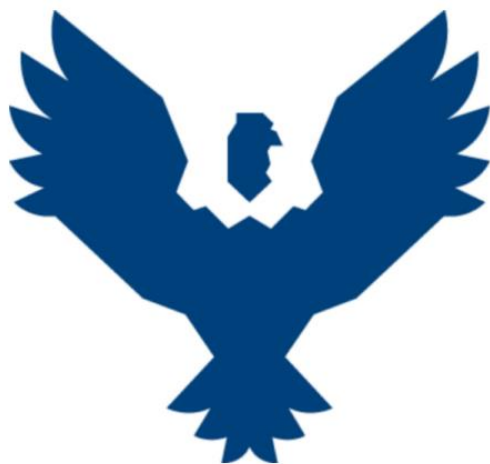




UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE



TESIS

**“ERGONOMÍA Y SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA
CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE CUSCO - MÓDULO CIVIL-2020”**

Para optar el grado académico de Maestra en
Seguridad Industrial y Medio Ambiente

Presentado por:

Bach. Raisa Pamela Navarro Gonzáles

Asesor:

Mg. Jhimi Walter Pietri Abarca

Cusco – Perú

2022



“ERGONOMÍA Y SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE CUSCO - MÓDULO CIVIL-2020”

by Raisa Pamela Navarro Ggonzáles

Mtro. Shimi W. Pichu Abanca
Asesor

Submission date: 02-May-2023 03:34PM (UTC-0500)

Submission ID: 2082390660

File name: TESIS_ERGONOMIA_Y_SATISFACCION_FINAL_ABRIL_2023.pdf (1.46M)

Word count: 22118

Character count: 126973



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRIA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE



Universidad
Andina
del Cusco
TESIS

“ERGONOMÍA Y SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA
CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE CUSCO - MÓDULO CIVIL-2020”

Para optar el grado académico de Maestra en
Seguridad Industrial y Medio Ambiente

Presentado por:

Bach. Raisa Pamela Navarro Gonzáles

Asesor:

Mg. Jhimi Walter Pietri Abarca

Cusco – Perú

2022

Mg. Jhimi W. Pietri Abarca




Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Raisa Pamela Navarro González
Assignment title: Tesis de maestría y doctorado 2023
Submission title: "ERGONOMÍA Y SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS TRABAJADO...
File name: TESIS_ERGONOMIA_Y_SATISFACCION_FINAL_ABRIL_2023.pdf
File size: 1.46M
Page count: 112
Word count: 22,118
Character count: 126,973
Submission date: 02-May-2023 03:34PM (UTC-0500)
Submission ID: 2082390660

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRIA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE



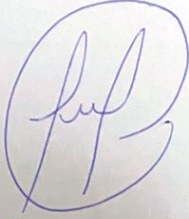
Universidad
Andina
del Cusco
TESIS

"ERGONOMÍA Y SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA
CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE CUSCO - MÓDULO CIVIL-2020"

Para optar el grado académico de Maestría en
Seguridad Industrial y Medio Ambiente

Presentado por:
Bach. Raisa Pamela Navarro González
Asesor:
Mg. Jhimi Walter Pietri Abanca

Cusco - Perú
2022



Mtro.
Jhimi W. Pietri Abanca
2022



"ERGONOMÍA Y SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE CUSCO - MÓDULO CIVIL-2020"

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

13%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	5%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Student Paper	2%
3	Submitted to Universidad Francisco de Vitoria Student Paper	2%
4	repositorio.unsa.edu.pe Internet Source	1%
5	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Student Paper	1%
6	repositorio.urp.edu.pe Internet Source	1%
7	repositorio.upt.edu.pe Internet Source	1%
8	www.derecho.usmp.edu.pe Internet Source	1%

*Prof. Lito J. W. Pichu
Baca
Derecho*




9	dspace.unitru.edu.pe Internet Source	1 %
10	Submitted to Universidad Continental Student Paper	1 %
11	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Student Paper	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On


Luis J. Sánchez
Rector



DEDICATORIA

A Dios por haberme dado una oportunidad en la vida y, ser fortaleza en mis momentos más difíciles, a mis padres Diana y, Miguel por haber sido siempre mi guía y apoyo, además haberme dado una oportunidad en mi vida; Gaviota y Camila que siempre están incondicionalmente para mí; Jaime que siempre me da ánimos para continuar y, que en esta vida nos hemos unido en lazos de amor, a mi hijo Hagen de Merak Beta que llego a mi vida justo en el momento indicado y, por último a Vanesa Martin que dio paz a mi vida haciéndome entender que todos tienen un momento por vivir.



AGRADECIMIENTOS

En primera instancia debo de agradecer a Jhimi Pietri, que fue mi compañero de maestría, luego mi gran amigo y, finalmente mi asesor de tesis, que sin su apoyo incondicional y, fuerza no lo hubieran logrado. A mi amiga Karina que a su vez también es mi jefa, que me ha apoyado para que se puedan realizar las pruebas ergonómicas dentro de la Corte Superior de Justicia de Cusco además de darme continuamente fuerzas en los momentos más difíciles de mi vida tanto en el ámbito personal como laboral, demostrándome que la vida no es sencilla y, que debemos superarnos día a día para ser mejores personas. A mis amigas Estefanía, Romina, Yara y, Minerva, que a su vez son mis compañeras de trabajo, por su paciencia y confianza en mí para realizarse las pruebas ergonómicas dentro del centro laboral, pero sobre todo por brindarme su amistad.



ÍNDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS	II
ÍNDICE	III
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
RESUMEN	XI
ABSTRACT.....	XIII

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problemas específicos.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN	3
1.3.1 Conveniencia.....	3
1.3.2 Relevancia social	3
1.3.3 Implicancias prácticas.....	4
1.3.4 Valor teórico	4
1.3.5 Utilidad metodológica.....	5
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos	5
1.5 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO	6
1.5.1 Delimitación espacial.....	6



1.5.2	Delimitación temporal	8
-------	-----------------------------	---

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1	ANTECEDENTES DE ESTUDIO	9
2.1.1	Antecedentes internacionales	9
2.1.2	Antecedentes nacionales	12
2.2	BASES TEÓRICAS	15
2.2.1	Ergonomía	15
2.2.1.1	Definición de ergonomía	17
2.2.1.2	Objetivos de la ergonomía	17
2.2.1.3	Tipos de ergonomía	18
2.2.1.3.1	Ergonomía geométrica – física	18
2.2.1.3.2	Ergonomía ambiental	22
2.2.1.3.3	Ergonomía cognitiva	24
2.2.1.3.4	Ergonomía temporal – organizacional	25
2.2.1.3.5	Métodos de evaluación ergonómica	26
2.2.2	Satisfacción laboral	28
2.2.2.1	Teorías de la satisfacción laboral	29
2.2.2.2	Factores intrínsecos de la satisfacción laboral	30
2.2.2.3	Factores extrínsecos de la satisfacción laboral	32
2.3	HIPÓTESIS	33
2.3.1	Hipótesis general	33
2.3.2	Hipótesis específicas	33
2.4	VARIABLES DE ESTUDIO	33
2.4.1	Identificación de variables	33
2.4.2	Operacionalización de las variables	34
2.5	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	35
2.5.1	Ergonomía	35
2.5.2	Servidor Público	35
2.5.3	Factor	35



2.5.4	Incidir	35
2.5.5	Satisfacción Laboral.....	35
2.5.6	Análisis de trabajo.....	36
2.5.7	Carga de trabajo	36
2.5.8	Carga mental de trabajo	36
2.5.9	Esfuerzo de atención	36
2.5.10	Fatiga	36
2.5.11	Posturas forzadas	37
2.5.12	Puesto de trabajo.....	37
2.5.13	Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.....	37
2.5.14	Trabajo repetitivo.....	37

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1	ALCANCE DEL ESTUDIO.....	38
3.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.3	POBLACIÓN	39
3.4	MUESTRA.....	39
3.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
3.5.1	Instrumentos.....	40
3.5.2	Técnicas de recolección de datos	40
3.6	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS	41
3.6.1	Confiabilidad de los instrumentos	42
3.7	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	42

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1	RESULTADOS RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	44
4.1.1	Evaluación de la Ergonomía Geométrica de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco modulo civil 2020.....	44
4.1.1.1	Silla	44



4.1.1.2 Pantalla.....	46
4.1.1.3 Teléfono	47
4.1.1.4 Mouse.....	48
4.1.1.5 Teclado.....	49
4.1.2 Evaluación de la Ergonomía Ambiental de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco modulo civil 2020.....	54
4.1.2.1 Iluminación:	54
4.1.2.2 Ruido.....	55
4.1.2.3 Ambiente térmico.....	55
4.1.3 Evaluación de la Ergonomía Temporal de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco modulo civil 2020.....	58
4.1.4 Evaluación de la Ergonomía Cognitiva de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco modulo civil 2020.....	59
4.2 SATISFACCIÓN LABORAL	62
4.3 RESULTADOS RESPECTO DEL OBJETIVO GENERAL - RELACIÓN ENTRE LA ERGONOMÍA Y LA SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE CUSCO MODULO CIVIL 2020.....	63
4.3.1 Relación entre Ergonomía Geométrica y Satisfacción Laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020	64
4.3.2 Relación entre Ergonomía Ambiental y Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020	65
4.3.3 Relación entre Ergonomía Temporal y Satisfacción Laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020	67
4.3.4 Relación entre Ergonomía Cognitiva y Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020	68
4.3.5 Relación entre ergonomía y satisfacción laboral	69

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 DESCRIPCIÓN DE LOS HALLAZGOS MÁS RELEVANTES Y SIGNIFICATIVOS.....	71
5.1.1 Primera hipótesis específica: Existe Relación entre Ergonomía Geométrica y	



Satisfacción Laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020.....	74
5.1.2 Segunda hipótesis específica – Existe Relación entre Ergonomía Ambiental y Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020.....	76
5.1.3 Tercera hipótesis Relación entre Ergonomía Temporal y Satisfacción Laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020.	77
5.1.4 Relación entre Ergonomía Cognitiva y Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020	78
5.1.5 Relación entre Ergonomía y satisfacción laboral.....	79
5.1.6 Contraste entre bases teóricas y resultados obtenidos	79
5.2 LIMITACIONES DEL ESTUDIO	80
5.3 COMPARACIÓN CRITICA CON LA LITERATURA EXISTENTE	81
5.4 IMPLICANCIAS DEL ESTUDIO	83
CONCLUSIONES	85
SUGERENCIAS	88
BIBLIOGRAFÍA	90
GLOSARIO	96
ANEXOS	98



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalizacion de variables.	34
Tabla 2: Plan de Análisis de Datos.	43
Tabla 3: Tabla Cruzada Ergonomía Geométrica Vs Satisfacción Laboral	65
Tabla 4: Pruebas de Chi- Cuadrado	65
Tabla 5: Tabla cruzada Ergonomía Ambiental Vs Satisfacción Laboral.....	66
Tabla 6: Prueba de Chi- Cuadrado.....	66
Tabla 7: Tabla cruzada Ergonomía Temporal Vs Satisfacción Laboral	67
Tabla 8: Pruebas de Chi- Cuadrado	67
Tabla 9: Tabla cruzada Ergonomía Cognitiva Vs Satisfacción Laboral.....	68
Tabla 10: Pruebas de Chi – Cuadrado.....	69
Tabla 11: Tabla cruzada Ergonomía Vs Satisfacción Laboral.....	70
Tabla 12: Pruebas de Chi- Cuadrado	70



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Ubicación de la Corte Superior de Justicia de Cusco. Fuente: GOOGLE MAPS	6
Figura 2: Frentera de la Corte Superior de Justicia de Cusco. Fuente: Noticias Cusco -2020.	7
Figura 3: Pasadizo del segundo nivel de la Corte Superior de Justicia de Cusco.....	7
Figura 4: Posición de la trabajadora judicial sentada en su silla.....	46
Figura 5: Ubicación de la trabajadora judicial frente al pantalla de visualización.	47
Figura 6: Posición de las manos y brazos de la trabajadora judicial.....	48
Figura 7: Posición del teclado y la pantalla de visualización frente a la trabajadora judicial.....	50
Figura 8: Trabajador judicial usando la computadora	51
Figura 9: Distribución de materiales sobre el escritorio.	52
Figura 10: Posición de la computadora y los materiales de escritorio.....	52
Figura 11: Representación de los datos obtenidos referidos a la Ergonomía geométrica.....	53
Figura 12: Representación del análisis de la Ergonomía geométrica	54
Figura 13: Ergonomía Ambiental	56
Figura 14: Representación del análisis de la Ergonomía ambiental.	57
Figura 15: Ergonomía Temporal.....	58
Figura 16: Representación del análisis de la Ergonomía temporal.	59
Figura 17: Ergonomía Cognitiva.	60
Figura 18: Representación del análisis de la Ergonomía cognitiva.	61
Figura 19: Verificación de las conclusiones de Satisfacción laboral referidas a la toma de muestras.	63
Figura 20: Fotografía para acreditar las condiciones de trabajo.	75



Figura 21: Fotografía para acreditar las condiciones de trabajo.	75
Figura 22: La pantalla se encuentra por debajo de los ojos.	77



RESUMEN

El presente trabajo tiene por finalidad verificar la relación entre la ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco, ello a base de la evaluación del puesto de trabajo, utilizando la variable ergonomía y satisfacción laboral.

Esta investigación tiene un enfoque Cuantitativo, con alcance correlacional. Se ha empleado como técnica e instrumento las encuestas con preguntas estructuradas según las variables, que en el caso de la Ergonomía se ha subdividido la misma en ergonomía geométrica, ergonomía ambiental, ergonomía temporal y ergonomía cognitiva. De otro lado para la variable satisfacción laboral se utilizó encuestas a los trabajadores a fin de obtener respuestas sobre su perspectiva, ello a fin de relacionar las mismas variables mediante la estadística pertinente. Los resultados muestran que: i) Sobre la ergonomía geométrica y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia cusco módulo civil 2020, se ha concluido que no existe relación; ii) Respecto de la ergonomía ambiental y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco módulo civil 2020, se ha concluido que no existe relación; iii) Sin embargo es importante resaltar que si existe relación entre la ergonomía temporal y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco módulo civil 2020; iv) No existe relación entre la ergonomía cognitiva y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco módulo civil 2020. Por ende, se concluye que no existe relación entre la ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores la Corte Superior de Justicia Cusco pese a que una de las dimensiones si se concluyó la existencia de vinculación, dicha investigación podrá ser utilizada como premisa para otras investigaciones dentro de entidades del Estado



Palabras Clave: Poder Judicial, Ergonomía, Satisfacción Laboral, Corte Superior de Justicia de Cusco, Ergonomía temporal, Jueces, expedientes.



ABSTRACT

The purpose of this work is to verify the relationship between ergonomics and job satisfaction of the workers of the Superior Court of Justice of Cusco, based on the evaluation of the job, using the variable ergonomics and job satisfaction.

This research has a quantitative approach, with a correlational scope. Surveys with questions structured according to the variables have been used as a technique and instrument, which in the case of Ergonomics has been subdivided into geometric ergonomics, environmental ergonomics, temporal ergonomics and cognitive ergonomics. On the other hand, for the job satisfaction variable, surveys of workers were used in order to obtain answers about their perspective, in order to relate the same variables through the relevant statistics. The results show that: i) Regarding the geometric ergonomics and the job satisfaction of the workers of the Superior Court of Justice Cusco civil module 2020, it has been concluded that there is no relationship; ii) Regarding environmental ergonomics and job satisfaction of the workers of the Superior Court of Justice Cusco civil module 2020, it has been concluded that there is no relationship; iii) However, it is important to highlight that there is a relationship between temporary ergonomics and job satisfaction of the workers of the Superior Court of Justice Cusco civil module 2020; iv) There is no relationship between cognitive ergonomics and job satisfaction of the workers of the Superior Court of Justice Cusco civil module 2020. Therefore, it is concluded that there is no relationship between ergonomics and job satisfaction of the workers of the Superior Court of Justice. Justice Cusco despite the fact that one of the dimensions if the existence of a link was concluded, said investigation may be used as a premise for other investigations within State entities.



Keywords: Judiciary, Ergonomics, Job Satisfaction, Superior Court of Justice of Cusco,
Temporary Ergonomics, Judges, files



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema.

Woltej Yatesbowsky en el año de 1857 fue la primera persona en introducir el término ergonomía dentro de la actividad laboral, sin imaginar que más adelante la “ergonomía” se convertiría en una ciencia; la misma que tiene por finalidad reducir los accidentes y, las enfermedades profesionales, así como también disminuir la fatiga.

Asimismo, para obtener dichos resultados es importante realizar diferentes estudios y, procesamiento de datos, ello es la Ergonomía se aplica realizando un estudio del puesto de trabajo, ya que las diferentes verificaciones sustentadas en un estudio darán un resultado la existencia de un riesgo o no dentro del trabajo, no siendo solamente riesgos físicos, sino también relacionados a situaciones negativas como “carga mental”.

Entonces, corresponde aplicar dicha Ergonomía al puesto de trabajo dentro de la Corte Superior de Justicia de Cusco – Módulo Civil, a fin de analizar y, verificar si existen situaciones que deben ser corregidas para mejorar el ambiente laboral, por lo que se habiéndose dividido dicha variable “Ergonomía” en cuatro aspectos, que son ergonomía geométrica, la misma que se refiere al mobiliario-; ergonomía ambiental, referido a las condiciones ambientales del trabajo; ergonomía temporal, referida a la distribución horaria y, la ergonomía cognitiva, referida a la complejidad de la tarea.

De otro lado, la persona trabajadora no solamente tiene relación con su puesto físico de trabajo, sino que está al ser una persona que posee emociones, tiene un pensamiento relacionado



con lo que sucede alrededor y, sobre todo con su trabajo; es allí donde nace la “satisfacción laboral” que no es otra cosa que la actitud positiva del trabajador frente a su empleo, por lo que es importante verificar, como se realizó en el presente trabajo, si dicha actitud tuvo relación o no con el puesto físico de trabajo.

1.2 Formulación del problema.

1.2.1 Problema general

¿Existe relación entre la ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Módulo Civil 2020?

1.2.2 Problemas específicos

PE1: ¿Existe relación entre la ergonomía geométrica y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco Módulo civil 2020?

PE2: ¿Existe relación entre la ergonomía ambiental y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco Módulo civil 2020?

PE3: ¿Existe relación entre la ergonomía temporal y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco Módulo civil 2020?

PE4: ¿Existe relación entre la ergonomía cognitiva y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco Módulo civil 2020?



1.3 Justificación

La Corte Superior de Justicia de Cusco, por su naturaleza posee condiciones de data antigua, no obstante, el mobiliario interno que no tiene relación con la estructura de dicho inmueble, no es renovado de forma constante, considerando que las pocas compras que se realizan se adquieren de forma genérica, sin criterio ergonómico.

Es por ello que en esta investigación se ha verificado si existe o no relación entre las condiciones ergonómicas de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco y, la satisfacción laboral de estos, porque lo que se ha pretendido con el presente trabajo es argumentar de manera técnica la necesidad de implementar mejoras en los puestos de trabajo para mejorar la calidad de vida laboral, esto también con la finalidad de crear conciencia ergonómica de los puestos de trabajo en el sector público y utilizar este trabajo como sustento para futuras investigaciones.

1.3.1 Conveniencia

El presente estudio permitió verificar y analizar la relación que existe entre la ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco- Módulo Civil, dicha relación nos brindó información fundamental para la toma de una decisión en pos de mejorar la calidad de vida de los trabajadores judiciales.

1.3.2 Relevancia social

Con el presente estudio se propone evaluar la aplicación de la Ergonomía en la Corte Superior de Justicia de Cusco – Módulo Civil, a fin de verificar si esta contribuye con la



satisfacción laboral de sus trabajadores, y reflejan mejorías en su salud mental, de ser así se replicara en la sociedad por la función relevante que proporciona esta entidad del Estado frente los problemas de la sociedad, la misma que es conocida por la lentitud del trámite procesal , lográndose disminuir la carga procesal, emitiéndose las resoluciones, como son las providencias de escritos presentados por las partes, la emisión de los autos y, sentencias de forma más rápida dentro de los plazos procesales, siendo este una situación ideal a la fecha.

1.3.3 Implicancias prácticas

Con la aplicación de Ergonomía en la Corte Superior de Justicia de Cusco se logró resultados importantes en relación a los trabajadores y, a su vez dicho conocimiento permitirá a la entidad pública mejorar sus políticas públicas de Seguridad y Salud en el Trabajo y, así promover un servicio de calidad para los usuarios.

1.3.4 Valor teórico

Los resultados de la presente investigación tendrán gran valor para futuras investigaciones, por no existir investigaciones en ergonomía y, satisfacción laboral respecto del Poder Judicial, ello es dentro de sus veintinueve Cortes Superiores a nivel nacional, siendo utilizada la investigación como antecedente para otros distritos judiciales e inclusive para la Corte Suprema de Justicia de la República en Lima.

Además, el contenido de la presente investigación servirá para ampliar el conocimiento relacionado a la Ergonomía y, a la satisfacción laboral de los trabajadores en diversas entidades del estado, entre ellas las que administran justicia o tiene relación con la misma, como es el Ministerio Público, Defensoría del Pueblo, Ministerio de Justicia entre otras, considerando que



las funciones tienen relación.

1.3.5 Utilidad metodológica

El desarrollo de la presente investigación y, sobre todo las conclusiones de la misma podrán servir para ser comparados con los resultados obtenidos en otras investigaciones de carácter similar, ello en referencia a otras entidades públicas y, sobre todo en otras dependencias del Poder Judicial a nivel nacional, ya que la presente solamente ha analizado a la Corte Superior de Justicia de Cusco y, en específico a un órgano jurisdiccional, además que dichas investigaciones podrían ser mejoradas de acuerdo a las lecciones aprendidas de esta investigación.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar si existe relación entre la Ergonomía y la Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Módulo Civil 2020.

1.4.2 Objetivos específicos

OE1: Determinar si existe relación entre la Ergonomía Geométrica y la Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco - Módulo civil 2020.

OE2: Determinar si existe relación entre la Ergonomía Ambiental y la Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco - Módulo civil 2020.

OE3: Determinar si existe relación entre la Ergonomía Temporal y la Satisfacción laboral



de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco Módulo civil 2020.

OE4: Determinar si existe relación entre la Ergonomía Cognitiva y la Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco Módulo civil 2020.

1.5 Delimitación del estudio

1.5.1 Delimitación espacial

La ubicación de la Corte Superior de Justicia de Cusco, es en Avenida el Sol S/N Palacio de Justicia, del distrito provincia y, departamento de Cusco, se muestra a:



Figura 1: Mapa de Ubicación de la Corte Superior de Justicia de Cusco. Fuente: GOOGLE MAPS.



La fotografía nos muestra a la Corte Superior de Justicia de Cusco, la puerta principal, ubicada en Avenida el Sol.



Figura 2: Frentera de la Corte Superior de Justicia de Cusco. Fuente: Noticias Cusco -2020.

La figura 3 muestra el segundo piso de la Corte Superior de Justicia de Cusco, donde se ubica el Módulo Civil.

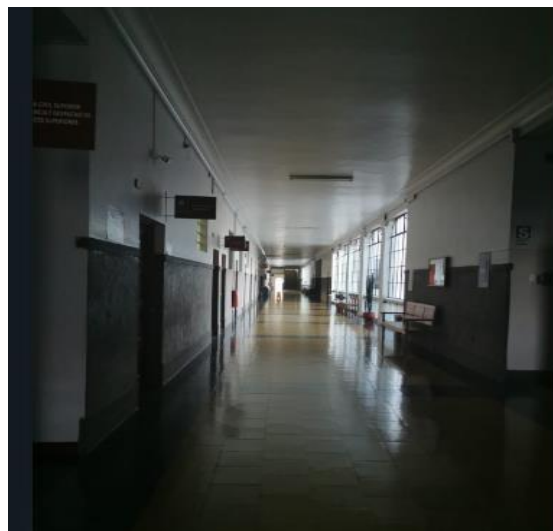


Figura 3: Pasadizo del segundo nivel de la Corte Superior de Justicia de Cusco.



1.5.2 Delimitación temporal

El presente trabajo de investigación se realizó en la sede de la Corte Superior de Justicia Cusco – Módulo Civil, la aplicación de los instrumentos y toma de datos, se ha realizado en los meses de enero, febrero, marzo del 2020, mientras que en los meses de abril a julio del 2020 el análisis de resultados.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de estudio

Con la finalidad de argumentar la realización de este estudio se toma de gran importancia mencionar algunos antecedentes provenientes de trabajos de investigación realizados por diversos autores:

2.1.1 Antecedentes internacionales

Antecedente 1. **Condori Gavincha y, Condori Ticona (2018)**, desarrollaron la tesis denominada; “Riesgos Ergonómicos y el Desempeño Laboral en el Gobierno Autónomo Departamental De La Paz (G.A.D.L.P.)” (Bolivia).

Dicha investigación tuvo como objetivo identificar los riesgos disergonómicos de los trabajadores de una entidad del estado boliviano, a fin de analizar si estos influyen en el desempeño laboral, para tal fin analizan la ergonomía en sus diversas formas. El método utilizado fue el inductivo porque surge de la observación y, las encuestas realizadas a los trabajadores.

Las conclusiones a las que arribó dicha investigación es que en efecto las dolencias físicas provocadas por las malas posturas tienen relación directa con el desempeño laboral y, recomiendan que es necesaria una capacitación en ergonomía a los trabajadores de dicha entidad del estado a fin de mejorar las posturas de los trabajadores.

Este trabajo se refiere únicamente a los problemas asociados con los riesgos ergonómicos



y el desempeño laboral en el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz. Espacial: Gobierno Autónomo Departamental de La Paz (G.A.D.L.P.) Temporal: La investigación se desarrolló en el lapso de tiempo comprendido 2000 hasta el presente año, 2018. Científica: Se diagnosticaron los riesgos ergonómicos presentes en los diferentes puestos de trabajo del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz (G.A.D.L.P.)

Se calculó el tamaño de la muestra de una población de 535 trabajadores con un nivel de confianza del 95%, obteniendo como resultado, que el tamaño de la muestra debe ser igual a 82 trabajadores para que se cumplan tanto el error muestral como el porcentaje de confiabilidad.

La observación que realizaron a los trabajadores de la gobernación pazeña, con la finalidad de recaudar información acerca las condiciones ergonómicas de los trabadores; para conocer y determinar de forma exacta la situación problemática.

Antecedente 2. **Pazmiño León (2017)**, desarrollo la tesis denominada: “La Ergonomía y su Influencia en el Desempeño Laboral en los Colaboradores de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Pastaza Ltda.” (Ecuador).

Esta tesis tuvo como objetivo analizar el desempeño laboral de trabajadores de una entidad privada, al ser la analizada una Cooperativa de ahorro, en la que se concluye que si existe relación entre el desempeño laboral y, la ergonomía; debe de resaltarse que si bien en sus bases teóricas acuña el termino de desempeño laboral, el desarrollo en el marco teórico es de satisfacción laboral, por ende la información sobre dicha variable es importante, en vista de que realiza un análisis diferente del concepto, porque inclusive relaciona el desempeño con la gestión de talento humano. El método utilizado es el enfoque cuali-cuantitativo; porque se ha indagado



fuentes primarias para luego ser recopiladas de forma numérica.

Las conclusiones a las que arriba dicha tesis, es que debe corregirse la gestión de ergonomía, además de que precisa que deben existir organismos que realicen la verificación de si se cumple o no con la aplicación de la ergonomía a los puestos de trabajo, máxime que precisa que si existe relación de la ergonomía con el desempeño y productividad del trabajador.

Antecedente 3. **Alvarez Rojas y, Castilla Arcia (2020)**, desarrollan la tesis “Desórdenes Musculoesqueléticos Asociados a los factores de Riesgo Ergonómico en los Trabajadores del Área de la Salud – Revisión De Literatura” (Argentina).

La nombrada tesis tuvo como objetivo analizar los desórdenes musculoesqueléticos que se desarrollan debido a la presencia de riesgos ergonómicos en el área de salud de la república de Argentina.

Esta tesis contribuye a la investigación que se viene desarrollado porque complementa a las bases teóricas en referencia a la Ergonomía; además que desarrolla estándares de ergonomía internacional que nos dan luces para la investigación en general. El método utilizado es el documental porque se ha analizado la ergonomía en base a información ya recopilada.

Las conclusiones a las que arriba dicha investigación es que las condiciones de trabajo, ambiente de trabajo, son las que generan desórdenes muscoesqueléticos, que muchas veces se convierten en permanentes, lo que genera no solo defectos laborales, sino que terminan produciendo en el trabajador inclusive desórdenes mentales que generan baja productividad.

Sobre la tesis señalada precedentemente, es importante resaltar esta concluye que las



zonas más afectadas por la falta de ergonomía es la zona lumbar, las extremidades superiores y el cuello, además se precisa que esta situación genera un limitante en el personal de dicha área de salud, que abarca sus actividades cotidianas.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Antecedente 4. **Cabrera Ucharico (2019)**, desarrollo la tesis denominada: “Ergonomía del Puesto de Trabajo del Principio de Prevención de la ley N° 29783 relacionada a la Satisfacción Laboral del personal administrativo de la sede rectorado de la Universidad Privada De Tacna, 2018”

La nombrada tesis tuvo como objetivo principal, si la ergonomía del puesto de trabajo del Principio de Prevención de la Ley N° 29783 está relacionada con la satisfacción laboral del personal administrativo de la sede Rectorado de la Universidad Privada de Tacna en el 2018 y, como objetivos específicos – Determinar si existe relación en la ergonomía de los puestos de trabajo y la satisfacción laboral extrínseca del personal administrativo de la sede Rectorado de la Universidad Privada de Tacna en el 2018. – Determinar si existe relación en las condiciones de trabajo ergonómicas y la satisfacción laboral intrínseca del personal administrativo de la sede Rectorado de la Universidad Privada de Tacna en el 2018.

Esta investigación contribuye a la presente para las bases teóricas de la presente investigación, ello en relación a la variable de satisfacción laboral al haber hecho un desarrollo de la satisfacción laboral intrínseca y, extrínseca.

El tipo de investigación, es un estudio de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental.



De otro lado, las conclusiones a las que llega la investigación son las siguientes:

En la nombrada tesis se concluye que debe corregirse las características de puesto de trabajo a fin de proteger la salud y, bienestar del trabajador además de que señala que dichas condiciones negativas se asociaron estadísticamente tanto a la satisfacción laboral intrínseca como extrínseca.

Al respecto es importante resaltar de esta investigación la relación que ha obtenido entre la ergonomía y, la satisfacción laboral tanto intrínseca como extrínseca, siendo de relevancia dichos resultados para el presente trabajo.

Antecedente 5. **Murrugarra Beraun (2017)**, desarrollo la tesis “La ergonomía y satisfacción laboral de los trabajadores de la municipalidad distrital de Pachacamac en el periodo 2016 Lima” Universidad Cesar Vallejo, 2017.

Dicha investigación señala en su objetivo general establecer como la Ergonomía influye en la Satisfacción Laboral de los trabajadores de la Municipalidad distrital de Pachacamac. En tal sentido se desarrolló una investigación de diseño no experimental, transversal, con enfoque cuantitativo, cuya población estuvo conformada por 205 trabajadores. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario aplicado a través de la técnica de la encuesta con preguntas tipo Likert. (p.12).

