en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.	CONDICIONES ERGONÓMICAS	Posturas de trabajo	<b>Tipo de investigación:</b> Básica
<b>Problemas específicos</b> a) ¿En qué medida influye las posturas de trabajo en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021? b) ¿En qué medida influye el confort ambiental en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021? c) ¿En qué medida influye la seguridad en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021? d) ¿En qué medida influye la carga mental en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021? e) ¿En qué medida influyen las enfermedades ocupacionales en	<b>Objetivos específicos</b> g) Calcular la influencia de las posturas de trabajo en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. h) Calcular la influencia del confort ambiental en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. i) Calcular la influencia de la seguridad en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. j) Calcular la influencia de la carga mental en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. k) Calcular la influencia de las enfermedades ocupacionales en	<b>Hipótesis específicas</b> a) Las posturas de trabajo influyen en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. b) El confort ambiental influye en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021. c) La seguridad influye en la		Confort ambiental Seguridad Carga mental Enfermedades ocupacionales Riesgos disergonómicos	
			SATISFACCIÓN LABORAL	Relaciones laborales Asignación de tareas Salario Jornada de trabajo y vacaciones Motivación Seguridad Insatisfacción	<b>Método de investigación:</b> Deductivo <b>Enfoque de investigación:</b> Cuantitativo <b>Diseño de la investigación:</b> No experimental <b>Población:</b> 29 colaboradores los cuales trabajan en la empresa QIOSQO <b>Muestra:</b> Todo el personal administrativo de la empresa QIOSQO



---

la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021?	la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.	satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021	conformada por 27 trabajadores.
f) ¿En qué medida influyen los riesgos disergonómicos en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021?	l) Calcular la influencia de los riesgos disergonómicos en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021.	d) La carga mental influye en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021	
		e) Las enfermedades influyen en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021	
		f) Los riesgos disergonómicos influyen en la satisfacción laboral del personal administrativo de la Empresa Qiosqo E.I.R.L Cusco - 2021	

---

