



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ICA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIENCIAS Y ADMINISTRACION
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

**“RIESGOS ERGONÓMICOS Y DESEMPEÑO LABORAL
DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHA, 2021”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Calidad y diseños de procesos productivos.

Presentado por:

Diana Esmeralda Martínez Díaz

Tesis desarrollada para optar el Título Profesional en
Ingeniera industrial

Docente asesor:

Dr. Marco Antonio Mera Portilla

Código Orcid N° 0000-0002-2819-5423

Chincha, Ica, 2022

Asesor:

Dr. MARCO ANTONIO MERA PORTILLA

Miembros del jurado

- Dr. Edmundo González Zavaleta
- Dr. Jorge Campos Martínez y
- Dr. Fernando Tam Wom

DEDICATORIA

A mi esposo por su constante apoyo incondicional para la realización de este presente trabajo de investigación y por su entusiasmo para lograr mis metas profesionales.

Diana

AGRADECIMIENTO

Agradezco Dios por darme la vida y por encaminarme hacia el bien, hacia la toma de decisiones acertadas.

A la Universidad Autónoma de Ica por darme la oportunidad de titularme y cumplir mi sueño de ser profesional.

RESUMEN

La investigación presente tuvo el propósito de determinar la relación de los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la Municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, 2021. Para su realización, se tuvo en cuenta el enfoque metodológico cuantitativo, de tipo aplicada, nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental correlacional. Se determinó una población compuesta por 55 personas, y una muestra igual que la población. Respecto a la técnica e instrumentos para recopilar datos, se empleó la encuesta y el método REBA. Los resultados evidencian que el 20% de encuestados perciben un nivel bajo de riesgos ergonómicos, el 36,4% en nivel medio y el 43,6% perciben en nivel alto. Respecto al desempeño laboral, el 16,4% lo consideran muy bajo, el 20%, nivel bajo, el 23,6% consideran como regular, el 27,3% en nivel alto y el 12,7% consideran en nivel muy alto. Se concluye que la variable riesgos ergonómicos tiene correlación negativa moderada con la variable desempeño laboral, según rho de Spearman = 0,792 y sig. = 0.000 < 0,05; asimismo el riesgo ergonómico incide en un 58,5% ($r^2 = 0,585$) en el desempeño laboral. En vista de ello, se cumple la hipótesis que establece que: Los riesgos ergonómicos inciden en el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, 2021.

Palabras claves: Riesgos ergonómicos, desempeño laboral

ABSTRACT

The present research had the purpose of determining the incidence of ergonomic risks in the work performance of the administrative personnel of the district municipality of Grocio Prado de Chinchá, 2021. For its realization, the quantitative methodological approach was taken into account, applied type, explanatory level and correlational non-experimental design. A population of 55 people and a sample equal to the population were determined. Regarding the technique and instruments for data collection, the survey and the REBA method were used. The results show that 20% of respondents perceive a low level of ergonomic risks, 36.4% at a medium level and 43.6% at a high level. Regarding work performance, 16.4% considered it very low, 20%, low level, 23.6% considered it as regular, 27.3% at a high level and 12.7% considered it at a very high level. It is concluded that the ergonomic risks variable has a moderate negative correlation with the work performance variable, according to Spearman's $\rho = 0.792$ and $\text{sig.} = 0.000 < 0.05$; likewise, ergonomic risk has a 58.5% impact ($r^2 = 0.585$) on work performance. In view of this, the hypothesis that states that: Ergonomic risks have an impact on the work performance of the administrative personnel of the district municipality of Grocio Prado de Chinchá, 2021.

Key words: Ergonomic risks, work performance.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
2.1. Descripción del Problema	12
2.2. Pregunta de investigación general.....	14
2.3. Preguntas de investigación específicas	14
2.4. Objetivo general	15
2.5. Objetivos específicos.....	15
2.6. Justificación e Importancia.....	15
2.7. Alcances y limitaciones.....	16
III. MARCO TEÓRICO	17
3.1. Antecedentes de la Investigación	17
3.2. Bases teóricas	22
3.3. Identificación de las variables	35
IV. METODOLOGÍA	36
4.1. Tipo y nivel de investigación	36
4.2. Diseño de investigación.....	36
4.3. Operacionalización de las variables.....	38
4.4. Hipótesis general y específicas.....	40
4.5. Población – Muestra	40
4.6. Técnica e instrumentos: Validación y Confiabilidad	41
4.7. Recolección de datos	44
V. RESULTADOS	46
5.1. Presentación de Resultados	46