La citada investigación contribuye para las bases teóricas de la presente, en vista de que hace un desarrollo sobre los tipos de ergonomía, así como el desarrollo de las condiciones de trabajo.



Las conclusiones a la que arribo dicho trabajo fueron que no existe relación entre la satisfacción laboral y la ergonomía de los trabajadores de la Municipalidad verificada, respecto a todas las dimensiones estudiadas.

El Método utilizado en dicha investigación ha sido el hipotético deductivo y, el enfoque es cuantitativo de secuencia probatoria.

Antecedente 6. **Alvarez Quispe y, Silloca Mamani (2018)** desarrollaron la tesis *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 Arequipa –Perú 2018.

La tesis tuvo como objetivo “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.” y como objetivos específicos “Determinar las condiciones ergonómicas en las que labora el personal administrativo de la Dirección General de Administración de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Conocer el nivel de satisfacción laboral del personal administrativo de la Dirección General de Administración de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Identificar los factores de riesgo ergonómico a los que se encuentra expuesto el personal administrativo de la Dirección General de Administración de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Identificar las principales enfermedades profesionales de origen ergonómico a las que se encuentra expuesto el personal administrativo de la Dirección General de Administración de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Identificar las medidas de seguridad que



adopta la Dirección General de Administración de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa para disminuir y/o prevenir los riesgos ergonómicos del personal administrativo

La investigación señalada precedentemente contribuye al presente trabajo en las bases teóricas, ello en lo que concierne al desarrollo de las teorías de la motivación para el desarrollo de la variable “Satisfacción Laboral” en vista de que en la misma se han desarrollado las citadas teorías.

Las Conclusiones a las que arribo dicho trabajo son concluyó que las condiciones ergonómicas en las que labora el personal administrativo de la Dirección General de la Administración de la Universidad Nacional de San Agustín no son buenas, teniendo condiciones inapropiadas y, que el nivel de insatisfacción es alto.

La presente investigación ha sido de tipo correlacional, porque se ha pretendido verificar la relación entre las variables, además de ser transversal al haberse recolectado los datos en un solo momento.

El comentario sobre la nombrada tesis, es que ha identificado la calidad de satisfacción o insatisfacción de trabajadores administrativos de una Universidad respecto de las condiciones de trabajo habiendo realizado una verificación in situ de dicha situación obteniendo los resultados determinados en sus objetivos.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Ergonomía

Se dice que la Ergonomía nació y, se empezó a realizar algunos estudios sobre esta, allá



por el año 1939, que es justamente el inicio de la Segunda guerra mundial, ya que se empezaron a tomar en cuenta el diseño de las maquinas.

Chávez, (2014), realiza un recuento sobre el nacimiento de la ergonomía y, precisa al respecto: En la segunda guerra mundial (1939) se dio una aceleración y desarrollo en máquinas e instrumentos para la batalla global, como fueron vehículos de confrontación, tanques, aviones, helicópteros y armas; todos estos avances en la tecnología militar permitieron al usuario una mejor adaptación, buscando una comodidad para el uso de dichos sistemas y tener un mejor rendimiento.

El término de ergonomía se adoptó por primera vez en 1949: Cuando un grupo de científicos ingleses dio comienzo a la organización de la Sociedad de Investigación Ergonómica. Los iniciadores de la creación de la Sociedad (entre los cuales se menciona a K. Murrell, O. Edholm, P. Randle, W. Floyd, etc.) fueron unánimes al considerar que la agrupación de científicos de disciplinas contiguas para el trabajo conjunto en la solución de problemas comunes, permite lograr mejores resultados que en principio, no pueden ser obtenidos en el marco de una de estas disciplinas.

Existieron también aportes no solo de Europa, sino también de Asia y América, a fin de dar a conocer esta nueva ciencia muy relacionada con el bienestar del ser humano, razón por la cual en el año de 1961, se fundó la AEI, que no es otra que la Asociación Ergonómica Internacional en el que se empezó a desarrollar temas a más profundidad sobre la ergonomía, basándose sobre todo en la observación al puesto de trabajo para luego de ello emitir una serie de reglas que son la premisa para cualquier investigación sobre Ergonomía.



2.2.1.1 Definición de ergonomía.

Existen diversos conceptos y/o definiciones sobre Ergonomía, para Murrunaga Beraum (2016) “La ergonomía es la ciencia que busca optimizar la interacción hombre máquina, con el fin de que los puestos de trabajo se adecuen al trabajador, ello con el fin de minimizar la fatiga”. (p. 31).

De otro lado De La Cruz y Viza, (2018) señala que “La ergonomía es la adecuación del lugar de trabajo (equipo, maquinarias, herramientas, vestuario y otros) al trabajador, de acuerdo a sus características físicas, a fin de no transgredir o dañar al mismo” (p.12).

Y, por último, Urday y Valverde, (2013) definen a la ergonomía como “El conjunto de ciencias y técnicas cuyo objetivo es la adecuación entre el puesto de trabajo y la persona” (p. 20).

Es por ello, que a partir de dichas definiciones podemos concluir, que la ergonomía es una ciencia que estudia un determinado ambiente respecto de la persona humana, con la finalidad de mejorar las condiciones de ese lugar y, así mejorar para adaptarlas a la persona que tiene interacción a su vez con dicho espacio, mejorando sus condiciones para su bienestar.

2.2.1.2 Objetivos de la ergonomía.

Alvarez y Silloca, (2018), señalan que: “El objetivo principal de la Ergonomía, la existencia de armonía entre las actividades que realice el trabajador y, su salud, ello es, garantizar el entorno de trabajo” (p.20).

De otro lado, Llanea Alvarez, (2009), precisa con mayor exactitud los objetivos de la Ergonomía señalando:



Identificar, analizar, y reducir los riesgos laborales (ergonómicos y psicosociales).
Adaptar el puesto de trabajo y las condiciones de trabajo de las características del operador.
Contribuir a las evoluciones de las situaciones de trabajo – no solo bajo el ángulo de las condiciones materiales, sino en sus aspectos organizativos – a fin de que el trabajo pueda ser realizado salvaguardando la salud y, seguridad, con el máximo confort, de satisfacción y de eficacia (p. 33).

2.2.1.3 Tipos de ergonomía.

2.2.1.3.1 Ergonomía geométrica – física

Murrunaga Beraum (2016) citando a Llanea Álvarez, señala que este tipo tiene relación con las características fisiológicas y antropométricas, ello es el diseño del espacio donde se realiza la labor.

García, (2015) denomina a dicha ergonomía como Ergonomía Física y, la conceptualiza de la siguiente forma:

Se preocupa de las características anatómicas, antropométricas, fisiológicas y biomecánicas del usuario en tanto que se relacionan con la actividad física, así como el análisis de los factores ambientales y su influencia sobre el desempeño de los humanos. Los temas más relevantes que trata la ergonomía física son: Posturas de trabajo, sobreesfuerzo, manejo manual de cargas, movimientos repetitivos (o micro traumas repetitivos), Lesiones músculo-tendinosas (LMT) de origen laboral, diseño de puestos de trabajo, seguridad y salud ocupacional. (s.p).

Dentro de esta ergonomía y, para el presente trabajo se ha estudiado justamente el diseño



del puesto de trabajo relacionado al inmobiliario-silla y, pantalla de visualización de datos periféricos.

La Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico, contenida en la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, del gobierno de Perú con fecha 28 de noviembre, sostiene algunos requisitos relacionados a los trabajos que se realizan en posición sentada, que son los siguientes relacionados al diseño del puesto de trabajo.

Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos:

El mobiliario debe estar diseñado o adaptado para esta postura, de preferencia que sean regulables en altura, para permitir su utilización por la mayoría de los usuarios.

El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas de las personas; debe tener las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de espacio y colocar objetos que impidan el libre movimiento de los miembros inferiores.

El tiempo efectivo de la entrada de datos en computadoras no debe exceder el plazo máximo de cinco (5) horas, y se podrá permitir que, en el período restante del día, el empleado puede ejercer otras actividades.

Las actividades en la entrada de datos tendrán como mínimo una pausa de diez (10) minutos de descanso por cada 50 (cincuenta) minutos de trabajo, y no serán deducidas de la



jornada de trabajo normal.

Se incentivarán los ejercicios de estiramiento en el ambiente laboral.

Todos los empleados asignados a realizar tareas en postura sentada deben recibir una formación e información adecuada, o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, con el fin de salvaguardar su salud.

Los asientos utilizados en los puestos de trabajo deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos de confort:

La silla debe permitir libertad de movimientos. Los ajustes deberán ser accionados desde la posición normal de sentado.

La altura del asiento de la silla debe ser regulable (adaptable a las distintas tipologías físicas de las personas); la ideal es la que permite que la persona se siente con los pies planos sobre el suelo y los muslos en posición horizontal con respecto al cuerpo o formando un ángulo entre 90 y 110 grados. Con esas características, la altura de la mesa se concretará a la altura del codo.

En trabajos administrativos, la silla debe tener al menos 5 ruedas para proporcionar una estabilidad adecuada.

Las sillas de trabajo deberán tener un tapiz redondeado para evitar compresión mecánica del muslo; el material de revestimiento del asiento de la silla es recomendable que sea de tejido transpirable y flexible y que tenga un acolchamiento de 20 mm. de espesor, como mínimo. El material de la tapicería y el del revestimiento interior tienen que permitir una buena disipación de



la humedad y del calor. Así mismo, conviene evitar los materiales deslizantes. e) El respaldo de la silla debe ser regulable en altura y ángulo de inclinación. Su forma debe ser anatómica, adaptada al cuerpo para proteger la región lumbar.

Los reposa brazos son recomendables para dar apoyo y descanso a los hombros y a los brazos, aunque su función principal es facilitar los cambios de posturas y las acciones de sentarse y levantarse de la silla.

Como se observa dicha norma aplicable al diseño de puesto de trabajo peruano, refiere algunas características esenciales referidas a la silla, siendo indispensable, por ejemplo, que esta sea regulable inclusive el respaldo, así

como tenga por lo menos 5 ruedas para una mejor estabilidad, un acolchamiento de 20 mm de espesor, debiendo tener esta tener los reposabrazos a fin de dar descanso a los hombros.

Pantalla y visualización de datos periféricos la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico regula también las condiciones que debe tener los equipos informáticos relacionados con la pantalla, precisando:

Los equipos utilizados en el trabajo informático, deberán observar las siguientes características:

Los equipos deben tener condiciones de movilidad suficiente para permitir el ajuste hacia el trabajador. b) Las pantallas deben tener protección contra reflejos,

parpadeos y deslumbramientos. Deberán tener regulación en altura y ángulos de giro.



La pantalla debe ser ubicada de tal forma que la parte superior de la pantalla se encuentre ubicada a la misma altura que los ojos, dado que lo óptimo es mirar hacia abajo en vez que hacia arriba.

La pantalla se colocará a una distancia no superior del alcance de los brazos, antebrazos y manos extendidas, tomada cuando la espalda está apoyada en el respaldo de

la silla. De esta manera se evita la flexoextensión del tronco.

El teclado debe ser independiente y tener la movilidad que permita al trabajador adaptarse a las tareas a realizar, debe estar en el mismo plano que el ratón para evitar la flexoextensión del codo.

Proporcionar un apoyo adecuado para los documentos (atril), que podrá ajustarse y proporcionar una buena postura, evitando el frecuente movimiento del cuello y la fatiga visual.

Al respecto, la norma es precisa al señalar que pantalla debe estar ubicada a la misma altura de los ojos y, a una distancia no superior al alcance de los brazos, antebrazos y, manos.

2.2.1.3.2 Ergonomía ambiental

Murrunaga Beraum (2016) citando a Llaneza Alvarez, define a la ergonomía ambiental como “La encargada de estudiar y/o verificar las condiciones físicas del ambiente donde se desarrolla una determinada actividad, como es los ruidos, ambiente térmico, iluminación entre otros”. (p.30).

Es así que dicha ergonomía al tener relación con el entorno físico donde la persona



desempeña su trabajo, debe tener ciertas características indispensables, es por ello que la norma peruana Resolución Ministerial N° 375-2018-TR, diferencia algunas condiciones precisando para cada una, diferentes características, siendo las analizadas y, observadas en el presente trabajo tres de ellas: i) Iluminación, ii) ambiente térmico y, iii) Ruido.

Sobre la i) Iluminación, la norma refiere en su artículo 30 lo siguiente: En todos los lugares de trabajo debe haber una iluminación homogénea y bien distribuida, sea del tipo natural o artificial o localizada, de acuerdo a la naturaleza de la actividad, de tal forma que no sea un factor de riesgo para la salud de los trabajadores al realizar sus actividades.

Chiavenato, (2007), define a la iluminación como “La cantidad de luz que incide en el lugar de trabajo del empleado”. (p.334); asimismo, De La Cruz y Viza, (2018), refieren que “La influencia de la iluminación en la ergonomía ambiental constituye un factor fundamental, dado que en los lugares de trabajo generalmente se precisa del uso de sistemas de iluminación que han resultar confortables para los usuarios” (p. 24).

Por ende, es de suma importancia que los ambientes de trabajo posean una iluminación adecuada, considerando ello que esto puede influir significativamente en la labor de una persona.

Sobre el ii) el ambiente térmico, Broncano (2016) señala: “Se entiende por ambiente térmico a la combinación de variables ambientales como temperatura, radiación, humedad e individuales (metabolismo, atuendo)” (p.2).

Asimismo, se precisa que una persona se define laboralmente también de acuerdo al ambiente donde trabajo, por ejemplo, si la temperatura es inadecuada, demasiado calor, o en su defecto mucho frio, situaciones que no solo afecta a la labor sino a la salud del trabajador,



situación pues que generara que el trabajador no se sienta cómodo y, disminuya su capacidad laboral.

Entre las condiciones ambientales tenemos, a la temperatura del aire, a la temperatura radiante media y, la humedad que deben ser medidos a fin de verificar cual es el estado del ambiente laboral.

Sobre el iii) Ruido podemos referir que es como un sonido no ansiado, ello es no deseado.

De La Cruz & Viza (2018) señalan que: Sería deseable que las exposiciones al ruido no sobrepasaran los 80 dB y, si esto no se puede evitar, se debe: Encerrar la máquina o los procesos ruidosos, Diseñar el equipo para que produzca menos ruido; Evitar el envejecimiento de máquinas; Apantallar los equipos; Facilitar equipos de protección individual. (p.26).

2.2.1.3.3 Ergonomía cognitiva

Murrunaga Beraum (2016) citando a Llaneza, define a dicha ergonomía a la que se encuentra relacionado con procesos internos mentales referidos a la capacidad del trabajador, ello es habilidades del mismo.

Asimismo, podemos definir a dicha Ergonomía Cognitiva a la que “interesa de los procesos mentales, tales como: Percepción, Memoria, Razonamiento, Respuesta motora. En la medida que estas afectan las interacciones entre los seres humanos y los otros componentes de un sistema” (Pazmiño, 2017, p.21).

Por ende, al existir situaciones de orden interno, para el presente trabajo se han analizado



algunas características que deben ser estudiadas como es: i) Iniciativa; ii) Comunicación con los demás trabajadores; iii) Relación con el mando y, iii) Estatutos social.

Sobre la iniciativa debemos referir que es una actitud positiva y, proactiva respecto de una determinada situación, para el presente trabajo se analizara dicha condición en relación a la labor jurisdiccional. Asimismo, para esta clasificación de la ergonomía, es importante también verificar el desenvolvimiento del trabajador con sus pares, ello a su vez nos permitirá también analizar su comportamiento laboral. Es importante también el ítem mando y, estatus social, ya que esa situación influye en la situación laboral del trabajador judicial.

2.2.1.3.4 Ergonomía temporal – organizacional

Murrunaga Beraum (2016) citando a Llaneza, refiere que sobre esta clasificación de ergonomía a la que tiene como referencia los temas de gestión de horas de trabajo, distribución de formas de trabajo, ello es la cultura organizacional.

Razón por la cual para el presente trabajo se ha analizado la Carga mental, la misma que se encuentra definida en la norma de la Asociación Española de Normalización y, Certificación (siglas AENOR) definiendo a la misma como ese conjunto de todas las influencias externas que afectan mentalmente al ser humano.

De Arquer (1999), define a la carga mental como:

Al conjunto de tensiones inducidas en una persona por las exigencias del trabajo mental que realiza, la carga de trabajo mental remite a tareas que implican fundamentalmente procesos cognitivos, procesamiento de información y aspectos afectivos necesarios para el buen



desempeño del trabajo (p.1).

Gracia, Martinez, Salanova y, Nogareda, (2006), señala que la carga mental se encuentra sobre todo en actividades de procesamiento de información de datos, donde se evidencia esfuerzo mental, de concentración intensa.

2.2.1.3.5 Métodos de evaluación ergonómica.

a. Método ROSA

ROSA, acrónimo de Rapid Office Strain Assessment es una lista de comprobación cuyo objetivo es evaluar el nivel de los riesgos comúnmente asociados a los puestos de trabajo en oficinas (Diego-Mas, 2015).

Asimismo, dicho método tiene como finalidad verificar producto de la obtención de datos físicos las características ergonómicas de la silla, mesa equipo informático de un determinado puesto de trabajo en oficio.

Es importante señalar que para desarrollar el método ROSA los autores describieron las características de un puesto de trabajo en oficina de diseño óptimo, así como las posturas ideales (o neutrales) que debería adoptar el trabajador para minimizar el riesgo ergonómico, dichas características (Diego- Mas, 2015).

En dicho método la puntuación oscila entre 1 y 10, siendo el valor de 10 el que representa un mayor riesgo mientras que la valoración de 1 es un riesgo menor.

Entonces, una vez realizada la evaluación del puesto de trabajo realizando las sumatorias



respectivas se concluye considerando esta tabla final, para obtener los resultados.

Para la presente investigación, dicho método será utilizado para la variable ergonomía, específicamente para la ergonomía ambiental y, geométrica, al evaluarse el puesto del trabajador judicial.

b. Método LEST

Dicho método fue desarrollado por F. Guélaud, M.N. Beauchesne, J. Gautrat y G. Roustang, miembros del Laboratoire d'Economie et Sociologie du Travail (L.E.S.T.), mediante el cual se evalúa el conjunto de factores relativos al contenido del trabajo que pueden tener repercusión tanto sobre la salud como sobre la vida personal de los trabajadores. (Diego-Mas, 2015).

Cornejo Sandoval (2013), refiere que dicho método se utiliza para puesto de trabajos fijos, siendo una herramienta para la mejora de las condiciones de trabajo (p.12).

Para determinar el diagnóstico el método considera 16 variables agrupadas en 5 aspectos (dimensiones) que se muestran a continuación:

El nombrado método, inicia con la observación del puesto de trabajo, considerando instrumentos como el luxómetro, el sonómetro, psicómetro, anemómetro, entre otros para medir la luminosidad, las temperaturas, para luego analizar dichos resultados y, concordarlos con la siguiente tabla, en la que se precisa cual sería la puntuación de la molestia.



2.2.2 *Satisfacción laboral*

La Satisfacción Laboral, podría definirse como esa concepción que tiene el trabajador respecto de su trabajo, tanto de forma positiva como negativa, ello, claro está en concordancia con las expectativas personales, de acuerdo a las recompensas que dicho trabajo le ofrece y al ambiente que les rodea (Morillo, 2006).

Topa et al. (2004) refieren que debe entenderse a la Satisfacción Laboral como un amplio conjunto de actitudes y reacciones del trabajador respecto de su labor en el trabajo, que pueden ser positivas como negativas.

Pintado (2011) afirma que la satisfacción laboral puede definirse como la actitud del del trabajador frente a su propio trabajo, dicha actitud está basada en las creencias y valores que el trabajador desarrolla en su propio trabajo. Es el grado en el cual un empleado se identifica con una organización en particular, con sus metas y desea mantenerse en ella como uno de sus miembros. La satisfacción laboral está relacionada al clima organizacional de la empresa y el desempeño laboral. Los sistemas de salarios, incentivos, gratificaciones, compensaciones y políticas de ascensos deben ser justos, no ambiguos sí equitativos y deben estar acorde a sus expectativas. (p. 269)

Para Newstron (2011) en el campo organizacional, una actitud se define como los sentimientos y las creencias que determinan en gran parte la forma en que los empleados perciben su ambiente, su compromiso con las acciones que se pretenden y, en última instancia, su comportamiento.

Al respecto es menester señalar que dicha satisfacción tiene relación con la actitud que



una persona en relación a su trabajo, a la labor que realiza, que no solo se encuentra relacionada con la interacción respecto de las personas que se encuentran en su alrededor, sino también con la estructura física del ambiente laboral. Por ende, la satisfacción laboral responderá a la relación que exista entre las expectativas y las experiencias vividas producto de las condiciones de trabajo.

2.2.2.1 Teorías de la satisfacción laboral.

Existen diversas teorías respecto de la Satisfacción Laboral, desarrollándose para el presente trabajo a modo de ejemplo la teoría de MacGregor, pero la utilizada en el presente trabajo es la teoría de los dos factores (Motivación –Higiene) que es la que sustenta el presente trabajo.

a. La teoría X i Teoría Y de McGregor

Fue planteada por McGregor (1960) y, este establece comparaciones entre la teoría tradicional de la organización de tipo mecanicista (teoría X) y una nueva perspectiva de carácter humanista que resalta una concepción más positiva del ser humano (teoría Y). En la teoría X se supone que a los empleados les disgusta el trabajo, son perezosos, no les gusta la responsabilidad y deben ser obligados a laborar. En contraposición, la teoría Y supone que a los empleados les gusta el trabajo, son creativos, buscan la responsabilidad y practican la autorregulación.

McGregor integra junto a estas perspectivas la jerarquía de necesidades de Maslow sintetizándola en tres niveles: necesidades fisiológicas y de seguridad, necesidades sociales y necesidades de autorrealización. Así, una vez que la empresa cubre las necesidades básicas ha de cambiar de sistema y de organización con el fin de establecer un nuevo clima que permita la



satisfacción de las necesidades superiores de autorrealización.

b. Teoría de los factores de Herzberg

En el año de 1965 Herzberg creó la teoría conocida como de dos factores o la teoría bifactorial, porque divide a fin de medir la satisfacción

laboral en dos factores, que son intrínsecos como extrínsecos, se sostiene en esta teoría que dos tipos de experiencias (factores) pueden producir bien satisfacción laboral o en su defecto insatisfacción laboral, teniendo en cuenta que estas dos situaciones son contrarias entre sí.

Frederick Herzberg desarrolló la teoría de la motivación-higiene porque creía que la relación de un individuo con su trabajo es básica, y de que su actitud hacia este bien puede determinar el éxito o fracaso del individuo (Castro, 1999).

2.2.2.2 Factores intrínsecos de la satisfacción laboral.

Ayala Cortez (2016), considera que son los aspectos relacionados con el desarrollo personal de cada ser humano, como las posibilidades de desarrollo en su puesto laboral o un reconocimiento de parte de su empresa, motivaciones internas.

En lo personal, considero que estos factores tienen estrecha relación con el interior del ser humano, ello es, de como este se siente como persona, nos referimos a la autoestima desarrollada por cada persona, que se mezcla en un determinado momento con el entorno de trabajo, cuando no se dan las condiciones necesarias. Asimismo, tiene relación también con el buen trato que se brinda a la persona en su centro de labor.



Dichos factores a su vez tienen indicadores que serán analizados en la presente investigación que son los siguientes:

a. Distribución del ambiente de trabajo

Considerando que dicha teoría se sustenta en que la satisfacción o insatisfacción de la persona tiene vinculación con el ambiente de trabajo,

dicha influencia tiene sobre todo relación al espacio físico referida a la distribución del ambiente de trabajo, ello es donde se ubica el puesto, siendo pues totalmente diferente que el espacio se ubique en una oficina compartida con pocas personas a una oficina compartida con muchas personas sin ningún tipo de espacio.

b. Insumos de trabajo

Asimismo, es importante verificar si el trabajador cuenta o no con insumos de trabajo, o en su defecto si el empleador dota de los instrumentos para cumplir a cabalidad el trabajo, ya que indudablemente el trabajo y, la actividad laboral se vería restringida o limitada si se no se cuenta con herramientas.

c. Horario de trabajo

En lo que concierne a este aspecto, es importante verificar como se distribuye el horario de trabajo, ya que también esa situación tendría vinculación con la satisfacción o no del trabajador.



d. Capacitación laboral

Es importante también verificar si existe o no capacitaciones laborales y, si estas tienen relación netamente con la labor o en su defecto con situaciones también relacionadas a su salud ocupacional.

e. Higiene y seguridad

La satisfacción también puede ser considerada como ese estado emocional de felicidad frente a una situación, entonces es evidente que, si el centro de trabajo se ubica en una situación insalubre, está de por sí no generará ningún estado emocional de felicidad, máxime que podría repercutir en la salud del trabajador.

2.2.2.3 Factores extrínsecos de la satisfacción laboral.

Ayala Cortez (2016) considera, que son factores externos al propio trabajador, relacionados con la empresa en sí, como condiciones de trabajo, aspectos técnicos entre otros, que podrían causar insatisfacción en el trabajo.

Al respecto, debe considerarse que el diseño del puesto, la distribución del tiempo e inclusive la capacitación laboral que se encuentra relacionado con el empleador, es una gran fuente para verificar si el trabajador se encuentra satisfecho o no con su empleo, ya que es importante revisar si dichas situaciones son favorables para este.

Dichos factores a su vez tienen indicadores que serán analizados en la presente investigación que son los siguientes: Autoestima y Buen trato laboral.



2.3 Hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

La Ergonomía se relaciona significativamente con la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Módulo Civil 2020.

2.3.2 Hipótesis específicas

HE1: La Ergonomía geométrica se relaciona significativamente con la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2020.

HE2: La Ergonomía ambiental se relaciona significativamente con la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2020.

HE3: La ergonomía temporal se relaciona significativamente con la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2020.

HE4: La ergonomía cognitiva se relaciona significativamente con la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2020.

2.4 Variables de estudio

2.4.1 Identificación de variables:

Variable X = Ergonomía.

Variable Y = Satisfacción Laboral.



2.4.2 Operacionalización de las variables.

Tabla 1: Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE I ERGONOMIA	La Ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos destinados a mejorar el trabajo, sus sistemas, productos y ambientes para que se adapten a las capacidades y limitaciones físicas, mentales de la persona. (Asociación Internacional de Ergonomía)	La ergonomía es el estado del entorno de trabajo (ambiente) donde los trabajadores judiciales llevan a cabo sus labores cotidianas.	Ergonomía Geométrica	Silla Pantalla Visualización de datos periféricos
			Ergonomía Ambiental	Ambiente térmico Ruido Iluminación
			Ergonomía Temporal	Tiempos de trabajo Carga Mental Presión de tiempos Atención
			Ergonomía Cognitiva	Iniciativa Comunicación con los demás trabajadores Relación con el mando Estatus Social
VARIABLE II Satisfacción Laboral	La satisfacción laboral es la actitud en general que resulta cuando los trabajadores mediante el desarrollo de su actividad laboral logran el cumplimiento de sus expectativas (Chiavenatto, 2007).	La satisfacción laboral será ese grado de aceptación y/o conformidad que tendrán los trabajadores judiciales respecto del cumplimiento de sus objetivos y/o metas del trabajo.	Factores extrínsecos (Condiciones de trabajo)	Distribución de ambiente de trabajo Insumo de trabajo Horario de trabajo Capacitación Laboral Higiene y seguridad
			Factores intrínsecos (Condiciones personales del trabajo)	Autoestima Buen trato Laboral



2.5 Definición de términos básicos

2.5.1 Ergonomía

Es una ciencia, que interviene en los aspectos relacionados con la seguridad y la higiene industrial, por ello se trata de una ciencia multidisciplinaria, la cual hoy en día abarca el contexto educativo.

2.5.2 Servidor Público

Un servidor público es una persona que brinda un servicio de utilidad social. Esto quiere decir que aquello que realiza beneficia a otras personas y no genera ganancias privadas (más allá del salario que pueda percibir el sujeto por este trabajo).

2.5.3 Factor

Elemento o circunstancia que contribuye, junto con otras cosas, a producir un resultado.

2.5.4 Incidir

Influir [determinada cosa] en un asunto o causar un efecto en él.

2.5.5 Satisfacción Laboral

Es el grado de conformidad del empleado respecto a su entorno y condiciones de trabajo. Es una cuestión muy importante, ya que está directamente relacionada con la buena marcha de la empresa, la calidad del trabajo y los niveles de rentabilidad y productividad.



2.5.6 Análisis de trabajo

Es la metodología utilizada en ergonomía para describir las actividades con el propósito de conocer las demandas que implican y compararlas con las capacidades humanas.

2.5.7 Carga de trabajo

Es el conjunto de requerimientos físicos y mentales a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral.

2.5.8 Carga mental de trabajo

Es el esfuerzo intelectual que debe realizar el trabajador, para hacer frente al conjunto de demandas que recibe en el curso de realización de su trabajo.

2.5.9 Esfuerzo de atención

Este viene dado, por una parte, por la intensidad o el esfuerzo de concentración o reflexión necesarias para recibir las informaciones del proceso y elaborar las respuestas adecuadas y por la constancia con que debe ser sostenido este esfuerzo. El esfuerzo de atención puede incrementarse en función de la frecuencia de aparición de incidentes y las consecuencias que pudieran ocasionarle durante el proceso por una equivocación del trabajador.

2.5.10 Fatiga

Consecuencia lógica del esfuerzo realizado, y debe estar dentro de unos límites que permitan al trabajador recuperarse después de una jornada de descanso. Este equilibrio se rompe si la actividad laboral exige al trabajador energía por encima de sus posibilidades, con el consiguiente riesgo para la salud.



2.5.11 Posturas forzadas

Se definen como aquellas posiciones de trabajo que supongan que una o varias regiones anatómicas dejan de estar en una posición natural de confort para pasar a una posición que genera hiperextensiones, hiperflexiones y/o hiper rotaciones osteoarticulares, con la consecuente producción de lesiones por sobrecarga.

2.5.12 Puesto de trabajo

Trabajo total asignado a un trabajador individual, está constituido por un conjunto específico de funciones, deberes y responsabilidades. Supone en su titular ciertas aptitudes generales, ciertas capacidades concretas y ciertos conocimientos prácticos relacionados con las maneras internas de funcionar y con los modos externos de relacionarse.

2.5.13 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos.

2.5.14 Trabajo repetitivo

Movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo, y que puede provocar en esta misma zona la fatiga muscular, la sobrecarga, el dolor y, por último, una lesión.



CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Alcance del estudio

Esta investigación tiene por finalidad conocer la relación que tienen las variables en estudio por ende tiene un alcance correlacional. Según Hernández Sampieri (2014) los estudios correlacionales tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular.

3.2 Diseño de la investigación

Este trabajo de investigación sustenta sus resultados en pruebas estadísticas, por ende, tiene un enfoque cuantitativo tal como menciona Hernandez Sampieri (2014) los enfoques cuantitativos deben ser analizados con métodos estadísticos.

También es un trabajo no experimental y por el periodo temporal en que se realizó será de corte Transversal. Tal como menciona Carlos Daniel Mias en obra Metodología de Investigación Estadística aplicada e Instrumentos en Neuropsicología 2018 – Argentina, el método transversal implica recolectar los datos en un momento dado.

Para el desarrollo del trabajo se utilizó el método hipotético deductivo, en vista de que se inicia con la observación del fenómeno para luego estudiarlo y comprobar la hipótesis (Cegarra Sánchez, Los métodos de investigación, 2012, España Madrid)

El método hipotético-deductivo consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de



acuerdo con aquellas.

3.3 Población

La investigación considera 60 puestos de trabajo en oficinas ubicados en la Corte Superior de Justicia –Modulo Civil del Cusco. Anexo 16 Se muestra el organigrama de la institución .

3.4 Muestra

Para la selección de la muestra se tomó en cuenta el criterio del investigador, por lo cual se consideró puestos de trabajo de la Corte Superior de Justicia del módulo Civil del Cusco que tengan las mismas características, como disposición de mobiliario, cantidad de ventanas además se tuvo en cuenta que existen oficinas donde laboran hasta tres personas cada una de ella ocupando un lugar de trabajo distinto por lo tanto se tomó un total de 20 puestos de trabajo que cumplían con estos criterios los cuales sirvieron como muestra para este estudio.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En cuanto a las técnicas de recolección de información se tiene a la observación, mediante la cual se obtiene información a través de visualizar determinadas situaciones; la misma a su vez puede presentar varias modalidades, considerando sus particularidades, ello es ser de estructurado y no estructurado o en su defecto ser individual o colectivo.

Asimismo, mediante la técnica de recopilación documental, se obtienen datos de forma física, los cuales son sometidos a análisis a fin de obtener una determinada información.

Por último, también se cuenta con la técnica denominada encuesta la misma que



proporciona una información específica a una población finita.

3.5.1 Instrumentos

En cuanto a los instrumentos utilizados para la investigación; para la evaluación Ergonómica de los puestos de trabajo se utilizó: El “Método ROSA (Evaluación Rápida de Esfuerzo para. Oficinas)” cuyos resultados se pueden apreciar en el anexo 7 y el “Método LEST (Método del Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo)” anexo 8.

Para la variable “Ergonomía” se diseñó un cuestionario que se implementó en una encuesta con una escala valorativa tipo Likert anexo 13 cuya ficha técnica se muestra en el anexo 14, ello con la finalidad de analizar la percepción de la ergonomía por parte de los trabajadores.

Mientras que para la variable “Satisfacción laboral” se seleccionó también un cuestionario de encuesta con una escala valorativa tipo Likert anexo 5 cuya ficha técnica se muestra en el anexo 15, por cuanto la misma nos ayudara a conocer el grado de satisfacción o insatisfacción de los encuestados.

3.5.2 Técnicas de recolección de datos

Para identificar los riesgos ergonómicos según la actividad que realizan los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco se siguieron los siguientes pasos:

Se definió el área a inspeccionar, para ello se consideraron un total de 16 oficinas del módulo civil, y, cuatro correspondiente a la Sala Civil, haciendo un total de 20 puestos de trabajo, en dichas plazas se realizó la evaluación ergonómica aplicando el método ROSA para la Ergonomía Geométrica, en el que se considera: La distribución del mobiliario y los equipos



utilizados en oficina.

Luego se aplicó el método LEST para conocer: La Ergonomía Ambiental anexo 6- la que está relacionada con las condiciones ambientales del puesto de trabajo el cual agrupa; ambiente térmico, ruido, iluminación. La Ergonomía temporal el cual agrupa anexo 7; Los tiempos de trabajo, la carga mental, la presión de tiempos para realizar la tarea y la atención para realizar el trabajo. Por último, la Ergonomía Cognitiva anexo 7, en la cual se analizó; la iniciativa, la comunicación con los demás trabajadores, la relación que tiene el trabajador con el mando.

Se aplicó la encuesta de ergonomía a los trabajadores del poder Judicial, considerando los cuatro tipos de Economía: Ergonomía Geométrica, Ergonomía Ambiental, Ergonomía Temporal, Ergonomía Cognitiva.

Posteriormente se aplicó la encuesta de satisfacción laboral a los trabajadores que ocupan los 20 puestos de trabajo seleccionados, en esta encuesta se evaluaron factores extrínsecos (Condiciones de trabajo) en el que se considera: distribución del ambiente de trabajo, insumos de trabajo, horario de trabajo, capacidad laboral, higiene y seguridad. También se evaluó los factores intrínsecos (Condiciones personales dentro del trabajo) dentro de lo que se incluye a: Autoestima y buen trato laboral.

3.6 Validez y confiabilidad de instrumentos

La validez del instrumento se realizó a través del criterio de Juicio de Expertos, para lo cual se solicitó el análisis físico del instrumento por tres expertos, entre ellos metodólogos, temáticos con grado de Maestro o Doctor anexo 8.



3.6.1 Confiabilidad de los instrumentos

El instrumento fue sometido a la prueba de confiabilidad para determinar la consistencia interna de los ítems. Según Ruiz, 2011 (citado en Valderrama, 2015, p. 218), explica que la confiabilidad del Alfa de Cronbach “consiste en determinar el grado de homogeneidad que tienen los ítems de una prueba o escala”.

Se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.82, para los indicadores de Ergonomía y para satisfacción laboral se obtuvo un valor de 0.85 ambos resultados sobrepasan el valor mínimo aceptable por lo que se llevó a cabo la aplicación de las encuestas anexos ----- y ---. investigación.

3.7 Plan de análisis de datos

Para la evaluación de los Riesgos Ergonómicos se aplicó; El método ROSA (Rapid Office Strain Assessment) y El método LEST (Laboratoire d’Economie et Sociologie du Travail) se aplicaron las Guías Técnicas y la ayuda del software de Ergonautas de la Universidad Politécnica de Valencia – España Anexo 4. Con el fin de evaluar y comprobar que existen riesgos ergonómicos en la sala Superior de Justicia Cusco. Luego se aplicó una encuesta para conocer la percepción de los trabajadores sobre la Ergonomía.

Para la Satisfacción Laboral se aplicaron encuestas con escala Likert.

Además, esta investigación se desarrolló mediante el uso del programa estadístico IBM SPSS Statistics 23 anexo 1 y 2, para la estadística descriptiva mediante tablas de frecuencias. El análisis de los datos obtenidos por medio de las encuestas se ordenó y, se clasificó realizando la tabulación en tablas de distribución porcentual y sus respectivas figuras para su interpretación. La Prueba del Chi cuadrado nos ayudó para demostrar la relación que existe entre las variables



analizadas.

Tabla 2: Plan de Análisis de Datos.

Ítem	Proceso		
1	Evaluación de riesgos ergonómicos.	- El método ROSA - El método LEST	Guías Técnicas software de Ergonautas.
2	Satisfacción Laboral.	Observación	Guías de observación.
3	Recolección de datos	Encuestas	Escala Likert.
4	Evaluación de la correlación de variables	Chi Cuadrado	Programa estadístico IBM SPSS.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados respecto a los objetivos específicos

4.1.1 Evaluación de la Ergonomía Geométrica de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco modulo civil 2020

Para realizar la evaluación de los puestos de trabajo se utilizó el método ROSA a fin de evaluar la variable ergonomía Geométrica cuyo análisis se realizó de la siguiente manera anexo

4:

4.1.1.1 Silla

a. Tiempo de uso

El tiempo máximo de mantenimiento de la postura sedente supera el máximo recomendado de 4 horas, es conveniente asegurarse de que se realizan pausas al menos cada hora. Mantener la posición sedente por periodos superiores a 4 horas al día incrementa significativamente el riesgo de aparición de trastornos músculo-esqueléticos. De la misma forma, permanecer sentado más de una hora sin descansos provoca síntomas de fatiga muscular en las extremidades superiores.

b. Asiento

Regular la altura del asiento hasta que el ángulo entre los muslos y las pantorrillas del trabajador formen 90° teniendo los pies bien apoyados en el suelo. Un asiento demasiado bajo provoca presión excesiva en las nalgas presión excesiva en los glúteos, así como una innecesaria



rotación de la columna vertebral y la pelvis que compromete la curva de las vértebras lumbares, siendo que muchos de los asientos verificados no pueden ser regulados porque no cuentan con esa función.

Regular la profundidad del asiento hasta que existan aproximadamente 8 cm de espacio entre el borde del asiento y la parte trasera de las rodillas del trabajador. Si la profundidad del asiento es excesiva el respaldo no se ajusta a la parte inferior de la espalda, y la curvatura resultante de la columna vertebral puede causar molestias, siendo que muchos de los asientos verificados no pueden ser regulados porque no cuentan con esa función.

Procurar suficiente espacio bajo la mesa para que el trabajador pueda mover las piernas y cambiar de postura con facilidad, en el caso del inmobiliario analizado muchas veces el espacio de la mesa es demasiado pequeño que no ingresa con facilidad las piernas.

c. Respaldo

El respaldo debe tener apoyo lumbar y éste debe estar situado correctamente en la parte baja de la espalda. El soporte lumbar debe ajustarse para mantener la curva natural de la columna lumbar. Sin apoyo lumbar adecuado, la columna lumbar pierde la curva lordótica natural, aumentando la tensión en los ligamentos, tendones y músculos de la espalda.

Procurar que el respaldo esté dotado de un mecanismo que permita regular su posición.

d. Reposabrazos

Reemplazar las sillas que carecen de reposabrazos puesto que esta situación incrementa el riesgo del puesto de trabajo. A continuación, se muestra las deficiencias:

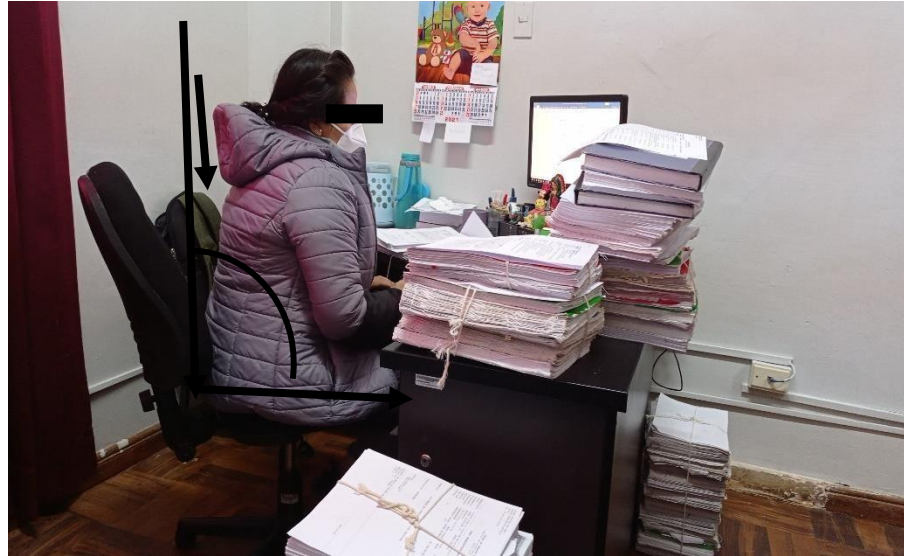


Figura 4: Posición de la trabajadora judicial sentada en su silla.

En la imagen se puede observar que la trabajadora judicial no se encuentra en una posición de 90 grados, existiendo un espacio entre su espalda y, la silla, considerando que el espaldar se encuentra en una posición echada, no existiendo reguladores para el espaldar, además de que claramente se muestra que no existe reposabrazos.

4.1.1.2 Pantalla

a. Tiempo de uso

Cuando el trabajo es extenso y el uso de la pantalla de visualización de datos es necesaria se debe realizar pausas al menos cada hora.

b. Posición

Regular la altura de la pantalla. La pantalla debe estar colocada de forma que la parte superior de la misma esté aproximadamente al nivel de los ojos del trabajador cuando está correctamente sentado. La parte inferior de la pantalla debe estar a no más de 30° por debajo del



nivel de los ojos del trabajador. El trabajador debe poder ver la pantalla mientras está recostado en la silla. La colocación de la pantalla demasiado baja se asocia con mayor actividad muscular en el cuello del trabajador.

Colocar la pantalla directamente enfrente del trabajador evitando la necesidad de rotar el cuello para mirarla. Si la pantalla se sitúa lateralmente aumenta la exigencia física al cuello del trabajador. Eliminar brillos, destellos y reflejos sobre la pantalla.

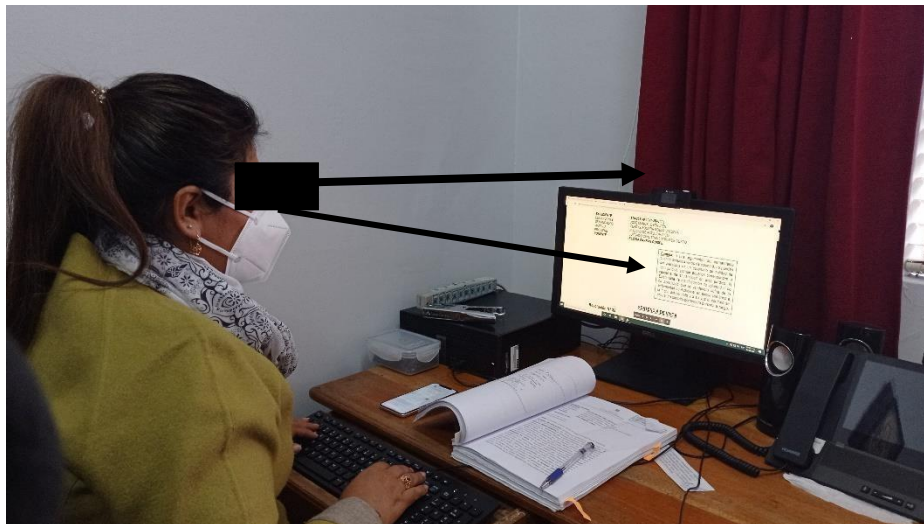


Figura 5: Ubicación de la trabajadora judicial frente al pantalla de visualización.

Como se observa de la imagen la pantalla no se encuentra ubicada en dirección a los ojos, ya que contrariamente la misma se encuentra por debajo de los mismos, generando que la trabajadora judicial tenga que agachar la cabeza.

4.1.1.3 Teléfono

El teléfono celular debe disponer de función manos libres.



4.1.1.4 Mouse

El tiempo de uso del mouse supera las cuatro horas, es conveniente asegurarse de que se realizan pausas al menos cada hora.

Emplear un mouse adecuado al tamaño de la mano del trabajador. Debe evitarse que el mouse se utilice agarrándolo en pinza debido a su pequeño tamaño. Esto provoca una contracción estática de la musculatura de la mano que resulta perjudicial.

Situar el mouse y el teclado en el mismo nivel. Si el mouse se encuentra a una altura diferente que el teclado se produce tensiones musculares en el hombro y extensiones y/o desviaciones de la muñeca.



Figura 6: Posición de las manos y brazos de la trabajadora judicial.



Sustituir o eliminar el reposamanos y evitar los puntos de presión en la mano al emplear el mouse. No debe haber superficies duras o dañadas que puedan causar puntos de presión en el túnel carpiano, factor de riesgo del síndrome del túnel carpiano.

Como se observa de la imagen el teclado y, el mouse se encuentra en niveles diferentes, lo que podría generar tensiones musculares.

4.1.1.5 Teclado.

El tiempo máximo de uso del teclado supera las cuatro horas, es conveniente asegurarse de que se realizan pausas al menos cada hora.

Resituar el teclado para permitir al trabajador emplearlo sin extensión de muñecas, con los codos flectados aproximadamente 90° y con los hombros relajados.

Evitar que las muñecas del trabajador estén desviadas lateralmente. Las muñecas deben estar en posición neutral sin desviación radial o lumbar. Evitar que el trabajador tenga que alcanzar objetos lejanos o por encima del nivel de la cabeza que provoquen esfuerzo y posturas forzadas.



Figura 7: Posición del teclado y la pantalla de visualización frente a la trabajadora judicial.

De la imagen se puede observar que el teclado de dicho mueble se encuentra a un lado de la pantalla lo que genera que el personal judicial desvíe la mirada para poder visualizar la pantalla.

Entonces, bajo dicho contexto se tiene que el mobiliario analizado contiene diversos defectos por el cual se encuentran muy alejados de ser ergonómicos, las sillas no poseen la función de regular la altura y, la profundidad del asiento, además de que estas no cuentan con reposabrazos y, que el respaldo no tiene apoyo lumbar.

Respecto de las maquinas (computadoras) estas no se encuentran a la altura adecuada y, muchas veces no se encuentran directamente frente al trabajador, sino que se encuentran a un costado, hecho pues por el cual el trabajador tiene que rotar el cuello para poder ver la pantalla, e igual sucede con el mouse que se encuentra a la altura de la pantalla. El teclado se encuentra en un nivel diferente al de la mesa, además que producto de ello se tiene que flexionar



inadecuadamente las muñecas. Los teléfonos deben disponer de función manos libres, ya que muchos de ellos se encuentran en puntos lejanos a la propia oficina.

Se ha verificado que todos los trabajadores utilizan dicho mobiliario por más de 4 horas y, muchas veces sin pausa, situación pues que debe ser modificada mediante la oficina de recursos humanos a fin de incluir las pausas activas.

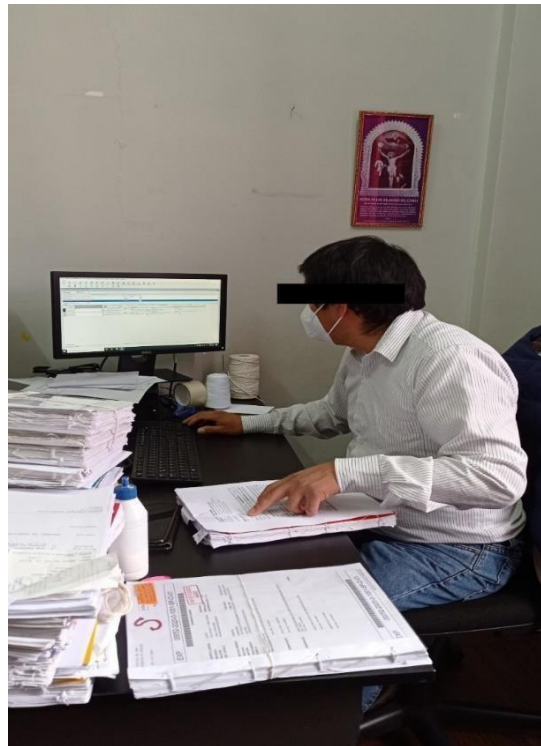


Figura 8: Trabajador judicial usando la computadora.

Se observa que el trabajador judicial se encuentra al costado de su computadora generando que este mueva su dorso de forma incomoda y, nada ergonómica.



Figura 9: Distribución de materiales sobre el escritorio.

Se observa que la trabajadora se encuentra en un ambiente de trabajo sin espacio, ya que la mesa se encuentra llena de expedientes judiciales.

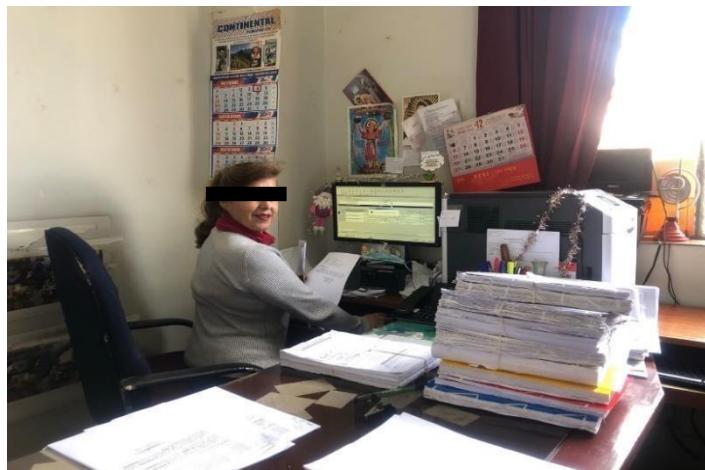


Figura 10: Posición de la computadora y los materiales de escritorio.

Se observa que la computadora se encuentra a un costado del escritorio, debiendo la trabajadora darse una vuelta de 90 grados para acceder a su máquina.



De la aplicación del Método ROSA se comprobó que existen deficiencias en la Ergonomía Geométrica de los puestos de trabajo del Poder Judicial sala civil – Cusco, como se muestra de la siguiente figura:

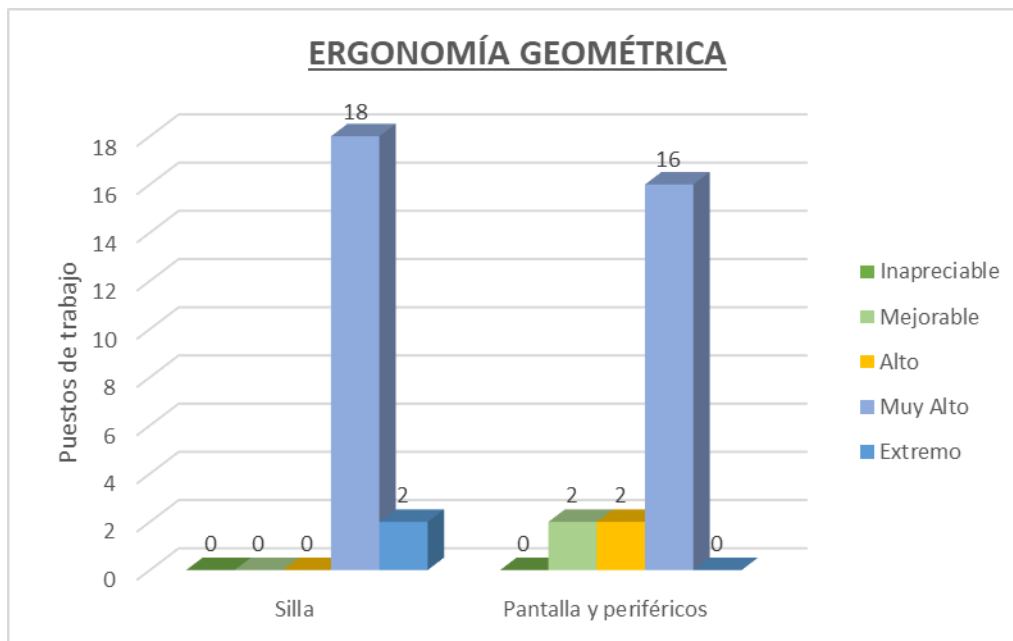


Figura 11: Representación de los datos obtenidos referidos a la Ergonomía geométrica.

En esta figura se puede apreciar que 18 puestos de trabajo tienen un riesgo ergonómico alto y 2 puestos de trabajo manifiestan un riesgo ergonómico extremo en la silla usada para realizar la labor, en el caso de las pantallas y demás componentes (periféricos) se puede ver que para 16 puestos el riesgo ergonómico es muy alto, en 2 puestos se muestran un riesgo alto y solo dos muestran un riesgo ergonómico mejorable en las cuales con pequeños arreglos puede dejar de ser un riesgo Ergonómico.

En la siguiente figura se muestra el resultado final para la ergonomía geométrica obtenido de la aplicación del método ROSA como se muestra de la siguiente figura:

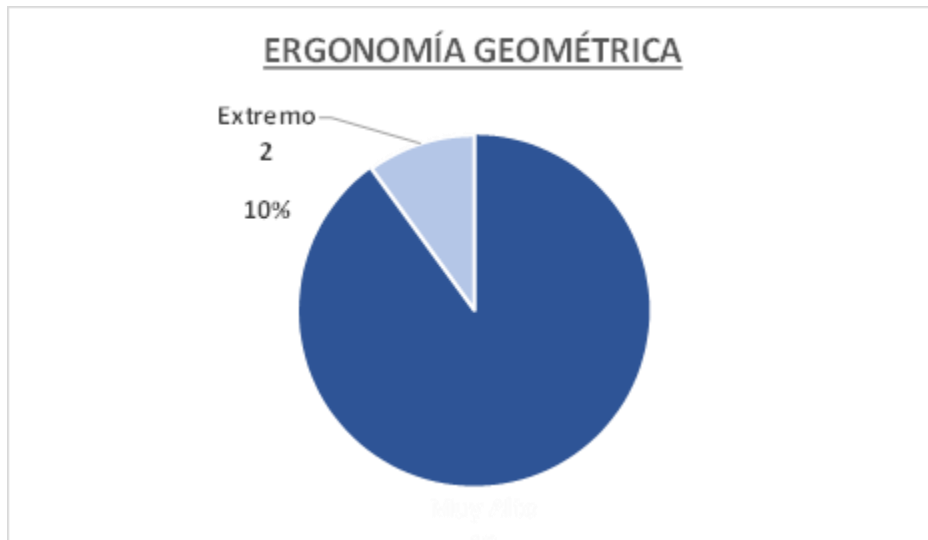


Figura 12: Representación del análisis de la Ergonomía geométrica

En la figura 12 se muestra que el 90% de los puestos de trabajo evaluados tienen un riesgo ergonómico geométrico alto y 10% tienen un riesgo ergonómico extremo.

4.1.2 Evaluación de la Ergonomía Ambiental de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco modulo civil 2020

Se han llevado adelante las pruebas dentro de la Corte Superior de Justicia de Cusco – Modulo Civil de Cusco 2020, aplicando el nombrado “Método Lest” respecto de cada dimensión y variable, los resultados se encuentran en el informe del anexo donde se verifica que existe riesgos ergonómicos en referencia **a:**

4.1.2.1 Iluminación:

- i. Nivel de iluminación medido en el puesto de trabajo (en lux): 145 a 1589
- ii. Nivel general de iluminación del taller o lugar de trabajo (en lux): >250
- iii. Contraste (diferencia entre la luminancia de los objetos a observar y el fondo): Medio (Normal).



- iv. Nivel de percepción requerido: Moderado (trabajos de oficina, lectura, escritura); v) El trabajo se realiza con luz artificial permanentemente.

4.1.2.2 Ruido

Se ha concluido que el tipo de nivel sonoro al que el trabajador está sometido durante la jornada es constante, nivel de intensidad sonora equivalente en dB: <60 y, Ruidos impulsivos:

Menos de 1 al día

4.1.2.3 Ambiente térmico

Se tiene que:

- i. Velocidad del aire (m/s): 0 m/s.
- ii. Temperatura de termómetro: 17,2°C a 21,3°C.
- iii. Exposición diaria a esta temperatura del trabajador: > 8 h.
- iv. Número de veces que el trabajador cambia de temperatura en la jornada: 3 o menos.

La Ergonomía Ambiental está basada en la dimensión entorno físico que agrupa: Ambiente térmico, Ruido Iluminación y Vibraciones.

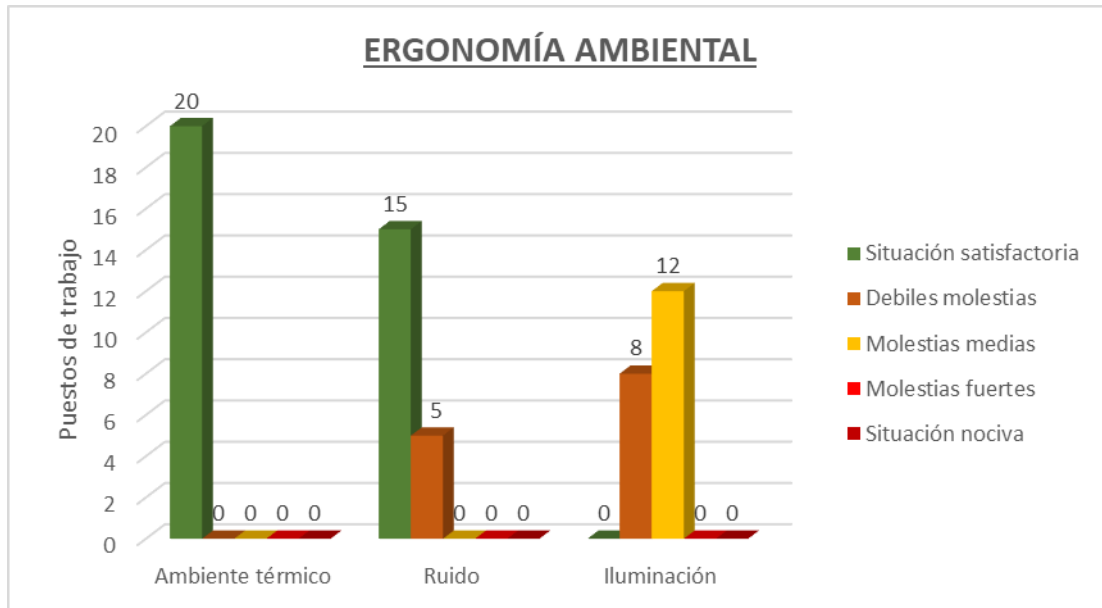


Figura 13: Ergonomía Ambiental

En referencia al ambiente térmico de los puestos de trabajo de los trabajadores del Poder Judicial del Cusco se encuentran en un nivel satisfactorio esto con relación a los 20 puestos de trabajos evaluados, con respecto al Ruido el nivel de riesgo en su mayoría es satisfactorio esto con relación a 15 puestos de trabajo sin embargo ya se puede notar ciertas molestias para 5 puestos de trabajo. En la iluminación si se encontró niveles de riesgo medio, esto para 12 puestos de trabajo y para 8 puestos molestias débiles, estos resultados se resumen en la figura 15 los cuales son obtenidos del informe del anexo a la presente.

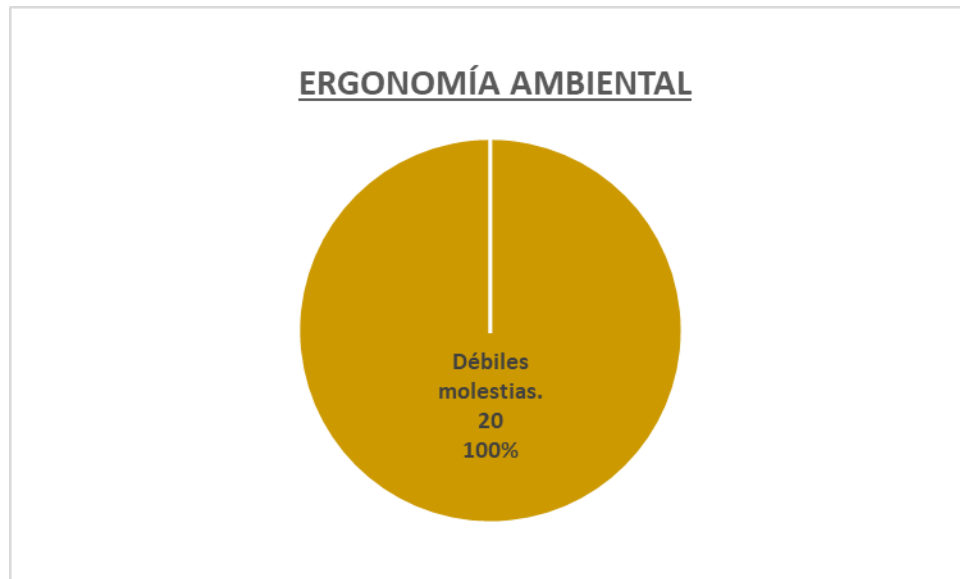


Figura 14: Representación del análisis de la Ergonomía ambiental.