5.2. Interpretación de los Resultados.....	50
VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	55
6.1. Análisis de los resultados.....	55
6.2. Comparación de resultados con marco teórico	58
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
ANEXOS	72
Anexo 01: Matriz de consistencia.....	73
Anexo 03: Instrumentos de recolección de datos	76
Anexo 04: Ficha de validación de expertos.....	79
Anexo 05: Confiabilidad de los instrumentos.....	85
Anexo 06: Constancia de aplicación de los instrumentos.....	87
Anexo 07: Identificación de postura del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha.....	88
Anexo 08: Aplicación del Método REBA	89
Anexo 09: Datos procesados	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Niveles porcentuales del Riesgo ergonómico.....	46
Figura 2 Niveles porcentuales de las dimensiones de Riesgo ergonómico.....	47
Figura 3 Niveles porcentuales de Desempeño laboral	48
Figura 4. Niveles porcentuales de las dimensiones de la variable Desempeño laboral	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	38
Tabla 2 Variable Riesgo ergonómico.....	46
Tabla 3 Niveles de las dimensiones del Riesgo ergonómico.....	47
Tabla 4 Variable Desempeño laboral.....	48
Tabla 5 Niveles de las dimensiones de Desempeño laboral.....	49
Tabla 6 Prueba Kolmogorov-Smirnov.....	55
Tabla 7 Análisis de la prueba Rho de Spearman.....	56
Tabla 8 Resumen del modelo de regresión – variables de estudio	¡Error!
Marcador no definido.	
Tabla 9 Prueba Rho de Spearman entre Carga postural – Desempeño laboral	56
Tabla 10 Resumen del modelo de regresión – Dimensión carga postural y desempeño laboral.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 11 Prueba Rho de Spearman entre Condiciones ambientales – Desempeño laboral	57
Tabla 12 Resumen del modelo de regresión – Dimensión condiciones ambientales y desempeño laboral	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 13 Prueba Rho de Spearman entre Aspectos psicosociales – Desempeño laboral	58
Tabla 14 Resumen del modelo de regresión – Dimensión aspectos psicosociales y desempeño laboral.....	¡Error! Marcador no definido.

I. INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como objetivo general determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la Municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021, asimismo plantear recomendaciones para reducir los riesgos ergonómicos a los que se encuentran expuestos los trabajadores que laboran en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha.

El personal que realiza sus labores a diario en oficinas, el empleador debe brindar las condiciones apropiadas para que exista una adecuada interacción entre el colaborador, máquina y ambiente de trabajo a fin que adecue el puesto, entorno, y organización del trabajo a las características y competencias del trabajador a fin de disminuir los efectos negativos e incrementar el desempeño del trabajador. En ese sentido, el presente trabajo busca evaluar los riesgos ergonómicos, conocer su nivel de incidencia y proponer una gestión de riesgos ergonómicos que ayuden a mitigar los riesgos y prevenirlos a fin de que no afecte en el rendimiento del trabajador, ya que las enfermedades laborales originan ausentismo laboral y baja productividad.

El trabajo de investigación se desarrolló teniendo en cuenta el esquema siguiente:

En el primer capítulo, introducción se presenta el tema de investigación resumiendo las intenciones del trabajo de investigación, así como la secuencia del contenido del estudio distribuidos en capítulos y subcapítulos. En el segundo capítulo se describe la realidad problemática y se establece las preguntas de investigación, la justificación del estudio y los objetivos del mismo. En el tercer capítulo, se presenta el marco teórico, se plantea los antecedentes del proyecto tanto internacionales como nacionales, las bases teóricas y el marco conceptual referentes al riesgo ergonómico, el desempeño laboral del trabajador. El cuarto capítulo corresponde a la metodología, donde se detalla el tipo, nivel y diseño de investigación, además se contempla la población y muestra de estudio, se formula la hipótesis, así como la identificación de las variables y su operacionalización. Además, se presentan los instrumentos de recolección de datos. En el quinto y sexto capítulo, se presenta el análisis y la interpretación de

los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

Y finalmente se plantea las conclusiones y recomendaciones recopiladas del estudio de la investigación.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del Problema

A nivel internacional según la Organización Internacional del Trabajo (2021) señala que las enfermedades no contagiosas figuran el 81% de las muertes. Las causales principales de fallecimientos fueron la afección pulmonar obstructiva crónica (450 000 muertes); la fractura cerebrovascular por accidente (400 000 muertes) y la cardiopatía isquémica (350 000 muertes). Las lesiones ocupacionales fueron los causantes del 19% de fallecimientos (360 000 muertes).