Como se observa en esta figura, se evidencia que el 100% de las personas a las cuales se les ha aplicado el test han determinado la existencia de débiles molestias, pero a su vez que se podrían mejorar las condiciones de trabajo, lo que denota que no existe una total comodidad de los trabajadores evaluados, sino que existen condiciones que pueden mejorarse. Al momento de la prueba se ha evidenciado que en lo que concierne al ambiente térmico si bien es una estructura antigua la de la Corte de Cusco, no es menos cierto que muchos de estos ambientes cuentan con maquinaria externa (calefactores) que ayudan a conservar el clima de las oficinas, pero muchas veces no es suficiente; respecto del ruido y, vibraciones, si bien existe ruido porque la Corte de Cusco y, el Módulo Civil se encuentra en el centro de la ciudad estos no son tan incómodos, por cuanto existen oficinas a las cuales ni siquiera concentra el ruido de la ciudad y, en lo que respecta a la iluminación se ha evidenciado que se tiene suficiente luz, pero que en otras oficinas existe mejores condiciones porque cuenta con luz solar.

4.1.3 Evaluación de la Ergonomía Temporal de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco modulo civil 2020

Aplicando el nombrado “Método Lest” se analizó la ergonomía temporal de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco cuyos resultados se encuentran en el informe del anexo- donde la ergonomía temporal está sustentada en la dimensión tiempo de trabajo, carga mental, presión de tiempos y la atención.

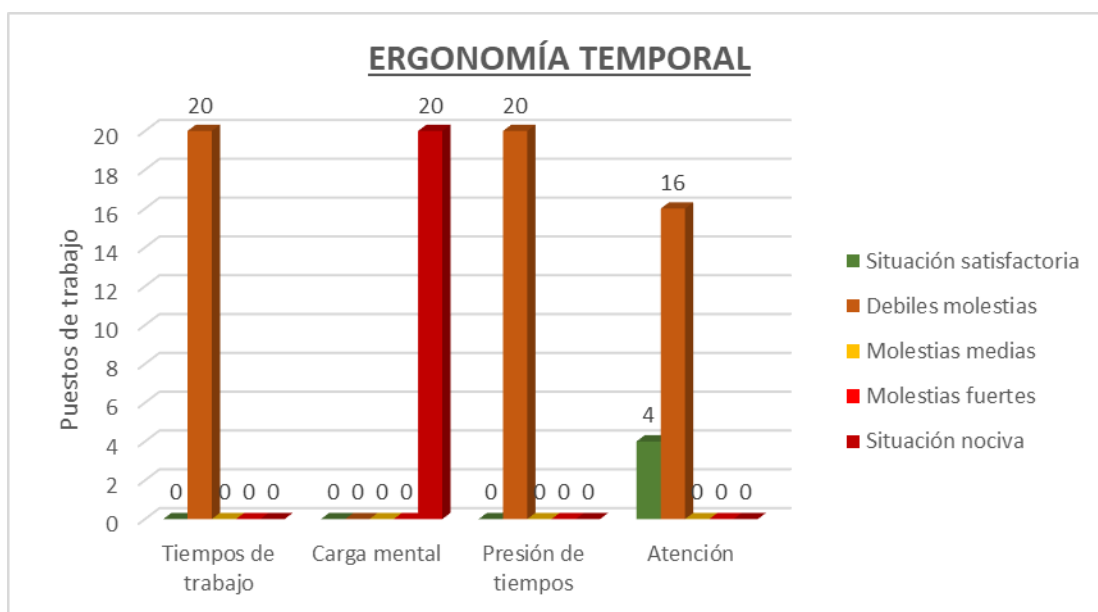


Figura 15: Ergonomía Temporal

La figura muestra que los tiempos de trabajo y la presentación de tiempos solo presenta débiles molestias para los 20 trabajadores evaluados, sin embargo 4 trabajadores muestran un nivel satisfactorio, pero 16 de ellos presentan débiles molestias. Y se puede observar también que todos manifestaron en la carga mental un nivel nocivo, completamente preocupante.

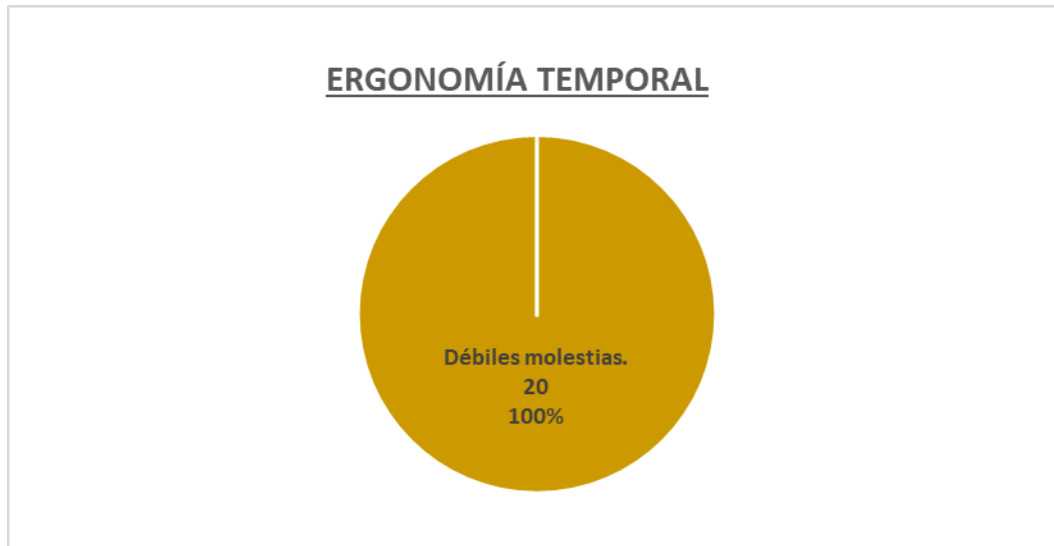


Figura 16: Representación del análisis de la Ergonomía temporal.

Por ende, el resultado final mostrado en el informe del anexo, se evidencia que, respecto a la ergonomía temporal, un 100% de los trabajadores resultaron con débiles molestias, pero que tampoco existe comodidad en relación a la forma de trabajo, ya que, si bien se cuenta con un horario establecido de 8 horas, no es menos cierto que por la carga de trabajo este se extiende en muchas ocasiones 12 horas, pero también en otras se mantiene las horas normales de trabajo.

4.1.4 Evaluación de la Ergonomía Cognitiva de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco modulo civil 2020

Aplicando el nombrado “Método Lest” se analizó la Ergonomía Cognitiva de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco basado en las dimensiones carga mental y aspectos psicosociales que agrupan: Apremio de tiempo, Complejidad, Atención, Iniciativa, Estatus social, Comunicaciones, Relación con el mando. En la figura 18 se muestra el resumen de los resultados del informe del anexo.

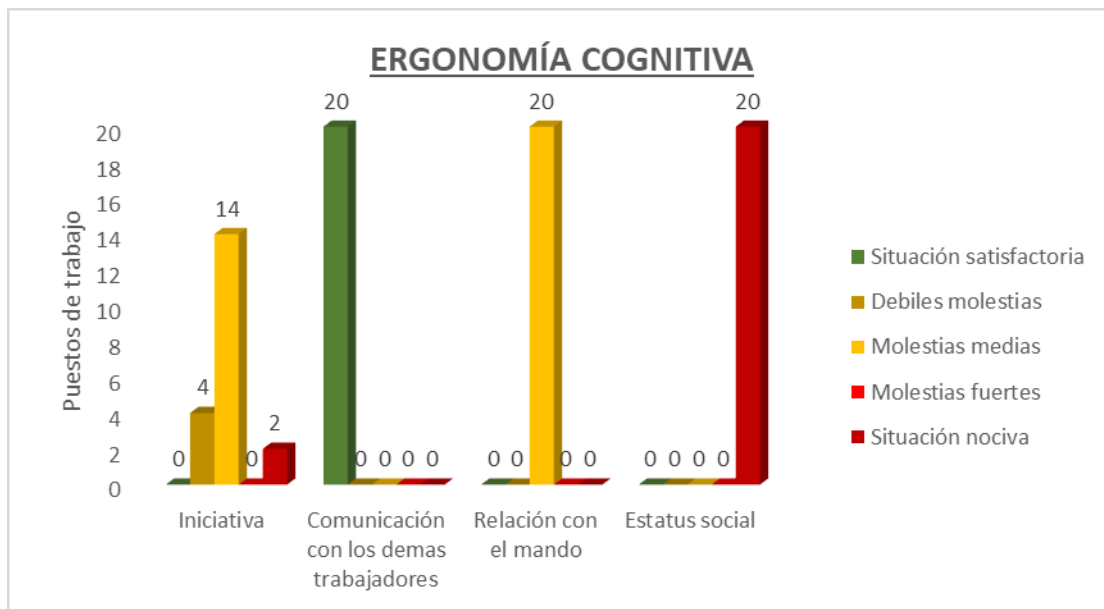


Figura 17: Ergonomía Cognitiva.

La figura 17 muestra que con relación a la iniciativa 4 trabajadores mostraron débiles molestias, 14 de ellas molestias medias y 2 de ellas mostraron molestias nocivas. Para la comunicación con los demás trabajadores todos mostraron un nivel satisfactorio. En la relación con el mando todos mostraron molestias medias, donde sí se muestra una situación negativa en el total de los evaluados es en el estatus social. Todos estos resultados pueden ser justificadas a raíz de que las personas que han sido la muestra trabajan en distintas áreas y, muchas de ellas se dedican a trabajos netamente mecánicos que requieren una atención menos rigurosa, razón por la cual el apremio de tiempo, la complejidad de la tarea, atención, relación con el mando es menos exigente, pero aun así igual no existe una comodidad total.

En lo que respecta a la persona que, si sufre de molestias medias, riesgo de fatiga debe estar asociado al grupo que realiza el trabajo mental que es resolver los conflictos jurídicos que, si requiere de mucha atención aunado a la complejidad de los casos que resolver, y sobre todo la presión respecto del plazo en el cual debe emitirse dichas resoluciones, por ende, si puede

precisarse que se evidencia situaciones de insatisfacción en ese grupo de trabajadores.

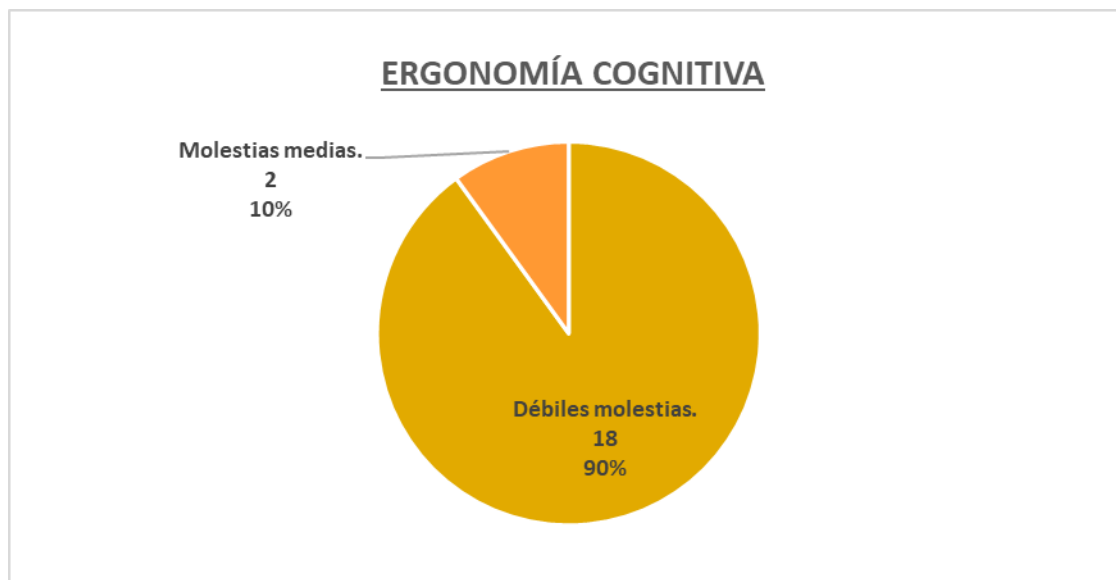


Figura 18: Representación del análisis de la Ergonomía cognitiva.

La figura 20 muestra el resultado final para la Ergonomía cognitiva donde un 90% de los trabajadores muestran molestias débiles y un 10% molestias medias. Dicha información también es obtenida producto de la aplicación de los métodos, información que se encuentra anexa a la presente.

Conforme se ha desarrollado, existen algunas situaciones importantes, clasificadas de la siguiente forma:

Entorno Físico lo cual involucra temperatura, iluminación, ruido el cual está valorado como un riesgo con molestias débiles, se debe precisar que no existe comodidad completa, para lo cual se sugiere algunas mejoras, ya que en relación a la temperatura se puede incrementar el número de calefactores en oficinas donde no existe ningún tipo de ventana, en lo que concierne a la iluminación podría mejorarse añadiendo más luminarias sobre todo en los espacios grandes donde se necesita más iluminación; sobre el ruido podría mejorarse cambiando los vidrios de las



ventanas, sobre todo los que dan a la calle, a unos mejores que retengan el sonido, caso contrario estas podrían incrementarse y ocasionar fatiga en los trabajadores.

Por otro lado tenemos la carga física lo cual involucra posturas prolongadas y manipulación de cargas; carga mental y aspectos psicosociales los cuales han sido valorados por un cierto grupo como con débiles molestias, que podría mejorarse con una mejor distribución del trabajo, en vista de que existe grupos que realizan trabajo mecánico sin ningún tipo de esfuerzo mental pero que tampoco requiere esfuerzo físico, no obstante, producto del mismo servicio que ofrece la entidad analizada, se generan molestias por la presión de la solución de conflictos.

En lo que respecta al grupo que, si ha concluido con molestias medias, que se deben a la cantidad de trabajo y, a los plazos en los cuales deben emitirse las resoluciones se sugiere modificar la modalidad del trabajo a fin de disminuir la presión, a fin de mejorar e incrementar la comodidad del trabajador.

4.2 Satisfacción Laboral

Según la recolección de información sobre satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020 anexo ---. Se obtuvo los siguientes valores.

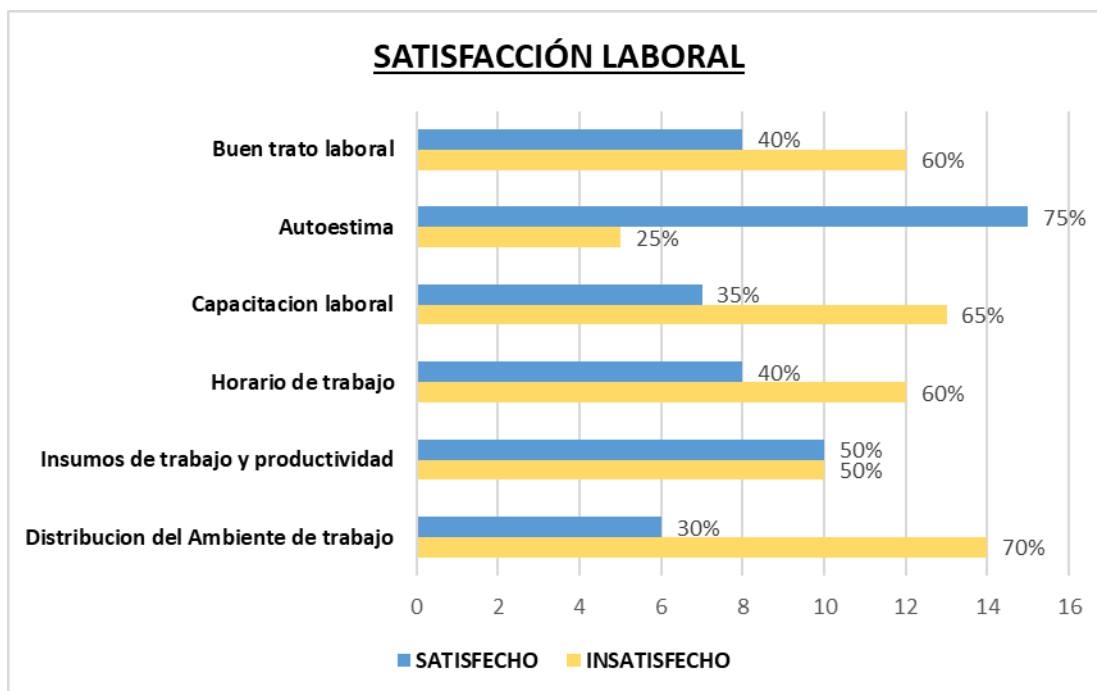


Figura 19: Verificación de las conclusiones de Satisfacción laboral referidas a la toma de muestras.

En referencia al buen trato laboral, debemos señalar que la gran mayoría determinó encontrarse insatisfecho, razón por la cual el porcentaje es mayor al 60 %; en referencia a la autoestima la gran mayoría demostró que no se veía afectada la misma al superar el 75% la conformidad; en lo que concierne a capacitación, horario de trabajo y distribución de ambiente de trabajo se verifica un alto grado de insatisfacción, mientras que en relación a los insumos de trabajo una dualidad entre satisfecho y nada satisfecho.

4.3 Resultados respecto del objetivo general - Relación entre la Ergonomía y la Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020

Para el análisis de los datos se tomó en cuenta que el objetivo de esta investigación es encontrar si existe relación entre las variables Ergonomía y rendimiento académico. Espor ello



que se analizó los datos de la variable Ergonomía, donde se obtuvo resultados para la Ergonomía geométrica, Ergonomía ambiental, Ergonomía temporal y Ergonomía cognitiva.

Posteriormente con ayuda del paquete estadístico SPSS se analizó la relación con la variable satisfacción laboral

Las variables en cuestión son variables cualitativas y ambas cumplen con tener datos no paramétricos puesto que su nivel de medición es ordinal, y ambas tienen una muestra a criterio del investigador en una cantidad menor a 30 datos.

Para establecer la relación de estas variables se utiliza la prueba estadística de Chi cuadrado χ^2 propuesto por Pearson el año 1900.

Haciendo uso del paquete estadístico IBM – SPSS se analizó la relación de las variables.

4.3.1 Relación entre Ergonomía Geométrica y Satisfacción Laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020

Para cumplir el primer objetivo específico se analizó la relación de la Ergonomía Geométrica y la satisfacción laboral, donde se considera lo siguiente: H0 la hipótesis nula propone “No existe relación entre la Ergonomía geométrica y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia Cusco” y a la hipótesis alternativa “Existe relación entre la Ergonomía geométrica y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia Cusco”.

Aplicando el test de Chi cuadrado se obtuvo:



Tabla 3: Tabla Cruzada Ergonomía Geométrica Vs Satisfacción Laboral

			Satisfacción Laboral		Total
			Insatisfecho	Satisfecho	
Ergonomía Geométrica	No existe riesgo ergonómico	Recuento	2	0	2
		Frecuencia esperada	1,5	0,5	2,0
Ergonómico	Existe riesgo Ergonómico	Recuento	13	5	18
		Frecuencia esperada	13,5	4,5	18,0
Total		Recuento	15	5	20
		Frecuencia esperada	15,0	5,0	20,0

Tabla 4: Pruebas de Chi- Cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,741 ^a	1	0,389		
Corrección de continuidad	0,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	1,223	1	0,269		
Prueba exacta de Fisher				1,000	0,553
Asociación lineal por lineal	0,704	1	0,402		
N de casos válidos	20				

La prueba Chi cuadrado resulto con un valor igual a 0,741 con una significación de 0,389 lo cual rechaza la hipótesis alternativa y valida la hipótesis nula, así también los resultados muestran que existen 3 casillas (75%) tienen como valor esperado menor que 5. Para lo cual se usó la probabilidad exacta de Fisher con la cual también se validó la hipótesis nula H0, la cual establece que no existe relación entre la Ergonomía Geométrica y la satisfacción laboral de los trabajadores de poder judicial cusco sala civil 2020.

4.3.2 Relación entre Ergonomía Ambiental y Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020

Para cumplir el primer objetivo específico se analizó la relación de la Ergonomía Ambiental y la satisfacción laboral, donde se considera lo siguiente: H0 la hipótesis nula propone



“No existe relación entre la Ergonomía Ambiental y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco”, y a la hipótesis alternativa “Existe relación entre la Ergonomía Ambiental y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco”. Aplicando el test de Chi cuadrado se obtuvo:

Tabla 5: Tabla cruzada Ergonomía Ambiental Vs Satisfacción Laboral

			Satisfacción Laboral		Total
			Insatisfecho	Satisfecho	
Ergonomía Ambiental	No existe riesgo ergonómico	Recuento	0	2	2
		Frecuencia esperada	0,1	1,9	2,0
Ergonómico	Existe riesgo Ergonómico	Recuento	1	17	18
		Frecuencia esperada	0,9	17,1	18,0
Total		Recuento	1	19	20
		Frecuencia esperada	1,0	19,0	20,0

Tabla 6: Prueba de Chi- Cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,117 ^a	1	0,732		
Corrección de continuidad ^b	0,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	0,216	1	0,642		
Prueba exacta de Fisher				1,000	0,900
Asociación lineal por lineal	0,111	1	,739		
N de casos válidos	20				

En la prueba Chi cuadrado resulto con un valor igual a 0,117 con una significación de 0,732 lo cual rechaza la hipótesis alternativa y valida la hipótesis nula, así también los resultados muestran que existen 3 casillas (75%) tienen como valor esperado menor que 5. Para lo cual se usó de la probabilidad exacta de Fisher con la cual también se validó la hipótesis nula H0, la cual establece que: “No existe relación entre la Ergonomía Ambiental y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco módulo civil 2020”.



4.3.3 *Relación entre Ergonomía Temporal y Satisfacción Laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020*

Para cumplir el primer objetivo específico se analizó la relación de la Ergonomía Temporal y la satisfacción laboral, donde se considera lo siguiente: H0 la hipótesis nula propone “No existe relación entre la Ergonomía Temporal y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco” y a la hipótesis alternativa “Existe relación entre la Ergonomía Temporal y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco”. Aplicando el test de Chi cuadrado se obtuvo:

Tabla 7: Tabla cruzada Ergonomía Temporal Vs Satisfacción Laboral

			<u>Satisfacción Laboral</u>		
			Insatisfecho	Satisfecho	Total
<u>Ergonomía Temporal</u>	No existe riesgo ergonómico	Recuento	1	0	1
		Frecuencia esperada	0,1	1,0	1,0
	Existe riesgo Ergonómico	Recuento	0	19	19
		Frecuencia esperada	1,0	18,1	19,0
Total	Recuento		1	19	20
	Frecuencia esperada		1,0	19,0	20,0

Tabla 8: Pruebas de Chi- Cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,000 ^a	1	0,000		
Corrección de continuidad ^b	4,488	1	0,034		
Razón de verosimilitud	7,941	1	0,005		
Prueba exacta de Fisher				0,050	0,050
Asociación lineal por lineal	19,000	1	0,000		
N de casos válidos	20				

La prueba Chi cuadrado resulto con un valor igual a 20 con una significación de 0,00 lo



cual rechaza la hipótesis nula y valida la hipótesis alternativa, así también los resultados muestran que existen 3 casillas (75%) tienen como valor esperado menor que 5. Para lo cual se usó de la probabilidad exacta de Fisher con la cual también se validó la hipótesis alternativa a la cual establece que: “Si existe relación entre la Ergonomía Temporal y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco módulo civil 2020”.

4.3.4 Relación entre Ergonomía Cognitiva y Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020

Para cumplir el primer objetivo específico se analizó la relación de la Ergonomía Cognitiva y la satisfacción laboral, donde se considera lo siguiente: H_0 la hipótesis nula propone “No existe relación entre la Ergonomía Cognitiva y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco” y a la hipótesis alternativa “Existe relación entre la Ergonomía Cognitiva y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco”. Aplicando el test de Chi cuadrado se obtuvo:

Tabla 9: Tabla cruzada Ergonomía Cognitiva Vs Satisfacción Laboral

			<u>Satisfacción Laboral</u>		
			Insatisfecho	Satisfecho	Total
<u>Ergonomía</u>	No existe	Recuento	1	2	3
<u>Cognitiva</u>	riesgo	Frecuencia esperada	0,15	2,85	3,0
	ergonómico				
	Existe riesgo	Recuento	0	17	17
	Ergonómico	Frecuencia esperada	0,85	16,15	17,0
Total		Recuento	1	19	20
		Frecuencia esperada	1,0	19,0	20,0



Tabla 10: Pruebas de Chi – Cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,965 ^a	1	0,015		
Corrección de continuidad ^b	1,011	1	0,315		
Razón de verosimilitud	4,122	1	,042		
Prueba exacta de Fisher				0,150	0,150
Asociación lineal por lineal	5,667	1	,017		
N de casos válidos	20				

La prueba Chi cuadrado nos dio un resultado con un valor igual a 5,965 con una significación de 0,015 lo cual rechaza la hipótesis nula y valida la hipótesis alternativa, sin embargo, los resultados muestran que existen 3 casillas (75%) tienen como valor esperado menor que 5. Para lo cual se usó de la probabilidad exacta de Fisher con la cual se validó la hipótesis nula H0, la cual establece que: “No existe relación entre la Ergonomía cognitiva y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco módulo Civil 2020”.

4.3.5 Relación entre ergonomía y satisfacción laboral

Para cumplir el primer objetivo específico se analizó la relación de la Ergonomía y la satisfacción laboral, donde se considera lo siguiente: H0 la hipótesis nula propone “No existe relación entre la Ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco” y a la hipótesis alternativa “Existe relación entre la Ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia Cusco”.



Aplicando el test de Chi cuadrado se obtuvo:

Tabla 11: Tabla cruzada Ergonomía Vs Satisfacción Laboral

			Satisfacción Laboral		Total
			Insatisfecho	Satisfecho	
Ergonomía	Ergonomía	Recuento	13	7	20
	Geométrica	Frecuencia esperada	13,5	6,5	20,0
	Ergonomía	Recuento	14	6	20
	Ambiental	Frecuencia esperada	13,5	6,5	20,0
	Ergonomía	Recuento	14	6	20
	Temporal	Frecuencia esperada	13,5	6,5	20,0
	Ergonomía	Recuento	13	7	20
	Cognitiva	Frecuencia esperada	13,5	6,5	20,0
Total	Recuento		54	26	80
	Frecuencia esperada		54,0	26,0	80,0

Tabla 12: Pruebas de Chi- Cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,228 ^a	3	0,973
Razón de verosimilitud	0,228	3	0,973
Asociación lineal por lineal	0,000	1	1,000
N de casos válidos	80		

La prueba Chi cuadrado resulto con un valor igual a 0.228 con una significación de 0.973 lo cual rechaza la hipótesis alternativa y valida la hipótesis nula H0, la cual establece que: “No existe relación entre la Ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco módulo civil 2020.”



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

El Poder Judicial como una entidad del Estado tiene un rol muy importante en la sociedad, producto de la función que despliega, razón por la cual a fin de cubrir dichas necesidades es de suma importancia que se cuente con un personal en número considerable en sus diferentes sedes judiciales, siendo una de ellas la Corte Superior de Justicia de Cusco, en la cual aproximadamente se cuenta con más de 1000 personas laborando actualmente.

Ahora bien, es menester señalar que en relación al presente trabajo de investigación no existen antecedentes similares, en relación a una investigación dentro del poder judicial en cualquier de sus sedes jurisdiccionales a nivel nacional, por lo que, a fin de realizar comparaciones de este trabajo con otros antecedentes utilizados en la presente, se ha tomado como referencia que los órganos analizados y verificados sean entidades del Estado y/o en su defecto sean entidades que ofrezcan también una función pública como las universidades.

Es así que en relación al trabajo de tesis “Ergonomía del Puesto de Trabajo del Principio de Prevención de la ley N° 29783 relacionada a la Satisfacción Laboral del personal administrativo de la sede rectorado de la Universidad Privada De Tacna”, en el cual tenía por finalidad determinar la relación entre la condiciones ergonómicas y la satisfacción laboral, se ha concluido que en efecto no existen condiciones de trabajo adecuadas las mismas que tiene relación con la satisfacción laboral y recomienda se corrijan esos defectos, ello con el fin de proteger la salud y bienestar de los trabajadores; la comparación que se realiza en relación a este trabajo de investigación, es relevante en cuanto a la correlación que se ha realizado entre



satisfacción laboral y ergonomía, empero, como se ha analizado en el anterior capítulo para la presente investigación, se concluyó que existe relación solamente respecto de la ergonomía temporal y la satisfacción laboral: lo que denotaría que las conclusiones pueden variar en referencia al lugar estudiado, porque si bien ambos centros investigados tiene por finalidad cumplir una función pública - una es educación y la otra solución de conflictos judiciales – no es menos cierto que la labor interna es totalmente diferente, considerando que dentro de las Universidades el trabajo que se realiza es administrativo que contiene una connotación diferente al trabajo judicial en el cual se resuelve situaciones relacionados a conflictos sociales.

En relación al trabajo de investigación “La ergonomía y satisfacción laboral de los trabajadores de la municipalidad distrital de Pachacamac en el periodo 2016, Lima” se tomó en cuenta que la entidad investigada tiene similitud con la entidad analizada en la presente, considerando que las municipalidades como entidades públicas ofrecen un servicio y, también solucionan conflictos; en dicho trabajo se ha concluido que no existe relación entre la satisfacción laboral y la ergonomía en todas sus dimensiones, a diferencia de la presente investigación en el cual si se ha concluido que existe relación en ergonomía temporal y la satisfacción laboral; lo que demostraría que si bien también la entidad estudiada tiene en su organización una similitud a la analizada en el presente trabajo, no es menos cierto que la labor no es la misma.

Sobre la tesis denominada “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. debe precisarse que se ha concluido también que existe relación entre la variable satisfacción laboral y la variable ergonomía.



La Corte de Cusco, cuenta con diversas oficinas las mismas que realizan diversas funciones entre ellas, la analizada en el presente trabajo que es el Módulo Civil de Cusco. Dicho módulo civil se encuentra en el segundo nivel de la oficina principal de la Corte de Cusco sito en Av. El sol s/n.

Los ambientes que ocupa dicho módulo son grandes, considerando que en muchos de ellos no solo se encuentran 1 o 2 personas sino hasta 10 o más; estos ambientes a simple viste parecen cómodos por la amplitud de espacios en algunos, empero, en otros los espacios son reducidos y, existen dentro de dicha oficina hasta se encuentran 3 o 4 personas; asimismo resalta a simple vista el mobiliario que se tiene, ya que estos son de data antigua aunado a que muchos de ellos no cuenta con características esenciales para denominarse ergonómicos, situación que no solo ha sido verificado a simple vista sino que los trabajadores saben y, conocen desde hace varios años atrás.

Es por ello que, al verificar dichas condiciones en relación al ambiente, al mobiliario y, a la carga laboral con que se cuenta en la Corte de Cusco- Modulo Civil; ha motivado la investigación en relación a la ergonomía y, a la satisfacción laboral de dicha población perteneciente al módulo civil de Cusco.

Por último, es importante señalar que el presente trabajo tiene relevancia considerando que no existe un similar, en relación a una investigación de ergonomía y satisfacción laboral respecto de una entidad del Poder Judicial y, tampoco dentro del Ministerio Público, razón por la cual el aporte es valioso, considerando que se convertirá en un antecedente por ahora único dentro de una entidad que ejerce justicia, aunado a que el Poder Judicial tiene sedes a nivel nacional; considerando que los resultados obtenidos en la presente ayudara a poder mejorar



algunas condiciones laborales de los servidores judiciales que no necesariamente deben ser aplicados solo en la Corte Superior de Justicia de Cusco, porque como mencionados el Poder Judicial tiene un despliegue nacional, siendo pues la gran mayoría del mobiliario e inclusive de las oficinas similares en todo este territorio patrio, aunado a que también el presente trabajo podría ayudar a mejorar las condiciones laborales no solo de los servidores del Poder Judicial, sino también del Ministerio Público al poseer condiciones parecidas.

5.1.1 Primera hipótesis específica: Existe Relación entre Ergonomía Geométrica y Satisfacción Laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020

La hipótesis específica planteada en la presente investigación no fue corroborada por el análisis del Chi-cuadrado y la probabilidad exacta de Fisher el cual mostro estadísticamente que la Ergonomía geométrica no afecta la satisfacción Laboral de los trabajadores del poder judicial. Pese a que los resultados de las evaluaciones se mostraron deficiencias en las condiciones de los puestos de trabajo.

Dicho resultado proviene del análisis del mobiliario de oficina verificado en el Módulo Civil que como se ha precisado este ha sido deficiente, como se muestra a continuación:

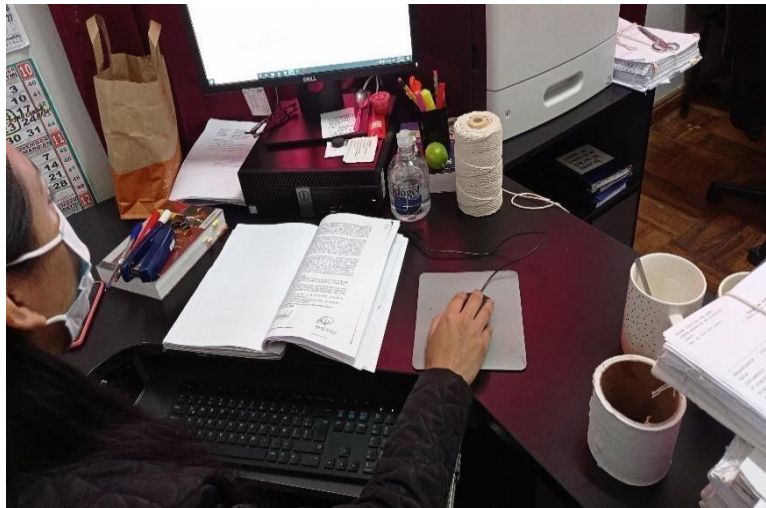


Figura 20: Fotografía para acreditar las condiciones de trabajo.

Se evidencia que existe diferencia de nivel de ubicación entre el mouse y el teclado.



Figura 21: Fotografía para acreditar las condiciones de trabajo.

En las fotografías que antecede, se observa que el mouse no se encuentra dentro del



mismo plano, asimismo se evidencia que la pantalla no se encontraría a la altura de los ojos, sino que esta se ubicaría a un costado, generado un movimiento de lado para el servidor judicial.

Empero, a pesar de dicha verificación el resultado puede haberse obtenido producto de la poca información que se maneja sobre la ergonomía dentro de la Corte de Cusco, aunado a que los tramites excesivamente ritualistas que se maneja para solicitar el cambio de algún mueble en mal estado, que hace que los servidores judiciales dejen de lado dicha situación y, no intenten algún cambio habiéndose acostumbrado de forma negativa a dicha situación.

5.1.2 Segunda hipótesis específica – Existe Relación entre Ergonomía Ambiental y Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020

Debe precisarse que la misma se encuentra referida a las condiciones de iluminación, ruido entre otros, los mismos que fueron observados satisfactoriamente en vista de que las oficinas si poseen iluminación adecuada, producto de encontrarse las mismas ubicadas cerca de ventanas grandes, empero, a pesar de ello, la posición en la que se encuentran los escritorios no es la adecuada, por cuanto estas están al frente de las computadoras como se muestra a continuación:

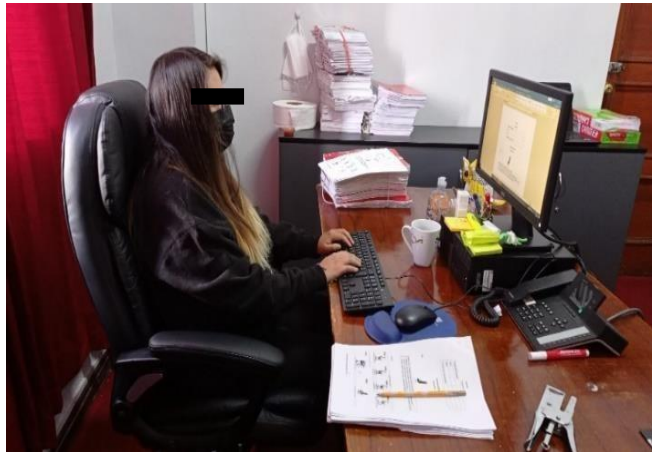


Figura 22: La pantalla se encuentra por debajo de los ojos.

La prueba estadística del Chi- cuadrado nos proporcionó un resultado que no corroboró la hipótesis específica que plantea la investigación, la cual afirmaba una relación entre Ergonomía Ambiental y la satisfacción laboral, se puede entender esto por el poco tiempo de exposición. En relación a dicha hipótesis, debe señalarse que está relacionado con la estructura de la propia Corte Superior de Justicia de Cusco, en la que se ha evidenciado que, si se cuenta con calefactores, aunado a que el ruido que existe es controlable cerrando las ventanas, situaciones pues que justifican la no relación entre este sub tipo de ergonomía con la satisfacción laboral.

5.1.3 Tercera hipótesis Relación entre Ergonomía Temporal y Satisfacción Laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020

La prueba estadística Chi - cuadrado corrobora la hipótesis específica planteada en esta investigación la cual manifiesta que existe relación entre la Ergonomía Temporal y la satisfacción laboral de los trabajadores de poder judicial Cusco sala civil 2020.

En ese caso en específico SI se ha encontrado relación, lo que se debe a la cantidad de presión que se exige en este trabajo producto de que los procesos judiciales poseen plazos que en



su mayoría son cumplidos, aunado a que existe una carga procesal bastante exigente en materia civil, que hace que no solo los trabajadores judiciales cumplan con sus 8 horas de trabajo, sino inclusive muchas veces 10 a 11 horas de trabajo a fin de culminar y disminuir la carga pendiente, en vista de que muchas de las veces se extienden las audiencias o debe descargarse (se hace referencia a resolver los procesos en el Sistema Integrado de Justicia) en el día, lo que evidentemente repercute en la satisfacción laboral .

5.1.4 Relación entre Ergonomía Cognitiva y Satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2020

La prueba estadística Chi - cuadrado nos proporcionó un resultado que sustenta la hipótesis nula específica planteada en esta investigación la cual manifiesta que no existe relación entre la Ergonomía Cognitiva y la satisfacción laboral de los trabajadores de poder judicial Cusco sala civil 2020. En relación a dicha resultado, se debe tener en cuenta que las personas analizadas no realizan las mismas funciones, considerando que en la Corte de Cusco, existe personal que hace un trabajo manual (notificar, coser expedientes o tramites puramente administrativos) los cuales no exigen una labor de atención rigurosa o en su defecto de una complejidad, considerando que inclusive mucha de las labores son monótonas, a diferente de otros servidores judiciales que son personas que si resuelven casos, ello es emiten resoluciones de fondo en el cual si amerita esfuerzo y, tiempo; sobre todo razonar para solucionar los conflictos, que para la presente investigación han sido los menos evaluados, considerando que en el módulo civil la gran mayoría realiza los trabajos recurrentes, situación pues puede justificar la falta de relación por la mayor población dedicada a labores recurrentes.



5.1.5 Relación entre Ergonomía y satisfacción laboral

La prueba estadística del Chi- cuadrado valido la hipótesis no corroboro la hipótesis general por lo cual dio como resultado, No existe relación entre la Ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores de poder judicial Cusco sala civil 2020.

Como se ha analizado precedentemente, existen factores por los cuales la relación entre ambas variables no se ha consolidado, considerando que si bien existen situaciones ergonómicas no favorables, no es menos cierto que la población analizada no asume la verdadera importancia de dicha situación, considerando que estos en su gran mayoría por la atómica tarea de pedir cambio de mobiliario se hayan resignado a seguir laborando de dicha forma año tras año, aunado a que si bien han existido indicios de que podría existir relación que influya sobre los investigados, esta ha sido mínima habiendo solamente resaltado esa situación en la ergonomía temporal.

5.1.6 Contraste entre bases teóricas y resultados obtenidos

Sobre la tesis llamada “Ergonomía del Puesto de Trabajo del Principio de Prevención de la ley N° 29783 relacionada a la Satisfacción Laboral del personal administrativo de la sede rectorado de la Universidad Privada De Tacna, 2018” se concluye que existe riesgo ergonómico y, por ende, tiene vinculación son la satisfacción laboral,

En referencia a la tesis llamada “La ergonomía y satisfacción laboral de los trabajadores de la municipalidad distrital de Pachacamac en el periodo 2016 Lima” Universidad Cesar Vallejo – LIMA PERU año 2017. Se concluye que no hay riesgo ergonómico y, que no existe relación con la Satisfacción laboral, mientras que en la tesis 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 Arequipa –Perú 2018.

En referencia a la primera tesis, debemos señalar que sus conclusiones tienen relación con la ergonomía geométrica, en vista de que hallaron deficiencias en su mobiliario.

Sobre la segunda tesis, esta concluye que no existe riesgo ergonómico, por cuanto basados en la técnica de la encuesta y, estadística la población analizada se encontraría conforme con las condiciones laborales.

Y, por último, sobre la tercera tesis, la misma si ha encontrado deficiencias tanto en el mobiliario, como en el ambiente de trabajo y, jornadas laborales, siendo más precisa en su análisis.

Entonces, bajo dicho contexto, se evidencia que las bases teóricas demuestran que existe relación entre ergonomía y satisfacción laboral, cuando se encuentran deficiencias en: ambiente laboral, carga mental, mobiliario, jornada de trabajo, entre otros mencionados anteriormente; en tanto en la presente se encontró relación entre la ergonomía temporal referida a la jornada de trabajo.

5.2 Limitaciones del estudio

La primera limitación encontrada para la realización del presente trabajo está relacionada con la viabilidad de las fuentes puesto que en relación a la información de ergonomía y satisfacción laboral en una institución pública como el Poder Judicial no se ha encontrado, considerando que los trabajos de investigación se centran más en otro tipo de entidades.



La segunda limitación encontrada para el presente trabajo está relacionada a los recursos humanos, y el poco acceso a las instalaciones del poder judicial.

La tercera limitación que se encontró fue relacionada a la disposición de las autoridades del poder judicial para realizar evaluaciones tanto de ergonomía como de satisfacción laboral, por la cantidad de actividades que tenía el poder judicial en esas fechas donde se desarrolló la investigación.

La cuarta limitación, está relacionado a la disposición de la entidad a fin de poder ingresar el equipo para las mediciones, realizándose un pedido especial para ello, el mismo que fue riguroso.

La quinta limitación, se encuentra relacionada a la facilidad de acceso a los ambientes de trabajo considerando que en muchos de ellos al encontrarse realizando sus labores normalmente en muchos momentos no se sentían cómodos con realizar el trabajo de ergonomía.

5.3 Comparación crítica con la literatura existente

Con la investigación titulada “Ergonomía del Puesto de Trabajo del Principio de Prevención de la ley N° 29783 relacionada a la Satisfacción Laboral del personal administrativo de la sede rectorado de la Universidad Privada De Tacna, 2018”; en dicha investigación se ha encontrado en relación a la variable de ergonomía del puesto de trabajo (considerando que dicha investigación no ha realizado un análisis disgregado de la ergonomía como en el presente trabajo) en el cual se ha concluido que existe criterio ergonómicos considerando que el mobiliario entre otros si posee las características necesarias, resultando inclusive satisfactorio dicha situación. En relación al entorno laboral “satisfacción laboral”, al medir han encontrado



que este se encuentra dentro de una escala en un nivel inclusive mayor al normal, lo que denotaba la alta satisfacción de los investigados.

En el presente trabajo a diferencia del antecedente analizado se evidencia que las condiciones analizadas no fueron muy adecuadas, ya que estas fueron calificadas por debajo de lo normal, al haberse encontrado situaciones que debía corregirse; en relación a la satisfacción laboral, tampoco se ha concluido que exista una total satisfacción, sino contrariamente también un índice más bajo de los normal.

En relación a la tesis “La ergonomía y satisfacción laboral de los trabajadores de la municipalidad distrital de Pachacamac en el periodo 2016 Lima”: en la misma se ha concluido que en efecto existe relación significativa entre ambas variables, señalando que existen índices altos de satisfacción laboral en base a los resultados obtenidos, considerando que se ha concluido que existen bastantes oportunidades de promoción y, ascenso dentro de la entidad, pero de otro lado también se concluye que los trabajadores no se encuentran muy satisfechos con la remuneración percibida.

En relación a la presente investigación, se tiene que, en relación a los reconocimientos entre otros, no existe ninguna situación similar o cercana a ello dentro de la entidad investigada, ya que se ha verificado que la satisfacción no se encuentra relacionada con los reconocimientos, sino por otros factores; ahora bien, en relación a la remuneración, muchos de los analizados han manifestado tener un sueldo estable, hecho pues que de alguna forma genera una situación de complacencia.

Sobre la tesis denominada “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”, en la nombrada investigación se ha concluido, que no existen condiciones ergonómicas considerando que los trabajadores se encuentran sujetos a trabajos repetitivos, pero que la gran mayoría de lesiones han sido producto de un uso inadecuado de los equipos de seguridad.

En relación al presente trabajo de investigación, se tiene que no se ha percibido situaciones similares, considerando que el trabajo realizado en la Corte de Cusco no es uno de fuerza física, sino de un trabajo más mental, pero de naturaleza repetitiva.

5.4 Implicancias del estudio.

La presente investigación que ha tenido como finalidad analizar una determinada situación en el Poder Judicial, será de mucha relevancia considerando que no existe un trabajo ni siquiera similar al presente, considerando que todos los trabajos de ergonomía y satisfacción laboral se hacen en entidades públicas que no tienen la misma naturaleza que la investigada en la presente, considerando inclusive que el Poder Judicial tiene aproximadamente Corte Superiores a lo largo del Perú, así como también se tiene al Ministerio Público en el cual tampoco existen trabajos similares, por lo que la presente será útil como antecedente para otros trabajos en los que se investigue entidades como la Corte de Cusco; asimismo con la presente puede entenderse de mejor forma la labor judicial interna que se realiza dentro del Poder Judicial, para demostrar las condiciones de trabajo de los miles de servidores judiciales que existen a nivel nacional, considerando que el inmobiliario y oficinas muchas veces son parecidas entre sí; radicando ahí la importancia de la presente. Cabe mencionar que por las fechas en las que se realizó el trabajo el confinamiento debido a la presencia del COVID 19 no fue ninguna limitante para la realización de este trabajo.



En relación a las conclusiones a las cuales se arriba en la presente, de igual forma servirá para futuras investigaciones, a fin de que en estas se establezcan y se dirección adecuadamente para los fines pertinentes.



CONCLUSIONES

En la presente investigación se concluye lo siguiente: Respecto al objetivo principal que buscaba la relación entre la ergonomía y, la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco, se ha concluido que no existe relación entre la Ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores de poder judicial Cusco sala civil 2020, dicha afirmación puede justificarse en diversas razones, siendo la más el desconocimiento del personal jurisdiccional sobre la ergonomía, por no decir que es nula, en vista de que al no existir en la Corte Superior de Justicia de Cusco y, en todo el Poder Judicial una adecuada información sobre el tema, es que mucho de los trabajadores se encuentran resignados a la no modificación del mobiliario por varios años, hecho que inclusive nos llevaría a pensar de que estos ya se han acostumbrado a trabajar de dicha forma sin muchas molestias, sobrellevando esas condiciones, que han sido evidenciadas a lo largo del trabajo como deficientes, ello en relación a la falta de ergonomía en el mobiliario.

Respecto a primer objetivo secundario, que es ergonomía geométrica y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2020, se ha concluido que no existe relación, al respecto dicha situación se puede justificar en el hecho ya precisado respecto a la falta de información y, sobre todo a la costumbre de tener un inmobiliario deficiente, a sabiendas de que este no será cambiado así se solicite, considerando que en el Poder Judicial y, en la Corte Superior de Justicia de Cusco, para el cambio de un inmobiliario se necesita realizar un trámite tan riguroso y, excesivo que muchas veces concluye con el cambio de otro mueble antiguo pero que tiene mejor calidad, situación pues que genera en el personal jurisdiccional que estos dejen de intentar el cambio de sus muebles.



Respecto al segundo objetivo secundario, que es la ergonomía ambiental y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2020, se ha concluido que no existe relación, al respecto como se ha precisado, existen situaciones externas, que muchas de ellas inclusive el propio trabajador ha dotado que ha ayudado a que se mantenga la temperatura, el ruido e iluminación medianamente adecuado.

Respecto al tercer objetivo secundario que es ergonomía temporal y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2020, se ha concluido que si existe relación, al respecto debemos precisar que en el Poder Judicial y, en la Corte Superior de Justicia de Cusco, la distribución de trabajo no es equitativo, ya que existen puestos de trabajo que laboran de forma mecánica, que si bien es necesario, pero existen puestos de trabajo que tienen excesiva carga laboral, siendo pues muchas veces inhumano tratar de resolver todo lo requerido, hecho pues que justificaría en efecto la insatisfacción del trabajador judicial para consigo mismo, con su compañero de trabajo y, con la institución. Como es de conocimiento público en los procesos judiciales existen plazos, que tienen que ser cumplidos, situación pues que genera apremio de tiempo en la labor, aunado a que muchas de las veces se mide a los trabajadores por la producción que emiten basada en la denominada estadística que mensualmente tienen que rendir, hecho pues que genera una total descontento, porque muchas veces esa denominada “producción” no refleja realmente el trabajo realizado que no solo se agota en resolver procesos judiciales sino que contiene a modo de ejemplo, el trabajo administrativo interno y, la carga emocional que genera el resolver problemas ajenos a un yo interno.



Respecto al cuarto objetivo secundario que es la ergonomía cognitiva y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2020, se ha concluido que no existe relación, sobre dicha relación debemos manifestar que el Poder Judicial y, la Corte Superior de Justicia es una organización vertical en el cual el mando y, jerarquía está totalmente establecida por ende, las relaciones referidas a la relación con el mando se encontrarían totalmente establecidas, sin discusión alguna, ya que inclusive es obligación de jerarquía a jerarquía obedecer los mandatos sin modificación. Asimismo, sobre dicho objetivo debemos manifestar que en la institución analizada no tiene como eje central el desarrollo profesional del trabajador, situación pues que es de conocimiento de todos los trabajadores judiciales, razón por la cual la no relación deviene a raíz de la resignación judicial a que dichos parámetros no serán modificados, no pudiendo generar insatisfacción o satisfacción algo que se sabe no se cambiara.



SUGERENCIAS

La primera referida a que la Corte Superior de Justicia de Cusco mediante su oficina de recursos humanos, área de personal o el área pertinente lleve adelante cursos sobre ergonomía a fin de que los trabajadores puedan aprender sobre dicho tema, debiendo ser cursos en los cuales se les enseñe de cómo debe ser utilizado su mobiliario, a fin de que estos también puedan poco a poco impregnarse de ese conocimiento.

Se recomienda el cambio de mobiliario, sobre todo las sillas considerando lo señalado por la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, debiendo comprarse las sillas con las siguientes características: I) Tener tapiz redondeado para evitar compresión mecánica del muslo y, el material de revestimiento del asiento de la silla es recomendable que sea de tejido transpirable y flexible con acolchamiento de 20 mm. de espesor, como mínimo; ii) Las sillas deben tener por los menos 5 ruedas; iii) El respaldo debe ser regulable y, sobre todo poseer reposabrazos para dar apoyo y Descanso los hombros. En referencia a los equipos de cómputo siguiendo lo regulado por la norma, corresponde adquirir pantallas con protección contra reflejos, parpadeos, en vista de que, si bien no se ha hallado relación, al momento de la evaluación del puesto de trabajo se ha evidenciado que estas se encuentran en muy mal estado, muchas de ellas rotas, o escritorios sin ningún tipo de ergonomía, debiendo ser el cambio con muebles ergonómicos, modernos y nuevos que posean las características necesarias, ello mediante la Comisión de Seguridad y, Salud en el trabajo.

Se recomienda que la distribución de trabajo se mejore, para ello mediante la oficina de recursos humano se pueden realizar evaluaciones a fin de verificar las oficinas o puestos donde se necesita más personal, para tal fin se podría considerar el nivel de producción o de carga de



cada oficina, dicha información proporcionada por la oficina de Estadística del Poder Judicial, en la cual se puede definir la carga de expedientes que ingresa, por lo que una vez obtenida dicha información se puede modificar plazas a fin de sobrellevar la función judicial. También se podrían crear grupos de descarga a fin de sobrellevar el trabajo sin perjudicar a la población.

Se recomienda mejorar el formato por el cual se mide la producción de los trabajadores judiciales, pudiendo utilizarse otros índices, a fin de medir de forma adecuada realmente la labor desarrollada.



BIBLIOGRAFÍA

Alfaro, Leyton, Mesa y Sáenz (2012). *Satisfacción laboral y su relación con algunas variables ocupacionales en tres Municipalidades*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].

Repositorio institucional PUCP

Cabrera Ucharico (2019). *Ergonomía del Puesto de Trabajo del Principio de Prevención de la ley N° 29783 relacionada a la Satisfacción Laboral del personal administrativo de la sede rectorado de la Universidad Privada De Tacna, 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Privada de Tacna].

Repositorio institucional UPT

Álvarez, I. M., y Silloca, G. E. (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*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín – Arequipa].

Repositorio institucional UNSA <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7157> Ayala, M. A. (2016). *Identificación de los factores de motivación higiene asociados a la satisfacción laboral de los empleados del área de servicios de banca de negocios del banco Scotiabank*. [Tesis de maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].

Repositorio institucional USAT <http://hdl.handle.net/20.500.12423/1731> Broncano, M. (2016). *El ambiente térmico en el puesto de trabajo*.

Recuperado de SCRIBD: <https://es.scribd.com/document/373657759/El-Ambiente-Térmico-en-El-Puesto-de-Trabajo>

Chávez, J. (2014). Sites.Google.



Recuperado de: <https://sites.google.com/site/2014iichavezramirezjesus/2-1-primera-fase>

Chiavenato I. (2007). *Administración de recursos humanos*. Mc Grrw-Hill.

De Arquer, M. (1999). *Carga mental de trabajo: Factore*. Barcelona: Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.

Recuperado de https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_534.pdf/2f271faa-ebcc-48c7-a33f-96768a3cf9a2

De La Cruz, N. J., y Viza, G. Z. (2018). *Factores De Riesgos Disergonómicos En La Salud De Los Trabajadores Del Área De Producción De La Empresa Andes Yarin Sac*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].

Repositorio UNSA <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3773>

De León (2013). *La Ergonomía y su Relación con la Satisfacción del Personal de una Distribuidora Automotriz De La Ciudad Capital*. [Tesis de Maestría, Universidad Rafael Landivar de Guatemala].

Repositorio <https://vdocument.in/universidad-rafael-landvar-facultad-de-humanidades-leon-juanpdf-del-rea.html>

Diego-Mas, José Antonio (2015). *Análisis ergonómico global mediante el método LEST. Ergonautas, Universidad Politécnica de Valencia*.

Recuperado de <https://www.ergonautas.upv.es/metodos/lest/lest-ayuda.php>.

Dawis, y Lofquist. (1997). *Extracto de la tesis doctoral de Pinazo, D*.

Recuperado de <https://www3.uji.es/~agrandio/fow/dani/dawis.htm>



García, A. (2015). *¿Qué es la ergonomía física y, como cuidarte del trabajo? Ergonomía y, Salud.*

Recuperado de <https://www.ofiprix.com/blog/ergonomia-fisica/>

Gracia, E., Martínez, I.M., Salanova, M., Nogareda, C. (2006). *El trabajo emocional, concepto y prevención. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.*

Recuperado de https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_720.pdf/9fc9d530-f77a-4040-ace4-15a2904bb2d9

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación.* (Cuarta edición). McGraw-Hill/.

J.C. (2010). Blog de Ergonomía. (s.f.)

Recuperado de http://peruergo.blogspot.com/2010/03/historia-de-la-ergonomia_01.html

Llaneza, J. (2009). *Ergonomía y Psicología Aplicada Manual Para La Formación Del Especialista* (Doceava edición ed.). Lex Nova S.A.

Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=BnCtJjxWTL0C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

López, M. L. (2017). *Carga Mental y su relación con variables sociodemográficas laborales y de salud en trabajadores de una administración pública local.* [Tesis de Maestría, Universidad católica de Murcia].

Repositorio de la UCAM <http://hdl.handle.net/10952/2497>



Ministerio de trabajo y promoción del empleo (2015). *Guía básica de autodiagnóstico en ergonomía para oficinas.*

Recuperado de www.trabajo.gob.pe/archivos/.../guia_autodiagnostico_oficinas_virtual.p.

Ministerio de trabajo y promoción del empleo (2008). *Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgos disergonómico.*

Recuperado de <https://www.mtc.gob.pe/.../RM%20375-2008%20TR%20-%20Norma%2>.

Ministerio de trabajo y promoción del empleo (2013). *Guía básica de autodiagnóstico en ergonomía para centros comerciales.*

Recuperado de ww.trabajo.gob.pe/.../guia_autodiagnostico_ergonomia_centrocomerciale.

Morillo, M., Iraiza J. (2006). *Nivel de satisfacción del personal académico del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez en relación con el estilo de liderazgo del Jefe del Departamento Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, 7(1),43-57.* fecha de Consulta 7 de febrero de 2022. ISSN: 1317-5815.

Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41070104> Murrugarra, B. (2017). *La ergonomía y satisfacción laboral de los trabajadores de la*

municipalidad distrital de Pachacamac en el periodo 2016 Lima. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo de Perú].

Repositorio UCV <https://hdl.handle.net/20.500.12692/6682>

Pazmiño, D. (2017). *La Ergonomía y su influencia en el desempeño laboral en los colaboradores de la cooperativa de ahorro y crédito educadores de pastaza LTDA.* [Tesis de



maestría, Universidad Técnica de Ambato de Ecuador].

Repositorio UTA <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/25946> Ramírez, P. F. (2014). *Las Normas Ergonómicas y su Impacto en las Patologías Laborales de los Miembros de la Institución de la Policía Nacional Zona Pastaza N° 16 Delcantón Puyo de la Provincia de Pastaza en el Periodo Enero - diciembre 2013*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato de Ecuador].

Repositorio UTA <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/8478> Rivadeneira (2015). *Análisis ergonómico biomecánica de puestos de trabajo del área administrativa de Quifatex*. [Tesis de maestría, Universidad Internacional SEK de Ecuador].

Repositorio SEK <http://repositorio.uisek.edu.ec/123456789/1274>

Salazar, J. A. (2011). *Diagnosticar y plantear un proceso de ergonomía para mejorar la satisfacción laboral de las servidoras y servidores de la agencia nacional del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial*. [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador].

Repositorio UCE <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1452>

Sánchez, P. (1990). *Análisis Comparativo de las Teorías de Holland y la Teoría de Ajuste al trabajo de Minesota (MTWA) en orientación profesional*.

Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/305317223_ANALISIS_COMPARATIVO_DE_LAS_TEORIAS_DE_HOLLAND_Y_LA_TEORIA_DE_AJUSTE_AL_TRABAJO_DE_MINESOTA_MTWA_EN_ORIENTACION_PROFESIONAL/link/57b1c8e608ae95f9d8f4be87/download



Segura, C. M. (2009). *Nivel de Satisfacción Laboral en Empresas Públicas y Privadas de la Ciudad de Chillan*. [Tesis de pregrado, Universidad de Bío – Bío de Chile].

Repositorio Bio <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/775>

Taboada, (2015). *Ergonomía y satisfacción laboral en el seguro social de salud – Lima, 2014*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].

Repositorio de la UCV <https://hdl.handle.net/20.500.12692/6508>

Topa, G., Lisbona, A., Palaci, F., & Alonso, E. (2004). *La relación de la cultura de los grupos con la satisfacción y el compromiso de sus miembros: un análisis multi-grupo*.

Psicothema 2004 Vol 16, P 6.

Urday, V. G., y Cardeña Valverde, M. E. (2013). *Manual de Ergonomía Salud y Medio Ambiente*. Arequipa-Perú.