Precisa el estudio la presencia de 19 factores de riesgo ocupacional, entre ellas como la exposición a prolongadas horas de jornada de trabajo y la exposición contaminante del aire en el espacio laboral, a asmágenos, a elementos carcinógenos, a riesgos ergonómicos y estridencias. El principal riesgo ha sido la exposición a larga jornadas de trabajo, relacionadas a unos 750 000 fallecimientos. La exposición a la contaminación del aire en el puesto de trabajo (partículas en suspensión, gases y humos) ha provocado 450 000 muertes. Se advierte en el informe que las enfermedades y las lesiones vinculadas con el trabajo sobrecargan los sistemas de salud, disminuyen la productividad y pueden tener un efecto calamitoso en los ingresos de las familias.

Es fundamental considerar lo que la OMS identifica como riesgos disergonómicos, ya que la mayoría de las empresas toman con ligereza o con desinterés los aspectos de la salud ocupacional de sus trabajadores, quienes muchas veces participan en accidentes causados por la falta de conocimiento sobre los riesgos a los que se enfrentan. En ese sentido, el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la OMS expresó lo siguiente: "Es chocante ver cómo tantas personas mueren literalmente a causa de su trabajo," "Nuestro informe es una llamada de atención a los países y las empresas para que mejoren y protejan la salud y la seguridad de los trabajadores cumpliendo sus

compromisos de proporcionar una cobertura universal de servicios de salud y seguridad en el trabajo" (OIT, 2021).

A nivel nacional, se presenta una visión global del daño a la salud del cual están expuestas la población trabajadora, ya que los trabajadores desconocen los diversos riesgos a los que están sujetos, según declara la Ley los causantes y potenciadores de las patologías es producto por los esfuerzos continuos, físicos o mentales propios del trabajo, cabe enfatizar la importancia del cuidado de la salud y bienestar del colaborador debido a que está relacionado con su productividad, factores determinantes para lograr el desarrollo económico, social y sostenible (Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo").

Según el Ministerio de Salud, a nivel nacional, el 31% de los empleados adoptan posturas inadecuadas durante el periodo laboral, el 27% realiza una manipulación de carga inadecuada y el 19,5 por ciento de sus entornos de trabajo no disponen de condiciones óptimas para desempeñarse. Los trabajadores que dedican una cantidad significativa de tiempo a cumplir con su trabajo son propensos a registrar mayor riesgo de trastornos musculoesqueléticos, con un incremento significativo de los días de trabajo perdidos como resultado de las ausencias laborales y estas a su vez de las dolencias descritas, disminuyendo la satisfacción y el rendimiento en el trabajo (MINSAL, 2019).

En el nivel local, la situación es similar a la descrita anteriormente en la municipalidad del distrito de Grocio Prado de Chincha donde laboral 55 colaboradores distribuidos entre las diversas áreas administrativas que abarca esa entidad. En el entorno laboral, fue posible identificar que el personal administrativo pasa mucho tiempo sentado, hace cambios bruscos, posturas inestables, movimientos repetitivos, etc., causando dolores de cabeza y dolores musculoesqueléticos, lo que da lugar a constantes permisos y quejas, en consecuencia, genera una baja productividad y por efecto constantes quejas de los usuarios porque el procesamiento de las solicitudes no se completa en tiempo. También se descubrió que los muebles, el espacio y la iluminación son inadecuados

para los empleados, ya que muchos de ellos trabajan en locales estrechos o con iluminación inadecuada, lo que viola las normas de seguridad y salud en el lugar de trabajo.

Además, se puede apreciar que, debido a los constantes permisos por problemas de salud, y a la alta demanda de solicitudes, en algunas áreas, los espacios se aglomeran con gran cuantía documentaria que es procesada a diario, obligando a los colaboradores a agilizar procesos para la entrega imperiosa de documentación a los usuarios, invirtiendo jornadas extras para cumplir con las metas. Esta situación ha generado desmotivación, insatisfacción en su trabajo, comportamiento antisocial, irritabilidad, preocupación desmedida y bajo rendimiento.