GLOSARIO

A

Análisis

Examen detallado de una cosa para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones, que se realiza separando o considerando por separado las partes que la constituyen., viii

Antecedentes

Acción, dicho o circunstancia que sirve para comprender o valorar hechos posteriores, 12

C

Cognitiva

Adjetivo perteneciente o relativo al conocimiento., 2

proceso de adquisición de conocimiento (cognición) mediante la información recibida por el ambiente, el aprendizaje., xi

Cuantitativo

Un adjetivo que está vinculado a la cantidad., xi

E

Ergonomía

Estudio de las condiciones de adaptación de un lugar de trabajo, una máquina, un vehículo, etc., 1

Estudio de las condiciones de adaptación de un lugar de trabajo, una máquina, un vehículo, etc., a las características físicas y psicológicas del trabajador o el usuario., 4

Estudio

Obra o trabajo en el que se estudia o se investiga un asunto o una cuestión o se reflexiona sobre él.,



3

I

Investigación

Proceso de construir conocimiento a partir del análisis sistemático, riguroso y formal, 9

R

Riesgos

Posibilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufra perjuicio o daño., 1

S

Satisfacción

Razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria., xii

Sentimiento de bienestar o placer que se tiene cuando se ha colmado un deseo o cubierto una necesidad., 3



ANEXOS



ANEXO 1

TABLAS DE DATOS DE LA ESTADISTICA SPSS

*Sin título1 [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 71 de 71 variables

Participantes	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	ite m1 1	ite m1 2	ite m1 3	ite m1 4	item 15	item 16	ite m1 7	item 18	item 19	item 20	item 21	item 22
1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
2	2	4	4	4	1	1	4	4	1	1	4	1	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	4	2	2	3	4	2	2	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	5
4	4	2	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	3	2	4
5	5	2	2	2	1	2	5	5	4	3	5	2	2	4	4	1	2	4	4	2	2	2
6	6	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	3	1	1	1	4	5	4	1	5
7	7	4	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	2	3	3	2	2	4	4	2	2	2
8	8	4	4	2	4	2	4	1	2	2	4	1	4	2	4	1	2	4	4	4	4	4
9	9	4	2	4	4	1	2	4	2	2	3	3	4	4	2	1	2	2	3	3	2	4
10	10	5	5	5	5	4	4	4	5	5	2	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4
11	11	2	2	1	2	2	3	2	2	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3
12	12	4	4	4	1	1	2	1	1	2	3	2	4	4	2	1	2	2	5	4	1	2
13	13	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	4
14	14	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	4	4
15	15	2	2	2	1	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2
16	16	4	4	3	3	3	1	2	1	2	4	5	3	3	3	2	2	2	2	2	4	4
17	17	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	4	2
18	18	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	3	3	3	4	4	3	3	3
19	19	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
20	20	2	1	2	4	3	2	2	2	1	5	5	4	3	4	4	2	2	4	4	3	3
21																						
22																						

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

*Sin título1 [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 71 de 71 variables

item 23	item 24	item 25	item 26	item 27	item 28	item 29	item 30	item 31	item 32	item 33	item 34	item 35	item 36	item 37	item 38	item 39	item 40	item 41	item 42	item 43	item 44	item 45	
1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	3	3	4	3	4	4	4	1	4	1	1	
2	5	4	4	4	4	2	2	4	2	1	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3
3	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	4	3	3	
4	1	2	1	1	1	1	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	
5	2	2	2	2	2	1	4	4	2	2	2	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	4	5	2	5	1	1	1	1	1	
7	4	2	4	4	3	4	4	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	
8	4	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	
9	2	1	1	4	1	1	2	2	1	1	2	3	5	3	2	3	2	3	3	3	2	4	3
10	4	5	4	3	4	4	3	5	3	2	4	4	5	5	4	2	4	5	5	5	5	4	
11	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
12	1	1	4	2	1	1	1	4	2	1	1	4	4	5	4	4	4	4	5	1	4	4	4
13	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	
14	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
15	2	2	2	2	2	5	5	2	2	4	4	4	2	2	2	4	2	2	2	2	4	4	
16	4	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	2	2	2	2	3	
17	4	2	4	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
18	3	4	3	5	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3
19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	3	1	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
21																							
22																							

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON



*Sin título1 [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 71 de 71 variables

	item 46	item 47	item 48	item 49	item 50	item 51	item 52	item 53	item 54	item 55	item 56	item 57	item 58	item 59	item 60	item 61	item 62	item 63	item 64	item 65	item 66	item 67	item 68
1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	4	2	2	3	3
2	3	3	3	4	4	2	3	1	4	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4
4	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2	3	1	1	1	1	2	2	3	3
5	3	4	4	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	3	3	3
6	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	2	2	4	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	4	4	4
8	2	2	2	2	2	2	1	1	4	2	3	2	2	2	2	2	4	4	1	2	2	2	2
9	3	3	3	2	3	4	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	2	3
10	4	4	4	4	4	4	4	2	5	5	4	2	3	2	5	1	4	5	5	2	2	2	2
11	5	5	3	5	4	4	4	5	5	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	5	3	3	2
12	4	4	4	4	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	4	4
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2
14	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	4	2	2	2	4
16	2	2	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2
17	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4	2	4
18	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3
19	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
20	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
21																							
22																							
23																							

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

78: SatisfacciónLaboral 2

Visible: 3 de 3 variables

	Participantes	SatisfacciónLaboral	Ergonomía	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	1	1	1											
2	2	2	1											
3	3	2	1											
4	4	1	1											
5	5	1	1											
6	6	1	1											
7	7	1	1											
8	0	2	1											
9	0	2	1											
10	10	2	1											
11	11	1	1											
12	12	1	1											
13	13	1	1											
14	14	1	1											
15	15	1	1											
16	16	1	1											
17	17	2	1											
18	18	2	1											
19	19	1	1											
20	20	1	1											
21	1	1	2											
22	2	2	2											
23	3	2	2											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo



ANEXO 2

RESULTADOS DEL CHI CUADRADO EN EL SPSS

ERGONOMIA GEOMETRICA Y SATISFACCION LABORAL(ultimo corregido).spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Edición Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Ergonomía * Satisfacción Laboral	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
	80	100,0%	0	0,0%	80	100,0%

Tabla de contingencia Ergonomía * Satisfacción Laboral

Ergonomía	Ergonomía Geométrica	Recuento	Satisfacción Laboral		Total
			Insatisfecho	Satisfecho	
Ergonomía Geométrica	Ergonomía Geométrica	Recuento	13	7	20
		Frecuencia esperada	13,5	6,5	20,0
Ergonomía Ambiental	Ergonomía Ambiental	Recuento	14	6	20
		Frecuencia esperada	13,5	6,5	20,0
Ergonomía Temporal	Ergonomía Temporal	Recuento	14	6	20
		Frecuencia esperada	13,5	6,5	20,0
Ergonomía Cognitiva	Ergonomía Cognitiva	Recuento	13	7	20
		Frecuencia esperada	13,5	6,5	20,0
Total	Total	Recuento	54	26	80
		Frecuencia esperada	54,0	26,0	80,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,228 ^a	3	,973
Razón de verosimilitudes	,228	3	,973
Asociación lineal por lineal	,000	1	1,000
N de casos válidos	80		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6,50.

IBM SPSS Statistics Processor está listo | H: 201, W: 399 pt.



ANEXO 3

FOTOS DE LOS TRABAJADORES DEL PODER JUDICIAL

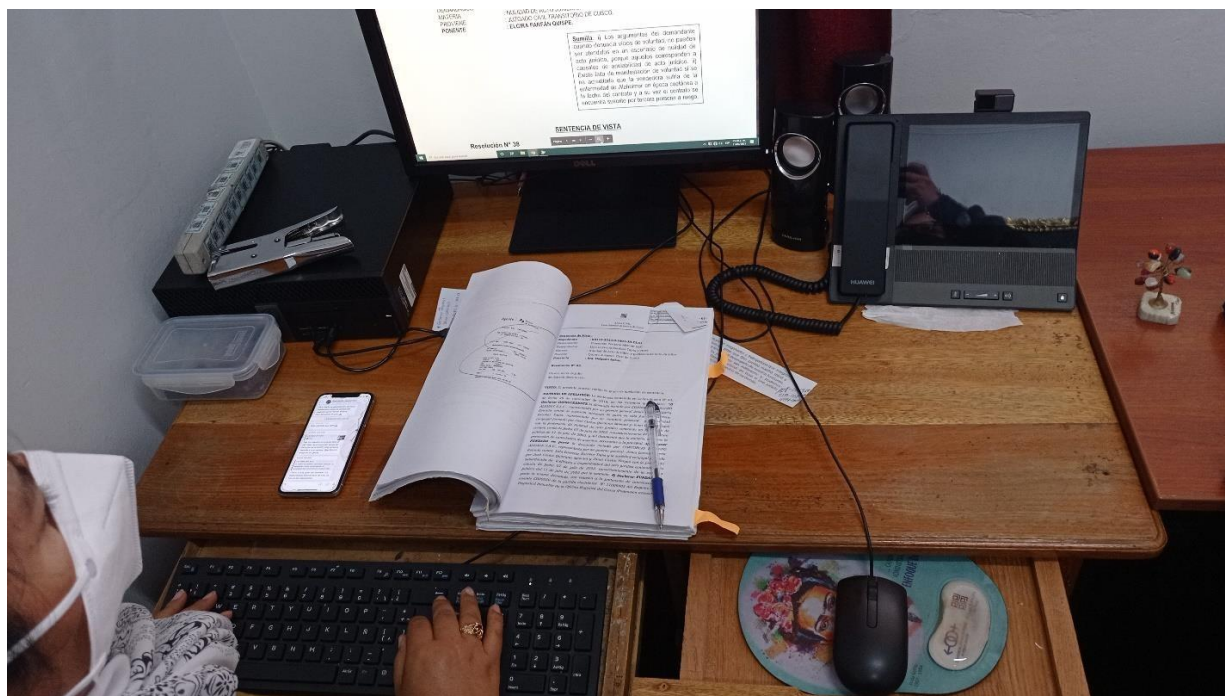


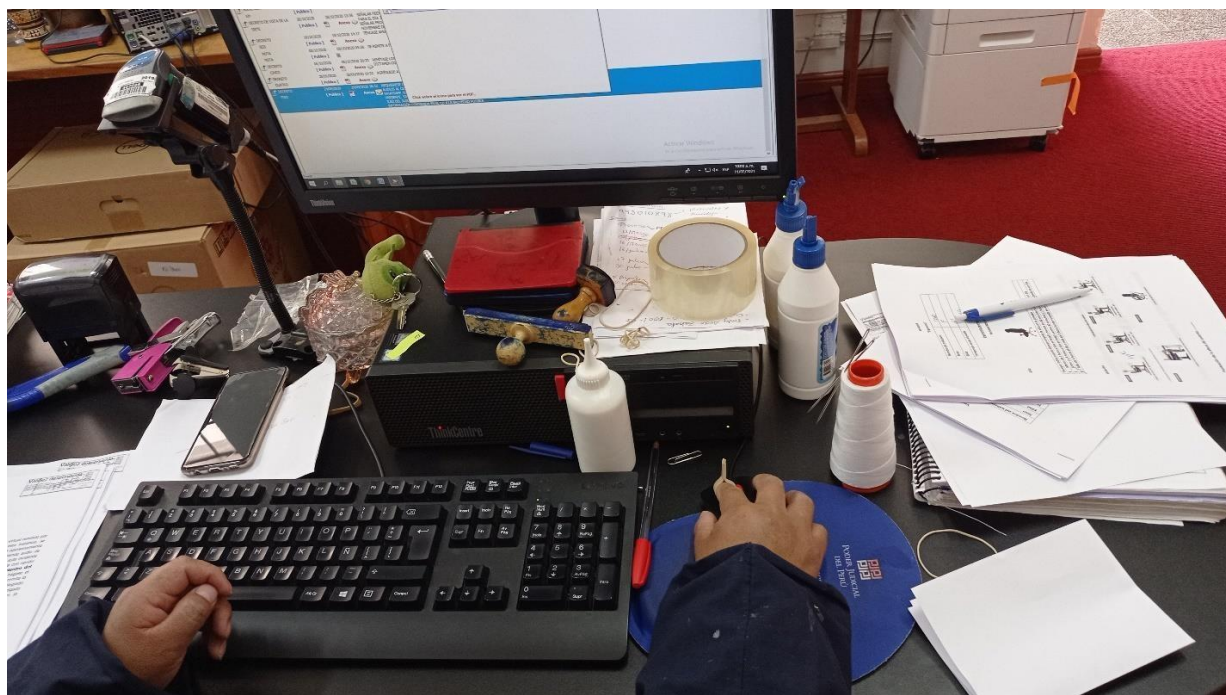
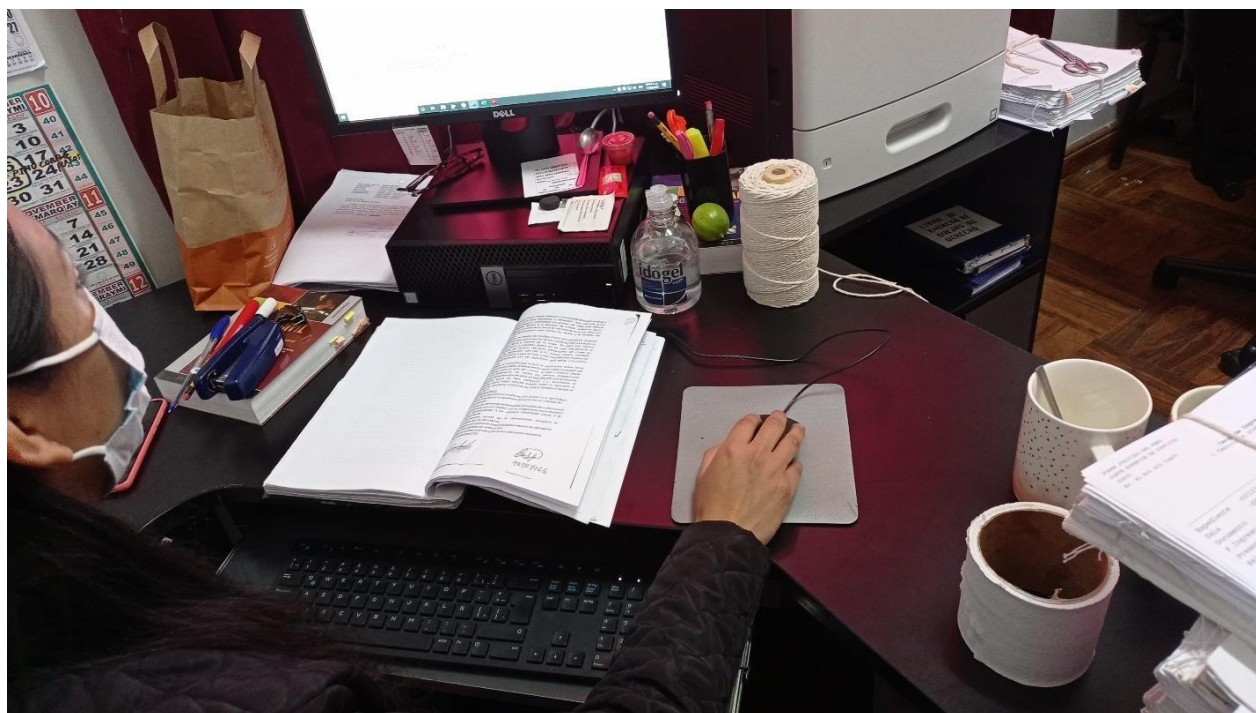














**ANEXO 4
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS VARIABLE I
“ERGONOMÍA”**

Nombre del trabajador	
Sexo	
Edad	
Tiempo que ocupa el puesto	

Ergonomía geométrica
Método ROSA

Silla



Tiempo: Indica cuanto tiempo emplea la silla en la jornada	
1	Menos de 1 hora al día en total o menos de 30 min interrumpidos en un día
2	Entre 1 y 4 horas al día en total o entre 30 minutos y 1 hora ininterrumpida en un día.
3	Más de 4 horas al día o más de 1 hora ininterrumpida en un día.

Asiento

Puntuación de la Altura del Asiento

<p>1 PUNTO</p>  <p>Rodillas flectadas 90° aproximadamente.</p>	<p>2 PUNTOS</p>  <p>Asiento muy bajo. Ángulo de la rodilla < 90°.</p>	<p>2 PUNTOS</p>  <p>Asiento muy alto. Ángulo de la rodilla > 90°.</p>	<p>3 PUNTOS</p>  <p>Sin contacto de los pies con el suelo.</p>
--	--	--	--

La puntuación obtenida se incrementará si ocurre...

<p>+1 PUNTO</p>  <p>Espacio insuficiente para las piernas bajo la mesa.</p>	<p>+1 PUNTO</p>  <p>La altura del asiento no es regulable.</p>
---	---

Puntuación de la altura del asiento:



Puntuación de la Profundidad del Asiento

1 PUNTO



Aproximadamente 8 cm de espacio entre el asiento y la parte trasera de las rodillas.

2 PUNTOS



Asiento muy largo. Menos de 8 cm de espacio entre el asiento y la parte trasera de las rodillas.

2 PUNTOS



Asiento muy corto. Más de 8 cm de espacio entre el asiento y la parte trasera de las rodillas.

La puntuación obtenida se incrementará si ocurre...

+1 PUNTO



La profundidad del asiento no es regulable.

Puntuación de la profundidad del asiento:

Reposabrazos

Puntuación de los Reposabrazos

1 PUNTO



Codos bien apoyados en línea con los hombros. Los hombros están relajados.

2 PUNTOS



Reposabrazos demasiado altos. Los hombros están encogidos.

2 PUNTOS



Reposabrazos demasiado bajos. Los codos no apoyan sobre ellos.

La puntuación obtenida se incrementará si ocurre...

+1 PUNTO



Reposabrazos demasiado separados.

+1 PUNTO



La superficie del reposabrazo es dura o está dañada.

+1 PUNTO



Reposabrazos no ajustables.

Puntuación de los reposabrazos.....



Respaldo

Puntuación del Respaldo

1 PUNTO

95° - 110°

Respaldo reclinado entre 95 y 110° y apoyo lumbar adecuado.

2 PUNTOS

Sin apoyo lumbar o apoyo lumbar no situado en la parte baja de la espalda.

2 PUNTOS

<95°
>110°

Respaldo reclinado menos de 95° o más de 110°.

2 PUNTOS

Sin respaldo o respaldo no utilizado para apoyar la espalda.

La puntuación obtenida se incrementará si ocurre...

+1 PUNTO

Superficie de trabajo demasiado alta. Los hombros están encogidos.

+1 PUNTO

Respaldo no ajustable.

Puntuación del respaldo:

Pantalla



Tiempo: Indica cuanto tiempo emplea la pantalla en la jornada	
1	Menos de 1 hora al día en total o menos de 30 min interrumpidos en un día
2	Entre 1 y 4 horas al día en total o entre 30 minutos y 1 hora ininterrumpida en un día.
3	Más de 4 horas al día o más de 1 hora ininterrumpida en un día.



Puntuación de la Pantalla

1 PUNTO

Pantalla a entre 45 y 75 cm. de distancia de los ojos y borde superior a la altura de los ojos.

2 PUNTOS

Pantalla muy baja. 30° por debajo del nivel de los ojos.

3 PUNTOS

Pantalla demasiado alta. Provoca extensión de cuello.

La puntuación obtenida se incrementará si ocurre...

+1 PUNTO

Pantalla desviada lateralmente. Es necesario girar el cuello.

+1 PUNTO

Es necesario manejar documentos y no existe un atril o soporte para ellos.

+1 PUNTO

Brillos o reflejos en la pantalla.

+1 PUNTO

Pantalla muy lejos. A más de 75 cm. de distancia o fuera del alcance del brazo.

Puntuación de la pantalla:

Teléfono



Tiempo: Indica cuanto tiempo emplea el teléfono en la jornada	
1	Menos de 1 hora al día en total o menos de 30 min interrumpidos en un día
2	Entre 1 y 4 horas al día en total o entre 30 minutos y 1 hora ininterrumpida en un día.
3	Más de 4 horas al día o más de 1 hora ininterrumpida en un día.



Puntuación del Teléfono

1 PUNTO



Se usan cascos auriculares o se usa el teléfono con una mano y el cuello en posición neutral. El teléfono está cerca (30 cm. o menos).

2 PUNTOS



El teléfono está lejos. A más de 30 cm.

La puntuación obtenida se incrementará si ocurre...

+2 PUNTOS



El teléfono se sujeta entre el cuello y el hombro.

+1 PUNTO



El teléfono no tiene función manos libres.

Puntuación del teléfono:

Mouse/ratón



Tiempo: Indica cuanto tiempo emplea el mouse en la jornada	
1	Menos de 1 hora al día en total o menos de 30 min interrumpidos en un día
2	Entre 1 y 4 horas al día en total o entre 30 minutos y 1 hora ininterrumpida en un día.
3	Más de 4 horas al día o más de 1 hora ininterrumpida en un día.



Puntuación del Mouse

1 PUNTO



El mouse está alineado con el hombro.

2 PUNTOS



El mouse no está alineado con el hombro o está lejos del cuerpo.

La puntuación obtenida se incrementará si ocurre...

+1 PUNTO



Mouse muy pequeño. Requiere agarrarlo con la mano en pinza.

+2 PUNTOS



El mouse y teclado están a diferentes alturas.

+1 PUNTO



Reposamanos duro o existen puntos de presión en la mano al usar el mouse.

Puntuación del mouse:

Teclado



Tiempo: Indica cuanto tiempo emplea el teclado en la jornada

1	Menos de 1 hora al día en total o menos de 30 min interrumpidos en un día
2	Entre 1 y 4 horas al día en total o entre 30 minutos y 1 hora ininterrumpida en un día.
3	Más de 4 horas al día o más de 1 hora ininterrumpida en un día.



Puntuación del teclado:

Puntuación del Teclado

1 PUNTO

Las muñecas están rectas y los hombros relajados.

2 PUNTOS

Las muñecas están extendidas más de 15°.

La puntuación obtenida se incrementará si ocurre...

+1 PUNTO

Las muñecas están desviadas lateralmente hacia dentro o hacia afuera.

+1 PUNTO

El teclado está demasiado alto. Los hombros están encogidos.

+1 PUNTO

Se deben alcanzar objetos alejados o por encima del nivel de la cabeza.

+1 PUNTO

El teclado, o la plataforma sobre la que reposa, no son ajustables.

Ergonomía ambiental:
Método LEST

Nro.	Ambiente térmico:			
1	Velocidad del aire en el puesto de trabajo (m/s)	0 – 0,5 (calma) 0,5 – 1,5 (ligero) 1,5 – 6 (moderada) 6 – más (molesta)	0	0
2	Temperatura del aire (°C)	(17 -27°C)	18	0
3	Humedad (%)	(30 – 70%)	40	0
4	Duración de la exposición diaria a estas condiciones		8	0
5	Veces que el trabajador sufre variaciones de temperatura en la jornada		0	0
RUIDO				
6	El nivel sonoro a lo largo de la jornada - 10 y 30 dB (bibliotecas). - 50 dB límite superior deseable. - 65 dB ruidoso.	Constante (dB)	20	0
		Variable (dB)		
AMBIENTE LUMINOSO				
7	El nivel de iluminación en el puesto de trabajo (lux)	Mayor a 300 lux Hasta 1000 lux	200	0.9
8	El nivel de contraste en el puesto de trabajo (El contraste es la diferencia entre la luminancia de los objetos a observar y el fondo)	Elevado		0
		Medio (normal)	x	
		Débil		



9	Se trabaja con luz artificial	Permanentemente		0.9
		No permanentemente	x	
10	Existen deslumbramientos	Si /no	no	0
11	El nivel de percepción requerido en la tarea es	General		0
		Moderado (trabajos de oficina (lectura, escritura)	x	
		Muy fino		
Valoración total				1.8

Ergonomía temporal

Nro.	Tiempos de trabajo			
12	Duración semanal en horas del tiempo de trabajo	Referencia: Según lo estipulado en su contrato o la jornada laboral según ley	Contrato: 40hrs. H. trabajadas: 60	0.7
13	Tipo de horario del trabajador	Normal (turno mañana o turno tarde)	Normal	0
		Otro (explicar)		
14	Con relación a las horas extraordinarias el trabajador tiene...(En caso de no existir seleccione la opción "Posibilidad total de rechazo".)	Imposibilidad de rechazo	x	0.7
		Posibilidad parcial de rechazo		
		Posibilidad total de rechazo		
15	Los retrasos horarios son	Imposibles		0
		Poco tolerados		
		Tolerados	x	
16	Con relación a las pausas	Imposible fijar duración y tiempo de las pausas		0
		Posible fijar el momento		



		Posible fijar momento y duración	x	
17	Con relación a la hora de finalizar la jornada	Posibilidad de cesar el trabajo sólo a la hora prevista		0,7
		Posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado permanecer en el puesto	x	
		Posibilidad de acabar antes y abandonar el lugar de trabajo		
18	Con relación al tiempo de descanso	Imposible tomar descanso		0
		Tiempo de descanso de media hora o menor		
		Tiempo de descanso de más de media hora	x	
Carga mental				
19	El trabajo es	Repetitivo		0
		No repetitivo	x	
PRESIÓN DE TIEMPOS				
20	Modo de remuneración del trabajador	Salario fijo	x	0
		Salario a rendimiento con prima colectiva		
		Salario a rendimiento con prima individual		
21	El trabajador puede realizar pausas (sin contar las reglamentarias)	Si/ no	si	0
22	El trabajo es en cadena (El trabajador dispone de un tiempo determinado para realizar la tarea causando perturbaciones los retrasos en las otras instancias de la empresa.)	Si/no	no	0
23	Si se producen retrasos en la tarea estos deben recuperarse	No	no	0
		Durante las pausas		
		Durante el trabajo		



ATENCIÓN				
24	El nivel de atención requerido por la tarea es	Débil		0
		Medio	x	
		Elevado		
25	La falta de atención puede acarrear alguna consecuencia (como accidentes)	Si/no	no	0
26	La posibilidad técnica de hablar en el puesto es (Hablar para realizar el trabajo)	Ninguna		0
		Intercambio de palabras		
		Amplias posibilidades	x	
Valoración total				2.1

Ergonomía cognitiva

Nro.	INICIATIVA			
27	El trabajador puede modificar el orden de las operaciones que realiza	Si/no	si	0
28	El trabajador puede controlar el ritmo de las operaciones que realiza	Ritmo enteramente dependiente de la cadena		0
		Posibilidad de adelantarse	x	
29	Definición de la norma de calidad del producto	Muy estricta, definida por servicio especializado		0
		Con márgenes de tolerancia explícitos	x	
30	Influencia positiva del trabajador en la calidad del producto	Ninguna		0.63
		Sensible: importa la habilidad y experiencia del trabajador		
		Total	x	
31	Posibilidad de cometer errores	Total imposibilidad		0
		Posibles con repercusión media	x	
		Posibles con repercusión importante (producto irrecuperable)		
32	En caso de producirse un incidente debe intervenir	Interviene el propio trabajador en caso de incidente menor.		0.63
		Interviene otro trabajador en caso de incidente menor.		



		interviene el propio trabajador en cualquier caso.	x	
COMUNICACIÓN CON LOS DEMÁS TRABAJADORES				
33	El número de personas visibles por el trabajador en un radio de 6 metros es		2	0
34	El trabajador puede ausentarse de su trabajo	Si/no	no	0.63
35	La normativa estipula sobre el derecho a hablar	Prohibición práctica de hablar		0
		Tolerancia de algunas palabras		
		Ninguna restricción	X	
36	Posibilidad técnica de hablar en el puesto	Ninguna		0
		Intercambio de palabras		
		Amplias posibilidades	x	
37	Indique si por la naturaleza de la tarea se requieren intercambios verbales con otros puestos:	NINGUNA NECESIDAD: La tarea no requiere intercambios verbales con otros puestos.		0
		INTERCAMBIOS POCO FRECUENTES: La tarea requiere intercambios verbales esporádicamente.		
		INTERCAMBIOS FRECUENTES: Se requieren frecuentes intercambios verbales con otros puestos.	x	
38	Existe expresión trabajadora organizada	Si /no	no	0.63
RELACIÓN CON EL MANDO				
39	Frecuencia de las órdenes de los mandos al trabajador a lo largo de la jornada:	Muchas y variables consignas del mando. Relación frecuente con el mando		0.63
		Consignas al comienzo de la jornada y a petición del trabajador		
		No hay consignas de trabajo	x	



40	Intensidad del control jerárquico: alejamiento temporal y/o físico del mando	Gran proximidad	x	0.63
		Alejamiento mediano o grande		
		Ausencia del mando durante mucho tiempo		
41	Dependencia de puestos de categoría superior no jerárquica	Dependencia de varios puestos		0
		Dependencia de un solo puesto	x	
		Puesto independiente		
STATUS SOCIAL				
42	Formación general del trabajador requerida	Ninguna		0.63
		Saber leer y escribir		
		Formación Profesional o Bachillerato	x	
Valoración total				4.41

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
0, 1, 2	Situación satisfactoria
3, 4, 5	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
6, 7	Molestias medias. Existe riesgo de fatiga.
8, 9	Molestias fuertes. Fatiga.
10	Situación Nociva.



ANEXO 5
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS VARIABLE II
“SATISFACCIÓN LABORAL”

J.L. Meliá y J.M. Peiró (1998) “Satisfacción laboral”

FACTORES EXTRÍNSECOS
DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTE DE TRABAJO
INSUMOS DE TRABAJO Y PRODUCTIVIDAD
HORARIO DE TRABAJO
CAPACITACIÓN LABORAL
FACTORES INTRINSECOS
AUTOESTIMA
BUEN TRATO LABORAL
DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTE DE TRABAJO

Nro.	Ítems	Muy Insatisfecho (1)	Algo insatisfecho (2)	Indiferente (3)	Algo satisfecho (4)	Muy satisfecho (5)
1	La limpieza, higiene y salubridad de su lugar de trabajo.					
2	El entorno físico y el espacio de que dispone en su lugar de trabajo.					
3	La iluminación de su lugar de trabajo.					
4	La ventilación de su lugar de trabajo.					
5	La toxicidad de su puesto, el riesgo de contraer infecciones o enfermedades profesionales.					
6	El nivel de ruido en el lugar de trabajo.					
7	La temperatura de su local de trabajo.					
8	La postura en que debe realizar su trabajo					
9	La accesibilidad y comodidad de máquinas					
10	La distancia y medios de comunicación de su domicilio a su centro de trabajo.					
11	El lugar físico en que está ubicado su centro de trabajo (industrial, urbano,					



	rural, zona verde, etc.)					
12	Los sanitarios y servicios higiénicos de su centro de trabajo y su salubridad.					
13	La distancia física a que se encuentra del compañero o trabajador más próximo.					
14	La visibilidad de otras personas desde su punto de trabajo.					
15	La decoración y ambiente físico de su lugar de trabajo.					
16	Los servicios de agua o lugares de refrigerio en su lugar de trabajo.					
17	Los servicios de internet de su lugar de trabajo					

INSUMOS DE TRABAJO Y PRODUCTIVIDAD

Nro.	Ítems	Muy Insatisfecho (1)	Algo insatisfecho (2)	Indiferente (3)	Algo satisfecho (4)	Muy satisfecho (5)
18	Su tipo de trabajo, las tareas y actividades que usted realiza.					
19	Las satisfacciones que le produce su trabajo por si mismo					
20	Las posibilidades de creatividad que le ofrece su trabajo					
21	Los objetivos, metas y tasas de producción que debe alcanzar.					
22	La calidad de la producción que obtiene.					
23	El ritmo de trabajo a que está sometido.					
24	Los medios y recursos que su empresa pone para que usted realice su tarea.					



HORARIO DE TRABAJO

Nro.	Ítems	Muy Insatisfecho (1)	Algo insatisfecho (2)	Indiferente (3)	Algo satisfecho (4)	Muy satisfecho (5)
25	El horario de su jornada laboral.					
26	El sistema de turnos de trabajo a que se ve sometido su puesto.					
27	El cronometraje de tiempos que debe cumplir (tiempos de que dispone para acabar tareas).					
28	El número de horas extraordinarias que realiza.					

CAPACITACIÓN LABORAL

Nro.	Ítems	Muy Insatisfecho (1)	Algo insatisfecho (2)	Indiferente (3)	Algo satisfecho (4)	Muy satisfecho (5)
29	La posibilidad de asistencia médica que le ofrece su empresa.					
30	Las oportunidades de formación que le ofrece la empresa					
31	La revisión médica anual que le ofrece su empresa directa o indirectamente					
32	Las prestaciones de ropa de trabajo, zapatos, y equipo personal que recibe.					
33	Las prestaciones de seguridad social que recibe y/o otros seguros.					

AUTOESTIMA

Nro.	Ítems	Muy Insatisfecho (1)	Algo insatisfecho (2)	Indiferente (3)	Algo satisfecho (4)	Muy satisfecho (5)
34	Las posibilidades de hablar con compañeros u otras					



	personas durante el trabajo.					
35	Las relaciones personales con personas de nivel jerárquico similar al suyo.					
36	Las relaciones con sus subordinados.					
37	Las relaciones personales con sus superiores.					
38	La supervisión que usted debe ejercer.					
39	La supervisión que ejercen sobre usted.					
40	La proximidad y frecuencia con que es supervisado.					
41	La forma en que sus supervisores juzgan su tarea.					
42	La "igualdad" y "justicia" de trato que recibe de su empresa.					
43	El apoyo que recibe de sus superiores.					
44	La capacidad para decidir autónomamente aspectos relativos a su trabajo.					
45	Su capacidad para decidir aspectos del trabajo de otros.					
46	Su participación en las decisiones de su departamento o sección.					
47	Su participación en las decisiones de su grupo de trabajo relativas a la empresa.					
48	Su participación en la elaboración de los objetivos y políticas de la empresa					

BUEN TRATO LABORAL

Nro.	Ítems	Muy Insatisfecho (1)	Algo insatisfecho (2)	Indiferente (3)	Algo satisfecho (4)	Muy satisfecho (5)
------	-------	----------------------	-----------------------	-----------------	---------------------	--------------------



49	Las oportunidades que le ofrece su trabajo de hacer las cosas que le gustan					
50	Las oportunidades que le ofrece su trabajo de realizar las cosas en que usted destaca					
51	El salario que usted recibe					
52	El sistema de comisiones, premios económicos e incentivos que recibe.					
53	La remuneración de las horas extraordinarias que hace.					
54	Las vacaciones remuneradas que obtiene.					
55	Las oportunidades de promoción que tiene.					
56	Las condiciones de jubilación que ofrece su empresa.					
57	Las prestaciones que podría recibir por desempleo en caso de tener que abandonar su puesto					
58	Las posibilidades de excedencia que usted tiene por maternidad u otras razones.					
59	La remuneración por despido que podría recibir.					
60	Los permisos que puede obtener por razones de necesidad personal.					
61	Los traslados de puesto a que puede ser sometido, incluso aquellos que lo desplazarían de su residencia actual.					
62	El grado en que su empresa cumple el					



	convenio, las disposiciones y leyes laborales.					
63	El tipo y duración del contrato al que está sujeto.					
64	El grado de seguridad de su empleo.					
65	Los abusos de autoridad de que es objeto por parte de la empresa ("una orden del jefe al trabajador contraria a las condiciones de trabajo legales o pactadas").					
66	Las presiones sobre cuestiones sindicales que recibe de parte de la empresa.					
67	La libertad sindical que se respira en su empresa.					
68	Las presiones sobre cuestiones laborales que recibe del sindicato o del comité de empresa.					
69	Su libertad de elegir representantes de los trabajadores ante la dirección.					
70	La forma en que se da la negociación en su empresa sobre aspectos laborales.					



ANEXO 6
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

DATOS GENERALES

1.1 Título del trabajo de investigación: ERGONOMÍA Y SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE CUSCO- MODULO CIVIL -2020

1.2 Investigador: RAISA PAMELA NAVARRO GONZALES

DATOS DEL EXPERTO:

2.1 Nombres y apellidos: *Carlos Eduardo Razo Barrero*

2.2 Especialidad: *Administración*

2.3 Lugar y Fecha: *Cusco 15 de febrero 2020*

2.4 Cargo en la institución donde Labora: *Docente*

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20 %	Regular 21-40 %	Buena 41-60 %	Muy Buena 61-80 %	Excelente 81-100 %
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado					X
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable					X
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad					X
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.					X
	7. ORGANIZACION	Existe una organización Lógica.					X
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos					X



Estructura		de la investigación educativa.					
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					X
	10. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

OPINION DE APLICABILIDAD:

Positiva

PROMEDIO DE VALORACIÓN: *90%*

LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede a su aplicación (X)

Debe corregirse ()

Sello y firma del experto
DNI: *42968742*



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

DATOS GENERALES

1.1 Título del trabajo de investigación: **ERGONOMÍA Y SATISFACCIÓN
LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA CORTE SUPERIOR
DE JUSTICIA DE CUSCO- TRODUJO CIVIL -2020**

1.2 Investigador: RAISA PAMELA NAVARRO GONZALES

DATOS DEL EXPERTO:

2.1 Nombres y apellidos: Alfreda Gallantes Mendoza

2.2 Especialidad: Ingeniería Informática y de Sistemas

2.3 Lugar y Fecha: Cusco 15 de Febrero

2.4 Cargo en la institución donde Labora: Secretaria General de la UGE

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20 %	Buena 21-40 %	Buena 41-60 %	Muy Buena 61-80 %	Excelente 81-100 %
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado				X	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				X	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al estado de la ciencia y tecnología.				X	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad			X		
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.				X	
	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X		



Estructura	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. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

OPINION DE APLICABILIDAD:

Se puede aplicar, haciendo algunos reajustes en las observaciones señaladas.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 70% (Muy Bueno)

LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede a su aplicación (x)

Debe corregirse ()

Sello y firma del experto
DNI: 70751845



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

DATOS GENERALES

1.1 Título del trabajo de investigación: ERGONOMÍA Y SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE CUSCO- MODULO CIVIL –2020

1.2 Investigador: RAISA PAMELA NAVARRO GONZALES

DATOS DEL EXPERTO:

2.1 Nombres y apellidos: Miriam Ingrid Espinoza Vilca

2.2 Especialidad: Administración de empresas

2.3 Lugar y Fecha: 15 de febrero del 2021

2.4 Cargo en la institución donde Labora: Docente – Universidad Global del Cusco.

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 ítems están redactados considerando los elementos necesarios.			X		
	2. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado				X	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable				X	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad				X	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide peróntemente las variables de investigación.				X	
	7. ORGANIZACION	Existe una organización Lógica.			X		



Estructura	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. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

OPINION DE APLICABILIDAD:

Se puede aplicar, haciendo algunos reajustes en las observaciones señaladas.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 70% (Muy Bueno)

LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede a su aplicación (x)

Debe corregirse ()

Sello y firma del experto
DNI: 70751845



ANEXO 7
INFORME DE EVALUACION ERGONOMICA – MÉTODO ROSA

INFORME DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA
TRABAJADORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE CUSCO-
MODULO CIVIL –2020

Método ROSA

20/02/2020 16:30

Datos de la Evaluación

Información del puesto

Identificador del puesto: OFI-SALA CIVIL
Empresa: CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA CUSCO.
Departamento/Área: Sala Civil Cusco
Descripción: Trabajo en oficina

Información del trabajador

Número de trabajadores evaluados: 10 *Edades:* 25 – 50 años
Antigüedad en el puesto: 2 años *Sexo:* Mujeres y Hombres
Duración de la jornada laboral: 8 horas

Información de la evaluación

Evaluador: Raisa Pamela Navarro Gonzales
Fecha de la evaluación: 05/02/2020 10:26

Introducción

La presente evaluación ergonómica tiene por objetivo identificar las áreas de intervención prioritaria del trabajo de oficina en la Corte superior de Justicia de Cusco – Modulo Civil. Para ello se utilizó el método ROSA (Rapid Office Strain Assessment) publicado en 2011 por Sonne, Villalta y Andrews¹.

La recogida de datos se hizo por observación directa, basándose en las posturas del trabajador y la duración de las mismas y se facilita por los usuarios de puestos PVD.

Este estudio toma en cuenta: Las características del asiento y la forma de sentarse en la silla; la distribución y la forma de usar el monitor y el teléfono; La distribución y la forma de utilización de los periféricos, teclado y ratón. Por último, la duración de la exposición.

Se usó información del software de Ergonautas de la Universidad Politécnica de Valencia – España.



Imágenes de la Evaluación

Imagen 1 *Situación: Distribución del escritorio*



Distribución de los materiales sobre el escritorio.

Imagen 2 *Situación: Mobiliario*





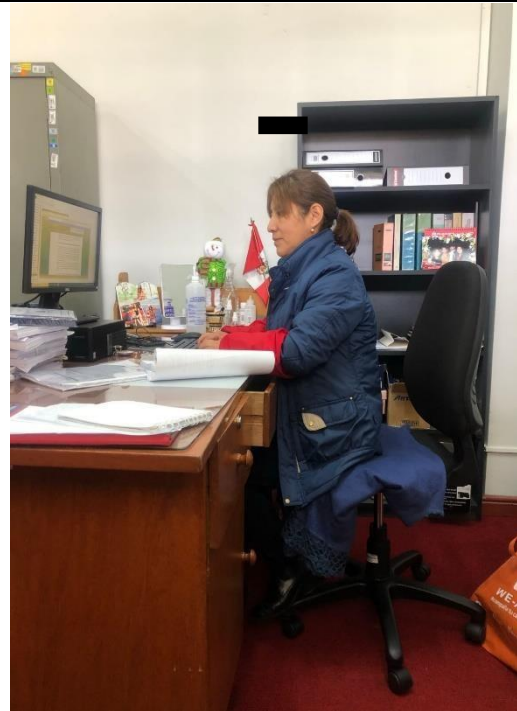
Mobiliario.

Imagen 3 *Situación: Distribución de las oficinas*



Distribución de los espacios de trabajo en las oficinas.

Imagen 4 *Situación: posición de trabajo*



Posición del trabajador mientras realiza su labor y mobiliario

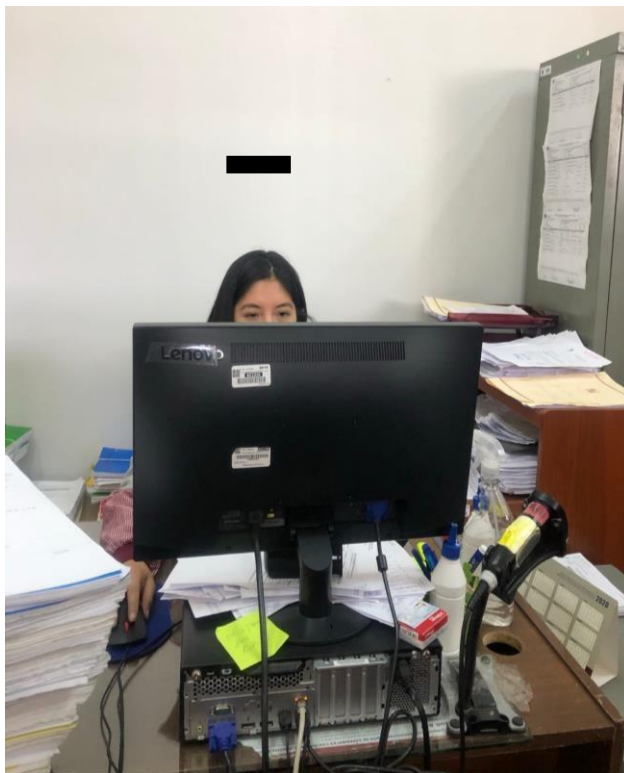


Imagen 5 *Situación: Espacio para los pies.*



Espacio para los pies debajo del escritorio.

Imagen 6 *Situación: Posición de la computadora*



Posición de la computadora y los materiales de trabajo.



Imagen 7 *Situación: Posición del trabajador*



Posición del trabajador mientras realiza su labor.

Imagen 8 *Situación: movimientos en el puesto de trabajo*





El trabajo tiene la computadora a un costado de su escritorio.

El Método ROSA (Valoración Rápida del Esfuerzo en Oficinas)

El método ROSA tiene por objetivo evaluar el nivel de los riesgos comúnmente asociados a los puestos de trabajo en oficinas. El método es aplicable a puestos de trabajo en los que el trabajador permanece sentado en una silla, frente a una mesa, y manejando un equipo informático con pantalla de visualización de datos. Se consideran en la evaluación los elementos más comunes de estas estaciones de trabajo (silla, superficie de trabajo, pantalla, teclado, mouse y otros periféricos).

El método ROSA calcula la desviación existente entre las características del puesto evaluado y las de un puesto de oficina de características ideales. Para ello se emplean diagramas de puntuación que asignan una puntuación a cada uno de los elementos del puesto.

Como resultado de su aplicación se obtiene una valoración del riesgo medido y una estimación de la necesidad de actuar sobre el puesto para disminuir el nivel de riesgo. El valor de la puntuación ROSA puede oscilar entre 1 y 10, siendo más grande cuanto mayor es el riesgo para la persona que ocupa el puesto. El valor 1 indica que no se aprecia riesgo. Valores entre 2 y 4 indican que el nivel de riesgo es bajo, pero que algunos aspectos del puesto son mejorables. Valores iguales o superiores a 5 indican que el nivel de riesgo es elevado. A partir de la puntuación final ROSA se proponen 5 Niveles de Actuación sobre el puesto. El Nivel de Actuación establece si es necesaria una actuación sobre el puesto y su urgencia y puede oscilar entre el nivel 0, que indica que no es necesaria la actuación, hasta el nivel 4 correspondiente a que la actuación sobre el puesto es urgente.

PUNTUACIÓN	RIESGO	Nivel	Actuación
1	Inapreciable	0	No es necesaria actuación.
2 - 3 - 4	Mejorable	1	Pueden mejorarse algunos elementos del puesto.
5	Alto	2	Es necesaria la actuación.
6 - 7 - 8	Muy Alto	3	Es necesaria la actuación cuanto antes.
9 - 10	Extremo	4	Es necesaria la actuación urgentemente.

Datos de la Evaluación Ergonómica

Datos recogidos sobre el asiento y los periféricos empleados en el puesto de trabajo y utilizados para la evaluación.

Los trabajadores evaluados están codificados con letras mayúsculas y su respectivo puntaje en números.

Características de la silla y de la postura adoptada por el trabajador


Tiempo de uso de la silla: Todos los trabajadores evaluados en promedio pasan más de 4 horas al día o más de 1 hora ininterrumpida en un día (+1).

ASIENTO


	<i>Trabajadores evaluados</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	<i>Altura del asiento</i>	4	2	3	1	2	3	3	1	2	1
	<i>Profundidad del asiento</i>	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3

REPOSABRAZOS



	<i>Trabajadores evaluados</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	<i>Reposabrazos</i>	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4


RESPALDO

	<i>Trabajadores evaluados</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	<i>Respaldo</i>	3	4	3	3	3	4	3	2	3	2


Características y uso de los periféricos

Tiempo de uso: Todos los trabajadores evaluados en promedio pasan más de 4 horas al día o más de 1 hora ininterrumpida en un día (+1)

PANTALLA

	<i>Trabajadores evaluados</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	<i>Posición de la Pantalla</i>	6	3	5	4	6	3	2	5	4	6


TELÉFONO

	<i>Trabajadores evaluados</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	<i>Modo de empleo</i>	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1


MOUSE

	<i>Trabajadores evaluados</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
--	-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



	<i>Posición del mouse</i>	3	3	3	5	3	3	2	3	3	3

TECLADO

	<i>Trabajadores evaluados</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	<i>Posición del teclado</i>	2	4	4	4	2	4	3	3	4	3

Resultados de la Evaluación Ergonómica

Valoración de la Silla

La valoración de la silla incluye la altura y profundidad del asiento, los reposabrazos y el respaldo.

PUNTUACIÓN DE LA SILLA

<i>La puntuación del Silla obtenida a partir de las puntuaciones anteriores y considerando el tiempo que es empleada.</i>	<i>Trabajadores evaluados</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	<i>Puntuación de la silla</i>	8	8	8	7	8	9	8	6	8	6

Valoración de la Pantalla y los Periféricos

Esta valoración incluye la pantalla, el teléfono, el mouse y el teclado.

PUNTUACIÓN DE LA PANTALLA Y LOS PERIFÉRICOS

La puntuación de la pantalla y los periféricos obtenida a partir de las puntuaciones anteriores y considerando el tiempo que es empleado cada elemento.

<i>La puntuación de la pantalla y los periféricos obtenida a partir de las puntuaciones anteriores y considerando el tiempo que es empleado cada elemento.</i>	<i>Trabajadores evaluados</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	<i>Puntuación de la Pantalla y los Periféricos</i>	6	6	6	7	6	6	4	5	6	7

Puntuación final, riesgo y nivel de actuación

A partir de las puntuaciones de cada elemento se obtiene la Puntuación ROSA del puesto evaluado.



Trabajadores evaluados	Puntaje ROSA	Nivel de Riesgo	Riesgo	Actuación
A	8	3	Muy Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes
B	8	3	Muy Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes
C	8	3	Muy Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes
D	7	3	Muy Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes
E	8	3	Muy Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes
F	9	4	Extremo	Es necesaria la actuación urgentemente
G	8	3	Muy Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes
H	6	3	Muy Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes
I	8	3	Muy Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes
J	7	3	Muy Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes

Diagnóstico: La puntuación ROSA obtenida en los puestos de trabajo esta entre: 6,7,8,9 en una escala de 1 a 10. Esta puntuación corresponde a un Nivel de Riesgo 3 y 4 lo que indica que existe riesgo ergonómico importante y que es necesario actuar cuanto antes para disminuirlo.

Aspectos mejorables del puesto

Para mejorar el puesto de trabajo y disminuir el nivel de riesgo ergonómico pueden realizarse las siguientes mejoras:

SILLA

Tiempo de uso

- El tiempo máximo de mantenimiento de la postura sedente supera el máximo recomendado de cuatro horas, es conveniente asegurarse de que se realizan pausas al menos cada hora. Mantener la posición sedente por periodos superiores a cuatro horas al día incrementa significativamente el riesgo de aparición de trastornos músculo-esqueléticos. De la misma forma, permanecer sentado más de una hora sin descansos provoca síntomas de fatiga muscular en las extremidades superiores.

Asiento

- Regular la altura del asiento hasta que el ángulo entre los muslos y las pantorrillas del trabajador formen 90° teniendo los pies bien apoyados en el suelo. Un asiento demasiado bajo provoca presión excesiva en las nalgas presión excesiva en los glúteos, así como una innecesaria rotación de la columna vertebral y la pelvis que compromete la curva de las vértebras lumbares.
- Regular la profundidad del asiento hasta que existan aproximadamente 8 cm de espacio entre el borde del asiento y la parte trasera de las rodillas del trabajador. Si la profundidad del asiento es excesiva el respaldo no se ajusta a la parte inferior de la espalda, y la curvatura resultante de la columna vertebral puede causar molestias.
- Procurar suficiente espacio bajo la mesa para que el trabajador pueda mover las piernas y cambiar de postura con facilidad.

Respaldo

- El respaldo debe tener apoyo lumbar y éste debe estar situado correctamente en la parte baja de la espalda. El soporte lumbar debe ajustarse para mantener la curva natural de la columna lumbar. Sin apoyo lumbar adecuado, la columna lumbar pierde la curva lordótica natural, aumentando la tensión en los ligamentos, tendones y músculos de la espalda.
- Procurar que el respaldo esté dotado de un mecanismo que permita regular su posición.

Reposabrazos

- Reemplazar las sillas que carecen de reposabrazos puesto que esta situación incrementa el riesgo del puesto de trabajo.

PANTALLA

- Disminuir el tiempo de uso de la pantalla o, si no es posible, realizar pausas al menos cada hora.
- Regular la altura de la pantalla. La pantalla debe estar colocada de forma que la parte superior de la misma esté aproximadamente al nivel de los ojos del trabajador cuando está correctamente sentado. La parte inferior de la pantalla debe estar a no más de 30° por debajo del nivel de los ojos del



trabajador. El trabajador debe poder ver la pantalla mientras está recostado en la silla. La colocación de la pantalla demasiado baja se asocia con mayor actividad muscular en el cuello del trabajador.

- Colocar la pantalla directamente enfrente del trabajador evitando la necesidad de rotar el cuello para mirarla. Si la pantalla se sitúa lateralmente aumenta la exigencia física al cuello del trabajador.
- Eliminar brillos, destellos y reflejos sobre la pantalla.

TELÉFONO

- El teléfono celular debe disponer de función manos libres.

MOUSE

- El tiempo de uso del mouse supera las cuatro horas, es conveniente asegurarse de que se realizan pausas al menos cada hora.
- Emplear un mouse adecuado al tamaño de la mano del trabajador. Debe evitarse que el mouse se utilice agarrándolo en pinza debido a su pequeño tamaño. Esto provoca una contracción estática de la musculatura de la mano que resulta perjudicial.
- Situar el mouse y el teclado en el mismo nivel. Si el mouse se encuentra a una altura diferente que el teclado se producen tensiones musculares en el hombro y extensiones y/o desviaciones de la muñeca.
- Sustituir o eliminar el reposamanos y evitar los puntos de presión en la mano al emplear el mouse. No debe haber superficies duras o dañadas que puedan causar puntos de presión en el túnel carpiano, factor de riesgo del síndrome del túnel carpiano.

TECLADO

- El tiempo máximo de uso del teclado supera las cuatro horas, es conveniente asegurarse de que se realizan pausas al menos cada hora.
- Resituar el teclado para permitir al trabajador emplearlo sin extensión de muñecas, con los codos flectados aproximadamente 90° y con los hombros relajados.
- Evitar que las muñecas del trabajador estén desviadas lateralmente. Las muñecas deben estar en posición neutral sin desviación radial o ulnar.
- Evitar que el trabajador tenga que alcanzar objetos lejanos o por encima del nivel de la cabeza que provoquen esfuerzo y posturas forzadas.

Conclusiones

La presente evaluación muestra los resultados de las condiciones en las que se encuentra el puesto de trabajo mostrando puntos importantes que deben ser corregidos para disminuir el riesgo en que se encuentra el trabajador por el tiempo de exposición en la que se encuentra.



ANEXO 8
INFORME DE EVALUACION ERGONOMICA MÉTODO LEST

INFORME DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA
TRABAJADORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE CUSCO-
MODULO CIVIL –2020

Método LEST

22/02/2020 18:26

Datos de la Evaluación

Información del puesto

Identificador del puesto: OFI-SALA CIVIL
Empresa: CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA CUSCO.
Departamento/Área: Sala Civil Cusco
Descripción: Trabajo en oficina

Información del trabajador

Número de trabajadores evaluados: 10 *Edades:* 25 – 50 años
Antigüedad en el puesto: 2 años *Sexo:* **Mujeres y Hombres**
Duración de la jornada laboral: **8** horas

Información de la evaluación



Evaluador: Raisa Pamela Navarro Gonzales

Fecha de la evaluación: 05/02/2020 10:26

Introducción

La presente evaluación ergonómica tiene por objeto analizar la ergonomía de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco- Modulo Civil. Esta evaluación nos proporcionó un diagnóstico de riesgos ergonómicos en la tarea evaluada, además sugirió las medidas que se deben tomar para poder evitar problemas de salud de tipo ergonómico. Para llevarla a cabo se empleó el método LEST (Laboratoire d'Economie et Sociologie du Travail). Se usó información del software de Ergonautas de la Universidad Politécnica de Valencia – España.

El Método LEST

El método LEST obtiene un diagnóstico del riesgo asociado a un puesto evaluando las condiciones de trabajo de la forma más objetiva y global posible, estableciendo un diagnóstico final que indique si cada una de las situaciones consideradas en el puesto es satisfactoria, molesta o nociva. Para determinar el diagnóstico el método considera 16 variables agrupadas en 5 aspectos o dimensiones del puesto evaluado: entorno físico, carga física, carga mental, aspectos psicosociales y tiempo de trabajo.

ENTORNO FISICO	CARGA FÍSICA	CARGA MENTAL	ASPECTOS PSICOSOCIALES	TIEMPO DE TRABAJO
Ambiente térmico	Carga estática	Apremio de tiempo	Iniciativa	Tiempo de trabajo
Ruido	Carga dinámica	Complejidad	Estatus social	
Iluminación		Atención	Comunicaciones	
Vibraciones			Relación con el mando	

Una vez recogidos los datos deben consultarse una serie de tablas de puntuaciones que permiten obtener las valoraciones de cada variable y dimensión. La valoración obtenida para cada dimensión oscila entre 0 y 10 y la interpretación de dichas puntuaciones se realiza según la siguiente Tabla.

PUNTUACIÓN	NIVEL DE RIESGO	VALORACIÓN
0, 1, 2	0	Situación satisfactoria
3, 4, 5	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
6, 7	2	Molestias medias. Existe riesgo de fatiga.
8, 9	3	Molestias fuertes. Fatiga.
10	4	Situación nociva.

La

valoración final se representa en forma de histograma. Esta representación gráfica permite tener una visión rápida de las condiciones de trabajo y establecer así un diagnóstico. Conociendo cuáles son los elementos más desfavorables en las condiciones de trabajo se pueden establecer prioridades a la hora de intervenir sobre los distintos factores evaluados.

Datos de la Evaluación Ergonómica

Carga Estática

Número de posturas diferentes adoptadas por el trabajador: 3

Posturas adoptadas por el trabajador y su duración en minutos por cada hora de trabajo:

Nº	Postura	Minutos por hora
1	Sentado: normal	>=50'
2	Sentado: inclinado	>=50'
3	De pie: Normal	12' a <35'



Carga Dinámica

Esfuerzo realizado en el puesto de trabajo

Tipo de esfuerzos realizados en el puesto de trabajo: **Continuos**

Duración total del esfuerzo en minutos por hora: **<5'**

Veces por hora que se realiza el esfuerzo: **No procede**

Peso de la carga que provoca el esfuerzo en kilogramos: **1 a <2**

Esfuerzo de aprovisionamiento

Distancia recorrida transportando cargas: **1 a <3 m**

Veces por hora que se transportan cargas: **<10**

Peso transportado en kilogramos: **1 a <2**

Entorno Físico

La dimensión Entorno Físico agrupa 4 variables: Ambiente Térmico, Ruido, Iluminación y Vibraciones.

Ambiente Térmico

Velocidad del aire (m/s): **0 m/s**

Temperatura de termómetro: **17,2°C a 21,2°C**

Exposición diaria a esta temperatura del trabajador: **5 h 30' a < 8 h**

Número de veces que el trabajador cambia de temperatura en la jornada: **3 o menos**

Ambiente Luminoso

Nivel de iluminación medido en el puesto de trabajo (en lux): **200 a <1500**

Nivel general de iluminación del taller o lugar de trabajo (en lux): **250**

Contraste (diferencia entre la luminancia de los objetos a observar y el fondo): **Débil**

Nivel de percepción requerido: **Moderado**

El trabajo se realiza con luz artificial permanentemente: **Permanentemente**

Existen fuentes de deslumbramiento: **Si**

Ruido

Tipo de nivel sonoro al que el trabajador está sometido durante la jornada: **Constante**

Nivel de intensidad sonora equivalente en dB: **<60**

Ruidos impulsivos: **Menos de 1 al día**

Vibraciones

Duración de la exposición a las vibraciones: **No aplica**

Carácter de las vibraciones a las que está expuesto el trabajador: **Poco molestas**

Carga mental

La dimensión Carga Mental agrupa 3 variables: Presión de Tiempo, Atención y Complejidad.

Presión de tiempo

Tipo de trabajo: **Repetitivo**

Existencia de pausas (sin contar las reglamentarias): **Más de una en media jornada**

Trabajo en cadena: **Si**

Es posible ausentarse del trabajo fuera de las pausas establecidas: **Sí**

En caso de ausentarse momentáneamente debe hacerse sustituir: **No**

Consecuencias de las ausencias en los retrasos en la producción: **Sin consecuencias**

Posibilidad de parar la máquina o la cadena: **No procede**

Atención

Nivel de atención requerido por la tarea: **Elevado**

Duración del mantenimiento de atención por hora: **>=40 min**

Importancia de los riesgos que puede acarrear la falta de atención: **Accidentes ligeros**

Frecuencia de los riesgos a los que se enfrenta el trabajador: **Rara**

Existe posibilidad técnica de hablar en el puesto: **Amplias posibilidades**

Tiempo que el trabajador puede apartar la vista del trabajo por hora: **>=15 min**

Número de máquinas o aparatos a los que presta atención el trabajador: **No procede**

Número medio de señales que producen las máquinas o aparatos por hora: **No procede**

Número de intervenciones diferentes que debe realizar el trabajador: **No procede**

Duración total del conjunto de las intervenciones por hora: **No procede**



Complejidad

Duración media de las operaciones realizadas por el trabajador: **No procede**

Duración de un ciclo de trabajo: **No procede**

Aspectos psicosociales

La dimensión Aspectos Psicosociales agrupa 4 variables: Iniciativa, Comunicación, Relación con el mando y Status Social.

Iniciativa

El trabajador puede organizar su trabajo alterando el orden en que realiza las operaciones: **Si**

Posibilidad del trabajador de controlar el ritmo de trabajo: **Ritmo enteramente dependiente**

Posibilidad de adelantarse: **Si**

El trabajador controla el buen acabado de su producto: **Si**

El trabajador puede corregir él mismo errores o imperfecciones: **Si**

Definición de la norma de calidad: **Con márgenes de tolerancia explícitos.**

Influencia positiva del trabajador en la calidad del producto: **Casi total**

Posibilidad de errores y su repercusión: **Posibles, pero sin repercusión**

Intervención en caso de incidentes: **Incidente menor: Trabajador**

Comunicación con los demás trabajadores

Número de personas en un radio de 6 metros: **1 a 2**

Es posible ausentarse del trabajo fuera de las pausas establecidas: **Sí**

Normativa relativa al derecho a hablar: **Ninguna restricción**

Existe posibilidad técnica de hablar en el puesto: **Intercambio de palabras**

Necesidad de intercambios verbales con otros puestos: **Si**

Existencia de delegados sindicales y su nivel de actividad: **Si.**

Relación con el mando

Frecuencia de las órdenes de los mandos en la jornada: **Muchas y variables consignas del mando.**

Número de trabajadores dependientes de cada responsable en el primer nivel de mando: **entre 21 y 40**

Intensidad del control jerárquico: **Alejamiento mediano o grande**

Dependencia de puestos de categoría superior (no jerárquica): **Puesto independiente.**

Status Social

Tiempo de aprendizaje requiere el trabajador para ocupar el puesto que ocupa: **<1 h**

Nivel de formación general requerido: **Profesional o Bachiller**

Tiempos de Trabajo

Tiempo de trabajo

Duración semanal del trabajo en horas: **>40 h**

Tipo de horario que sigue el trabajador: **Normal**

Posibilidades del trabajador de rechazar las horas extraordinarias: **Imposibilidad de rechazo**

Retrasos horarios: **Tolerados**

Posibilidad del trabajador de fijar el momento y la duración de las pausas: **Posible fijar el momento y duración.**

Posibilidades respecto al término del trabajo: **Posibilidad de acabar antes, pero obligado a permanecer en el puesto.**

Tiempo de descanso en el puesto: **Tiempo de descanso de más de media hora.**

Resultados de la Evaluación Ergonómica

A continuación se muestran los resultados de cada dimensión y las variables que la componen. La tabla muestra la escala de valoración en función de la puntuación y los colores asignados para su representación gráfica.

PUNTUACIÓN	NIVEL DE RIESGO	VALORACIÓN
0, 1, 2	0	Situación satisfactoria



3, 4, 5	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
6, 7	2	Molestias medias. Existe riesgo de fatiga.
8, 9	3	Molestias fuertes. Fatiga.
10	4	Situación nociva.

Valoración global

Ergonomía Ambiental:

Basado en la dimensión Entorno físico que agrupa: Ambiente térmico, Ruido Iluminación y Vibraciones.

Trabajadores evaluados	Puntaje	Nivel de Riesgo	Valoración
A	3.6	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
B	3.6	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
C	3.6	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
D	3.15	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
E	3.15	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
F	3.6	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
G	3.6	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
H	3.15	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
I	3	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
J	3.6	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.

Ergonomía Temporal:

Basado en la dimensión Tiempo de trabajo.

Trabajadores evaluados	Puntaje	Nivel de Riesgo	Valoración
A	4.9	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
B	4.9	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
C	4.9	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
D	4.2	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
E	4.2	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
F	4.9	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
G	4.9	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.



H	4.9	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
I	4.9	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
J	4.9	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.

Ergonomía Cognitiva:

Basado en las dimensiones Carga mental y aspectos Psicosociales que agrupan: Apremio de tiempo Complejidad, Atención, Iniciativa, Estatus social, Comunicaciones, Relación con el mando.

Trabajadores evaluados	Puntaje	Nivel de Riesgo	Valoración
A	4.41	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
B	4.41	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
C	6	2	Molestias medias. Existe riesgo de fatiga.
D	3.78	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
E	3.78	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
F	5.04	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
G	4.41	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
H	4.41	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
I	4.41	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.
J	3.78	1	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajado.

CONCLUSIONES

La presente evaluación concluye que se han presentado leves Riesgos Ergonómicos en las demisiones siguientes: Entorno Físico lo cual involucra temperatura, iluminación, ruido el cual está valorado como un riesgo con molestias débiles para lo cual se sugiere algunas mejoras caso contrario estas podrían incrementarse y ocasionar fatiga en los trabajadores.

Por otro lado tenemos: Carga física lo cual involucra posturas prolongadas y manipulación de cargas; Carga mental y Aspectos psicosociales los cuales han sido valorados como con débiles molestias que están sujetos a sugerencia de alguna mejora para poder incrementar la comodidad del estudiante.

WEBGRAFIA

www.ergonautas.com



ANEXO 9
TOMA DE DATOS PARAMETROS AMBIENTALES

FECHA 8/12/2020 HORA 9:00 a.m.

PUESTO	MEDIDA DE LUZ HORIZONTAL	MEDIDA DE LUZ VERTICAL	INTENSIDAD DEL SONIDO	TEMPERATURA ambiente	TEMPERATURA DE SENSOR	HUMEDAD RELATIVA
RAISA	266	178	80	17.2	16.1	52
ESTEFANIA	280	149	101.2	18	16.8	50
KARINNA	209	180	47.6	18.7	17.7	50
ISABEL	705	160	91.1	19.1	18.3	50
ROMULO	1589	2026	48.5	19.2	18.2	50
ROMINA	201	253	82.1	19.3	17.2	50
ROXANA	201	132	82.3	19.4	17.2	50
MARIA	104	902	49.3	19.8	17.9	50
YARA	1935	700	70.6	19.8	18	50
MINERVA	145	250	88.5	19.8	17.9	50

FECHA 8/12/2020 HORA 12:30 p.m.

PUESTO	MEDIDA DE LUZ HORIZONTAL	MEDIDA DE LUZ VERTICAL	INTENSIDAD DEL SONIDO	TEMPERATURA ambiente	TEMPERATURA DE SENSOR	HUMEDAD RELATIVA
RAISA	174	179	38	19.5	18.5	51
ESTEFANIA	194	150	72.8	22.8	22.9	65
KARINNA	220	100	77.5	19.5	18.4	51
ISABEL	900	176	81.1	21.2	18.4	52
ROMULO	1470	1850	47.7	21.2	18.8	51
ROMINA	235	149	74.7	21.3	18.2	52
ROXANA	266	184	80.9	20.8	18	53
MARIA	1493	59.1	89.1	20.8	20	55
YARA	480	93	89.1	20.7	18	54
MINERVA	149	112	72.2	20.9	18.5	52



	FECHA	8/12/2020		HORA	4:10 p.m.		
PUESTO	MEDIDA DE LUZ HORIZONTAL	MEDIDA DE LUZ VERTICAL	INTENSIDAD DEL SONIDO	TEMPERATURA ambiente	TEMPERATURA DE SENSOR	HUMEDAD RELATIVA	
RAISA	182	192	92.3	19.8	18.4	52	
ESTEFANIA	162	190	92.3	19.6	17.4	52	
KARINNA	225	117	92.3	20	19.5	52	
ISABEL	172	56	47.1	19.8	17.4	52	
ROMULO	554	879	66	19.8	17.8	52	
ROMINA	237	212	72.4	19.9	18.6	55	
ROXANA	277	162	70.8	19.8	18.2	54	
MARIA	1121	571	72.4	19.8	18.4	55	
YARA	521	63	38.3	19.8	18.1	54	
MINERVA	148	100	56.2	20	19.5	52	



		ERGONOMIA GEOMETRIC A								
		SILLA				PANTALLA	TELEFONO	RATON	TECLADO	
N°	NOMBRE	altura	profundida d	repobrazos	repaldo					TOTAL
1	RAISA	4	3	3	3	6	1	3	2	25
2	ESTEFANI A	2	2	4	4	3	2	3	4	24
3	KARINNA	3	3	4	3	5	1	3	4	26
4	ISABEL	1	2	4	3	4		5	4	23
5	ROMULO	2	3	no tiene	3	6	1	3	2	20
6	ROMINA	3	3	no tiene	4	3	2	3	4	22
7	ROXANA	3	3	no tiene	3	2	1	2	3	17
8	MARIA	1	3	no tiene	2	5	2	3	3	19
9	YARA	2	3	no tiene	3	4	2	3	4	21
10	MINERVA	1	3	no tiene	2	6	1	3	3	19
				ERGONOMIA	ambiental					
	RAISA	PREGUNTA	RESPUESTA							
		1	0							
			mañana	mediodia	tarde					
		2	17.2	19.5	19.8					
		3	52	51	52					
		4	4	4	4					
		5	3							
		6	80	38	92.3					
		7	266	174	182					
		8	178	179	192					



		9	permanentemente							
		10	si							
		11	moderado							
		12	60 HORAS							
		13	Otro: todo el dia							
		14	imposibilidad de rechazo							
		15	tolerados							
		16	posible fijar momento y duracion							
		17	posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado a permanecer en el puesto							
		18	tiempo de descanso de media hora o menor							
		19	repetitivo							
		20	salario fijo							
		21	si							
		22	si							
		23	durante las pausas							
		24	elevado							
		25	no							
		26	amplias posibilidades							
			ERGONOMIA COGNITIVA							
		27	si							
		28	Ritmo enteramente dependiente de la cadena							
		29	muy estricta							
		30	sensible							
		31	posibles con repercusion media							
		32	interviene el propio trabajar en cualquier caso							
		33	2							
		34	si							
		35	ninguna restriccion							
		36	amplias posibilidades							
		37	intercambios frecuentes							



		38	si						
		39	relación frecuente con el mando						
		40	gran proximidad						
		41	dependiente de varios puestos						
		42	profesional o bachillerato						
	ESTEFANI A	PREGUNTA	RESPUESTA						
		1	0						
			mañana	mediodia	tarde				
		2	18	22.8	19.6				
		3	50	65	52				
		4	4	4	4				
		5	3						
		6	101.2	72.8	92.3				
		7	280	194	162				
		8	149	150	190				
		9	permanentemente						
		10	si						
		11	moderado						
		12	60 HORAS						
		13	Otro: todo el dia						
		14	imposibilidad de rechazo						
		15	tolerados						
		16	posible fijar momento y duracion						
		17	posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado a permanecer en el puesto						
		18	tiempo de descanso de media hora o menor						
		19	repetitivo						
		20	salario fijo						
		21	si						



		5	3						
		6	47.6	77.5	92.3				
		7	209	220	225				
		8	180	100	117				
		9	permanentemente						
		10	si						
		11	moderado						
		12	60 HORAS						
		13	Otro: todo el dia						
		14	imposibilidad de rechazo						
		15	tolerados						
		16	posible fijar momento y duracion						
		17	posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado a permanecer en el puesto						
		18	tiempo de descanso de media hora o menor						
		19	repetitivo						
		20	salario fijo						
		21	si						
		22	si						
		23	durante las pausas						
		24	elevado						
		25	no						
		26	amplias posibilidades						
			EGONOMIA COGNITIVA						
		27	NO						
		28	Ritmo enteramente dependiente de la cadena						
		29	muy estricta						
		30	sensible						
		31	Total imposibilidad						
		32	interviene el propio trabajar en cualquier caso						
		33	2						



		34	si							
		35	ninguna restriccion							
		36	amplias posibilidades							
		37	intercambios frecuentes							
		38	si							
		39	no hay cosignas							
		40	no aplica							
		41	puesto independiente							
		42	profesional o bachillerato							
	ISABEL	PREGUNTA	RESPUESTA							
		1	0							
			mañana	mediodia	tarde					
		2	19.1	21.2	19.8					
		3	50	52	52					
		4	4	4	4					
		5	3							
		6	91.1	81.1	47.1					
		7	705	900	172					
		8	160	176	56					
		9	permanentemente							
		10	si							
		11	moderado							
		12	40 HORAS							
		13	TURNO MAÑANA							
		14	imposibilidad de rechazo							
		15	tolerados							
		16	posible fijar momento y duracion							
		17	posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado a permanecer en el puesto							
		18	tiempo de descanso de media hora o menor							



		19	repetitivo						
		20	salario fijo						
		21	si						
		22	si						
		23	durante las pausas						
		24	medio						
		25	no						
		26	amplias posibilidades						
		27	si						
		28	Ritmo enteramente dependiente de la cadena						
		29	muy estricta						
		30	ninguna						
		31	posibles con repercusion media						
		32	interviene el propio trabajar en cualquier caso						
		33	2						
		34	si						
		35	ninguna restriccion						
		36	amplias posibilidades						
		37	interacambios frecuentes						
		38	si						
		39	relación frecuente con el mando						
		40	gran proximidad						
		41	dependiente de varios puestos						
		42	profesional o bachillerato						
	ROMULO	PREGUNTA	RESPUESTA						
		1	0						
			mañana	mediodia	tarde				
		2	19.2	21.2	19.8				



		3	50	51	52					
		4	4	4	4					
		5	3							
		6	48.5	47.7	66					
		7	1589	1470	554					
		8	2026	1850	879					
		9	permanentemente							
		10	si							
		11	moderado							
		12	60 HORAS							
		13	turno mañana							
		14	imposibilidad de rechazo							
		15	tolerados							
		16	posible fijar momento y duracion							
		17	posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado a permanecer en el puesto							
		18	tiempo de descanso de media hora o menor							
		19	repetitivo							
		20	salario fijo							
		21	si							
		22	si							
		23	durante las pausas							
		24	medio							
		25	no							
		26	amplias posibilidades							
		27	si							
		28	Ritmo enteramente dependiente de la cadena							
		29	muy estricta							
		30	ninguna							
		31	posibles con repercusion media							



		32	interviene el propio trabajar en cualquier caso						
		33	2						
		34	si						
		35	ninguna restriccion						
		36	amplias posibilidades						
		37	intercambios frecuentes						
		38	si						
		39	relación frecuente con el mando						
		40	gran proximidad						
		41	dependiente de varios puestos						
		42	profesional o bachillerato						
	ROMINA	PREGUNTA	RESPUESTA						
		1	0						
			mañana	mediodia	tarde				
		2	19.3	21.3	19.9				
		3	50	52	55				
		4	4	4	4				
		5	3						
		6	82.1	74.7	72.4				
		7	201	235	237				
		8	253	149	212				
		9	permanentemente						
		10	si						
		11	moderado						
N°		12	60 HORAS						
		13	todo el dia						
		14	imposibilidad de rechazo						
		15	tolerados						



		16	posible fijar momento y duracion						
		17	posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado a permanecer en el puesto						
		18	tiempo de descanso de media hora o menor						
		19	repetitivo						
		20	salario fijo						
		21	si						
		22	si						
		23	durante las pausas						
		24	elevado						
		25	no						
		26	amplias posibilidades						
			COGNITIVA						
		27	si						
		28	Ritmo enteramente dependiente de la cadena						
		29	muy estricta						
		30	sensible						
		31	posibles con repercusion media						
		32	interviene el propio trabajar en cualquier caso						
		33	0						
		34	si						
		35	ninguna restriccion						
		36	amplias posibilidades						
		37	intercambios frecuentes						
		38	si						
		39	relación frecuente con el mando						
		40	gran proximidad						
		41	dependiente de varios puestos						
		42	profesional o bachillerato						



ROXANA	PREGUNTA	RESPUESTA							
	1	0							
		mañana	mediodia	tarde					
	2	19.4	20.8	19.8					
	3	50	53	54					
	4	4	4	4					
	5	3							
	6	82.3	80.9	70.8					
	7	201	266	277					
	8	132	184	162					
	9	permanentemente							
	10	si							
	11	moderado							
N°	12	40 HORAS							
	13	TURNO MAÑANA							
	14	imposibilidad de rechazo							
	15	tolerados							
	16	posible fijar momento y duracion							
	17	posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado a permanecer en el puesto							
	18	tiempo de descanso de media hora o menor							
	19	repetitivo							
	20	salario fijo							
	21	si							
	22	si							
	23	durante las pausas							
	24	elevado							
	25	no							
	26	amplias posibilidades							
			COGNITIVA						
	27	si							



		28	Ritmo enteramente dependiente de la cadena						
		29	muy estricta						
		30	sensible						
		31	posibles con repercusion media						
		32	interviene el propio trabajar en cualquier caso						
		33	2						
		34	si						
		35	ninguna restriccion						
		36	amplias posibilidades						
		37	interacambios frecuentes						
		38	si						
		39	relación frecuente con el mando						
		40	gran proximidad						
		41	dependiente de varios puestos						
		42	profesional o bachillerato						
MARIA	PREGUNTA	RESPUESTA							
	1	0							
		mañana	mediodía	tarde					
	2	19.8	20.8	19.8					
	3	50	55	55					
	4	4	4	4					
	5	3							
	6	49.3	89.1	72.4					
	7	104	1493	1121					
	8	902	59.1	571					
	9	permanentemente							
	10	si							
	11	moderado							



		12	60 HORAS						
		13	todo el dia						
		14	imposibilidad de rechazo						
		15	tolerados						
		16	posible fijar momento y duracion						
		17	posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado a permanecer en el puesto						
		18	tiempo de descanso de media hora o menor						
		19	repetitivo						
		20	salario fijo						
		21	si						
		22	si						
		23	durante las pausas						
		24	elevado						
		25	no						
		26	amplias posibilidades						
			COGNITIVA						
		27	si						
		28	Ritmo enteramente dependiente de la cadena						
		29	muy estricta						
		30	sensible						
		31	posibles con repercusion media						
		32	interviene el propio trabajar en cualquier caso						
		33	2						
		34	si						
		35	ninguna restriccion						
		36	amplias posibilidades						
		37	intercambios frecuentes						
		38	si						
		39	relación frecuente con el mando						
		40	gran proximidad						



		41	dependiente de varios puestos						
		42	profesional o bachillerato						
Yyara	PREGUNTA	RESPUESTA							
		1	0						
			mañana	mediodia	tarde				
		2	19.8	20.7	19.8				
		3	50	54	54				
		4	4	4	4				
		5	3						
		6	70.6	89.1	38.3				
		7	1935	480	521				
		8	700	93	63				
		9	permanentemente						
		10	si						
		11	moderado						
N°		12	60 HORAS						
		13	todo el dia						
		14	imposibilidad de rechazo						
		15	tolerados						
		16	posible fijar momento y duracion						
		17	posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado a permanecer en el puesto						
		18	tiempo de descanso de media hora o menor						
		19	repetitivo						
		20	salario fijo						
		21	si						
		22	si						
		23	durante las pausas						
		24	elevado						



		9	permanentemente							
		10	si							
		11	moderado							
N°	MINERVA	12	60 HORAS							
		13	todo el dia							
		14	imposibilidad de rechazo							
		15	tolerados							
		16	posible fijar momento y duracion							
		17	posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado a permanecer en el puesto							
		18	tiempo de descanso de media hora o menor							
		19	repetitivo							
		20	salario fijo							
		21	si							
		22	si							
		23	durante las pausas							
		24	elevado							
		25	no							
		26	amplias posibilidades							
				COGNITIVA						
		27	si							
		28	Ritmo enteramente dependiente de la cadena							
		29	muy estricta							
		30	sensible							
		31	posibles con repercusion media							
		32	interviene el propio trabajar en cualquier caso							
		33	2							
		34	si							
		35	ninguna restriccion							
		36	amplias posibilidades							
		37	intercambios frecuentes							



		38	si							
		39	relación frecuente con el mando							
		40	gran proximidad							
		41	dependiente de varios puestos							
		42	profesional o bachillerato							

		ERGONOMIA GEOMETRICA								
		SILLA				PANTALLA	TELEFONO	RATON	TECLADO	
N°	NOMBRE	altura	profundidad	repobrazos	repaldo					TOTAL
1	RAISA	4	3	3	3	6	1	3	2	25
2	ESTEFANIA	2	2	4	4	3	2	3	4	24
3	KARINNA	3	3	4	3	5	1	3	4	26
4	ISABEL	1	2	4	3	4		5	4	23
5	ROMULO	2	3	no tiene	3	6	1	3	2	20
6	ROMINA	3	3	no tiene	4	3	2	3	4	22
7	ROXANA	3	3	no tiene	3	2	1	2	3	17
8	MARIA	1	3	no tiene	2	5	2	3	3	19
9	YARA	2	3	no tiene	3	4	2	3	4	21
10	MINERVA	1	3	no tiene	2	6	1	3	3	19



ANEXO 10
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema General	Objetivo General	Hipótesis.	Variables	Metodología	Población
<p><i>¿Existe relación entre la ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2021?</i></p>	<p><i>Determinar si existe relación entre la ergonomía y la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2021.</i></p>	<p><i>La ergonomía se relaciona significativamente con la satisfacción laboral de los trabajadores de la Corte Superior de Justicia de Cusco Modulo Civil 2021</i></p>	<p>Variable X = Variable <i>Ergonomía.</i></p> <p>Variable Y = Variable <i>Satisfacción Laboral.</i></p>	<p>Tipo de estudio <i>Investigación básica.</i></p> <p>Nivel de estudio <i>El nivel de este trabajo es correlacional.</i></p> <p>Diseño de la investigación <i>El presente trabajo reúne las condiciones metodológicas para ser: Cuantitativa, De campo, No experimental de corte transversal.</i></p> <p>Técnicas. - <i>Revisión documental</i> <i>Encuestas.</i> <i>Observación</i></p> <p>Instrumentos. - <i>Fichas de resumen</i> <i>Cuestionario.</i> <i>Guías de Observación,</i></p>	<p>Población: <i>60 trabajadores de la Corte Superior de Justicia –Sala Civil.</i></p> <p>Muestra <i>La muestra es censal porque se trabajará con toda la población</i> <i>20 trabajadores</i></p>
<p>Problemas Secundarios</p> <p><i>1: ¿Existe relación entre la ergonomía geométrica y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021?</i></p> <p><i>2.- ¿Existe relación entre la ergonomía ambiental y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021?</i></p> <p><i>3.- ¿Existe relación entre la ergonomía temporal y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021?</i></p> <p><i>4.- ¿Existe relación entre la ergonomía cognitiva y la satisfacción laboral de los</i></p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p><i>1. Determinar si existe relación entre la ergonomía geométrica y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021.</i></p> <p><i>2.-. Determinar si existe relación entre la ergonomía ambiental y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021.</i></p> <p><i>3.-. Determinar si existe relación entre la ergonomía temporal y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021.</i></p>	<p>Hipótesis Específicas</p> <p><i>1. La ergonomía geométrica se relaciona significativamente con la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021.</i></p> <p><i>2.- La ergonomía ambiental se relaciona significativamente con la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021</i></p> <p><i>3.- La ergonomía temporal se relaciona significativamente con la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior</i></p>			



<i>trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021?</i>	<i>4.- Determinar si existe relación entre la ergonomía cognitiva y la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021</i>	<i>de justicia cusco modulo civil 2021</i> <i>4.- La ergonomía cognitiva se relaciona significativamente con la satisfacción laboral de los trabajadores de la corte superior de justicia cusco modulo civil 2021</i>			
---	--	--	--	--	--



ANEXO 11

MATRIZ DE INSTRUMENTOS



VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	Escala Valorativa TIPO LIKERT	Instrumento
VARIABLE I ERGONOMÍA	ERGONOMIA GEOMÉTRICA ERGONOMIA AMBIENTAL ERGONOMIA TEMPORAL ERGONOMIA COGNITIVA	DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO AMBIENTE TERMICO RUIDO ILUMINACIÓN DISTRIBUCIÓN HORARIA COMPLEJIDAD	<p>¿la silla que utilizas es cómoda para realizar tu trabajo?</p> <p>¿la mesa que utilizas es cómoda para realizar tu trabajo?</p> <p>¿La pantalla de la computadora es adecuada para realizar tu trabajo?</p> <p>¿El Teclado de la computadora es adecuado para realizar el trabajo?</p> <p>¿El mueble para guardar tus documentos es adecuado para realizar el trabajo?</p> <p>¿La Temperatura en el lugar donde trabajas es adecuada?</p> <p>-¿Las corrientes de aire frio en su ambiente de trabajo le han ocasionado molestias?</p> <p>¿El ruido de su trabajo le ocasiona molestias?</p> <p>-¿En el ambiente de trabajo usted ha tenido que levantar el tono de voz para comunicarse con los trabajadores que se encuentran cerca de su escritorio?</p> <p>-¿La iluminación en el ambiente de trabajo es apropiada para la realización de las tareas asignadas?</p> <p>-¿Ha tenido molestias en los ojos o en la vista por causa de la falta de iluminación?</p> <p>¿el horario de tu trabajo te ocasionado molestias ¿</p> <p>¿En tu trabajo existe tiempos para poder descansar y, relajarse?</p>	<p>1. Nunca</p> <p>2. Casi nunca</p> <p>3. A veces</p> <p>4. Casi siempre</p> <p>5. Siempre</p>	-METODO DE EVALUACION ERGONOMICA LEST -ENCUESTAS



			<p>¿La complejidad de tu trabajo te a ocasionado molestias?</p> <p>¿Requieres de mucho esfuerzo para realizar tu trabajo?</p>		
Variable II SATISFACCIÓN LABORAL	FACTORES EXTRÍNSECOS	<p>DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTE DE TRABAJO</p> <p>INSUMOS DE TRABAJO</p> <p>HORARIO DE TRABAJO</p> <p>CAPACITACIÓN LABORAL</p>	<p>¿La ubicación de su escritorio es la más cómoda y, adecuada para realizar sus funciones?</p> <p>¿El lugar donde se ubica su escritorio es espacioso?</p> <p>¿Ud cuenta con todos los materiales necesarios para realizar su trabajo?</p> <p>-¿Ha tenido molestias por la presión del tiempo cuando realiza las tareas asignadas?</p> <p>-¿Asiste con regularidad a los eventos sociales que la entidad realiza?</p> <p>¿Cuántas veces usted ha sido capacitado por su empleador?</p> <p>-¿Considera que en esta entidad se pueda ocupar cargos de alta responsabilidad y esto le agrada?</p>	<p>1. Nunca</p> <p>2. Casi nunca</p> <p>3. A veces</p> <p>4. Casi siempre</p> <p>5. Siempre</p>	Cuestionario Encuesta
	FACTORES INTRINSECOS	<p>AUTOESTIMA</p> <p>BUEN TRATO LABORAL</p>	<p>¿Cómo se siente emocionalmente con su trabajo.</p> <p>¿Su trabajo influye en su autoestima?</p> <p>¿Usted Recibe Buen Trato En Su Trabajo ¿</p> <p>¿Se estimula la línea de carrera en la entidad?</p>		Cuestionario Encuesta



ANEXO 12
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE I ERGONOMIA	La Ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos destinados a mejorar el trabajo, sus sistemas, productos y ambientes para que se adapten a las capacidades y limitaciones físicas, mentales de la persona.(Asociación Internacional de Ergonomía)	La ergonomía es el estado del entorno de trabajo (ambiente) donde los trabajadores judiciales llevan a cabo sus labores cotidianas.	Ergonomía Geométrica	Silla Pantalla Visualización de datos periféricos
			Ergonomía Ambiental	Ambiente térmico Ruido Iluminación
			Ergonomía Temporal	Tiempos de trabajo Carga Mental Presión de tiempos Atención
			Ergonomía Cognitiva	Iniciativa Comunicación con los demás trabajadores Relación con el mando Estatus Social
VARIABLE II Satisfacción Laboral	La satisfacción laboral es la actitud en general que resulta cuando los trabajadores mediante el desarrollo de su actividad laboral logran el cumplimiento de sus expectativas (Chiavenatto, 2007).	La satisfacción laboral será ese grado de aceptación y/o conformidad que tendrán los trabajadores judiciales respecto del cumplimiento de sus objetivos y/o metas del trabajo.	Factores extrínsecos (Condiciones de trabajo)	Distribución de ambiente de trabajo Insumo de trabajo Horario de trabajo Capacitación Laboral Higiene y seguridad
			Factores intrínsecos (Condiciones personales del trabajo)	Autoestima Buen trato Laboral



ANEXO 13

CUESTIONARIO: VARIABLE ERGONOMIA

El contenido de esta encuesta es confidencial y será manejado exclusivamente con fines investigativos, por lo que el anonimato está garantizado.

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa (x) en la alternativa correspondiente

ERGONOMÍA GEOMÉTRICA

Nro.	Su opinión con respecto a	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
1	La altura de la superficie de trabajo (mesa) inadecuada para el tipo de tarea o para las dimensiones del trabajador					
2	El espacio de trabajo (sobre la superficie, debajo de ella o en el entorno) insuficiente o inadecuado					
3	El diseño del puesto dificulta una postura de trabajo cómoda					
4	Los controles y los indicadores asociados a su trabajo (teclado) se visualizan con dificultad					
5	Trabajo en situación de aislamiento o confinamiento (aunque sea esporádicamente)					
6	Zonas de trabajo y lugares de paso dificultados por exceso de objetos					
7	Se manejan equipos de trabajo o herramientas peligrosas, defectuosas o en mal estado.					
8	Carece de instrucciones de trabajo, en lenguaje comprensible para los trabajadores en relación al uso de los equipos o herramientas					
9	El mantenimiento de los equipos o herramientas es inexistente o inadecuado					
10	Elementos de lucha contra el fuego (extintores, mangueras, mantas, ...) insuficientes, lejanos o en malas condiciones					
11	Desconocimiento de cómo utilizar los elementos de lucha contra el fuego					
12	Pantalla de la computadora mal situada y sin posibilidad de reubicación					
13	Inexistencia de apoyo para el antebrazo mientras se usa teclado					



14	Resulta incómodo el manejo del ratón					
15	La silla es incomoda o sin dispositivo de regulación					
16	Insuficiente espacio en la mesa para distribuir el equipo necesario (ordenador, documentos, impresora, teclado, teléfono, etc.)					
17	Insuficiente espacio libre bajo la mesa para una posición cómoda de las piernas.					
18	Inexistencia de reposapiés					
19	Percibe molestias frecuentes en la vista, espalda, muñecas, etc.					

ERGONOMÍA AMBIENTAL

Nro.	Su opinión con respecto a	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
20	Temperatura del lugar de trabajo inadecuada					
21	Humedad ambiental inadecuada (ambiente seco o demasiado húmedo)					
22	Corrientes de aire que producen molestias					
23	Ruidos ambientales molestos o que provocan dificultad en la concentración para la realización del trabajo					
24	Insuficiente iluminación en su puesto de trabajo o entorno laboral					
25	Existen reflejos o deslumbramientos molestos en el puesto de trabajo o su entorno.					
26	Percibe molestias frecuentes en los ojos					
27	Molestias frecuentes atribuibles a la calidad del medio ambiente interior					
28	Problemas atribuibles a la luz solar (deslumbramientos, reflejos, calor excesivo, etc.)					



ERGONOMÍA TEMPORAL

Nro.	Su opinión con respecto a	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
29	No tener tiempo de llevar al día tu trabajo					
30	No poder decidir cuándo hacer un descanso					
31	Gran duración semanal en horas del tiempo de trabajo					
32	Exceso de horas de trabajo					
33	Imposibilidad de rechazo a las horas extraordinarias					
34	Los retrasos horarios son imposibles					
35	Imposible fijar duración y tiempo de las pausas					
36	Imposibilidad de terminar el trabajo fuera de la hora prevista					
37	Imposible tomar descanso					
38	El trabajador no puede realizar pausas (sin contar las reglamentarias)					
39	El trabajador dispone de un tiempo determinado para realizar la tarea, causando perturbaciones por los retrasos en las otras instancias de la empresa					
40	Si se producen retrasos en la tarea estos deben recuperarse					
41	Trabajo a turnos (nocturnos o rotatorios)					

ERGONOMÍA COGNITIVA

Nro.	Su opinión con respecto a	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
42	Su trabajo se basa en el tratamiento de información (trabajos administrativos, control de procesos automatizados, informática, etc.)					
43	El nivel de atención requerido para la ejecución de su tarea es elevado.					
44	Su trabajo es monótono y/o con poco contenido					
45	Las tareas son muy repetitivas					
46	Los errores, averías u otros incidentes que pueden presentarse en su puesto de trabajo se dan frecuentemente					



	y/o pueden tener consecuencias graves					
47	El ritmo o la cadencia de su trabajo le viene impuesto.					
48	Los periodos de descanso de su trabajo le vienen impuestos					
49	La información que se le proporciona sobre sus funciones, responsabilidades, competencias, métodos de trabajo, etc. es insuficiente					
50	Es difícil realizar su trabajo por no disponer de suficientes recursos, basarse en instrucciones incompatibles o con las que no está de acuerdo					
51	Su situación laboral es inestable					
52	Carece de posibilidades de formación inicial, continua o no acorde con las tareas que realiza					
53	Tiene dificultad de ascender en su ámbito de trabajo					
54	La organización del tiempo de trabajo (horarios, turnos, vacaciones, etc.) le provoca malestar					
55	Las relaciones entre compañeros y/o jefes son insatisfactorias					
56	Carece de autonomía para realizar su trabajo					
57	Se siente usted y el trabajo que efectúa infravalorado					
58	Se siente discriminado en su entorno laboral					
59	Se producen situaciones que impliquen violencia psíquica o física por cualquier motivo					



ANEXO 14

Ficha técnica del instrumento

Cuestionario Ergonomía:

Autor:	Raisa Pamela Navarro Gonzáles
Año:	2020
Tipo:	Encuesta
Objetivo:	Evaluar la Ergonomía
Número ítems:	59
Aplicación:	Directa
Tiempo de duración:	De 05 min a 15 min
Norma de aplicación:	Trabajadores de la corte superior de justicia de cusco- modulo civil 2020.
Escala:	Ordinal
Niveles:	(5) Totalmente de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Indiferente, (2) En desacuerdo, (1) Totalmente en desacuerdo.
Confiability:	0,9 Valor esperado (Alfa de Cronbach)
Rangos:	Alto (de 70 puntos a 95 puntos) Moderado (de 45 puntos a 69 puntos) Bajo (de 19 puntos a 44 puntos)



ANEXO 15

Ficha técnica del instrumento Cuestionario Satisfacción Laboral:

Autor:	Raisa Pamela Navarro Gonzáles
Año:	2020
Tipo:	Encuesta
Objetivo:	Evaluar la Satisfacción Laboral
Número ítems:	70
Aplicación:	Directa
Tiempo de duración:	De 10 min a 20 min
Norma de aplicación:	Trabajadores de la corte superior de justicia de cusco- modulo civil 2020.
Escala:	Ordinal
Niveles:	(5) Totalmente de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Indiferente, (2) En desacuerdo, (1) Totalmente en desacuerdo.
Confiabilidad:	0,9 Valor esperado (Alfa de Cronbach)
Rangos:	Alto (de 70 puntos a 95 puntos) Moderado (de 45 puntos a 69 puntos) Bajo (de 19 puntos a 44 puntos)



ANEXO 16

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LAS CORTES SUPERIORES DE JUSTICIA QUE OPERAN COMO UNIDADES EJECUTORAS