En vista de los argumentos presentados, el presente estudio de investigación tiene como fin determinar el grado de relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral en la

2.2. Pregunta de investigación general

¿Cuál es la relación de los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021?

2.3. Preguntas de investigación específicas

P.E.1: ¿Cuál es la relación de la carga postural y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021?

P.E.2: ¿Cuál es la relación de las condiciones ambientales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021?

P.E.2: ¿Cuál es la relación de los aspectos psicosociales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021?

2.4. Objetivo general

Determinar la relación de los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.

2.5. Objetivos específicos

O.E.1:

Determinar la relación de la carga postural y el desempeño laboral en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.

O.E.2:

Determinar la relación de las condiciones ambientales y el desempeño laboral en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.

O.E.3:

Determinar la relación de los aspectos psicosociales y el desempeño laboral en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.

2.6. Justificación e Importancia

2.6.1. Justificación

Mediante el presente estudio desde su justificación práctica se determinará la vinculación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral en la municipalidad distrital Grocio Prado de Chíncha, el cual permitirá plantear los correctivos y las directrices necesarias para elevar el nivel de desempeño laboral de los administrativos marcando la línea diferencial a un entorno laboral favorable que mejore la atención a los usuarios. Los factores influyentes en el desempeño laboral son múltiples. Todo profesional que brinda un servicio, los factores se vuelven más complejos, de allí la importancia de la temática del estudio.

Es importante en la práctica porque proporcionará una base a partir de la cual tomar acciones preventivas o correctivas que mejoren el rendimiento y reduzcan los riesgos ergonómicos en el trabajo.

Se justifica económicamente por las consecuencias de las enfermedades profesionales ocupacionales, que se reflejan en la reducción del rendimiento laboral debido a los frecuentes descansos médicos dados a los empleados, la eficacia de sus costes cuando se tienen en cuenta el sufrimiento y las discapacidades humanas que pueden ocasionar, la disminución del tiempo medio de vida activa que pueden causar, y el dinero perdido por la inducción en la formación del nuevo personal sustituto. También se considera importante para próximos estudios ya que sirve como antecedente de investigación en temas relacionados con la salud laboral y los otros riesgos ergonómicos.

Desde el aspecto teórico se justifica porque esta investigación puede servir de base para futuros trabajos en el campo de la seguridad laboral. Los aportes teóricos que ofrece el estudio permiten explicar y comprender acerca de la temática de los riesgos ergonómicos y desempeño laboral, lo que la hará útil para otros estudios.

2.6.2. Importancia

Esta investigación es muy importante, porque en las entidades públicas de nuestra región y país tienen poco o nulo conocimiento para realizar análisis de los riesgos ergonómicos a los que se exponen los trabajadores administrativos y su vinculación con el rendimiento laboral, porque apoya al trabajador para que tenga la capacidad de identificar anomalías en los puestos en los que desempeña, facilitando así en la valuación de las actividades de los colaboradores concerniente a su rendimiento laboral, porque el empleado debe ser estimado como la base fundamental de toda organización

2.7. Alcances y limitaciones

En el proceso investigativo no hubo alguna limitación significativa que genere un riesgo a la viabilidad del estudio.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes de la Investigación

Internacionales

Aguagüiña (2021) *Riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de contabilidad en una entidad financiera*. El trabajo se ciño de un enfoque mixto, de modalidad documental bibliográfico, de campo y experimental. El nivel y/o tipo de investigación es descriptiva, explicativa y correlacional. La población muestra la conformó 15 colaboradores que cumplen la función de contadores. Se empleó la encuesta y la ficha de análisis de puesto de trabajo. De los resultados, se pudo comprobar que los factores de riesgo ergonómico y el desempeño laboral se encuentran relacionados, ya que, el desempeño laboral depende directamente del estado físico y emocional de los trabajadores, la disminución de la productividad de los empleados disminuye en función de su salud, inclusive puede existir ausentismo debido a las afectaciones físicas en los trabajadores.

Hidalgo (2020) *Gestión de riesgos ergonómicos para el personal operativo de maquinaria pesada del gobierno autónomo descentralizado de Chimborazo*. El objetivo del estudio es gestionar los riesgos ergonómicos para el personal operativo de maquinaria pesada del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimborazo, para ello, utiliza el tipo de estudio no experimental correlacional. La población la conformaron 13 trabajadores. Los resultados de la intervención ergonómica son favorables, se ha observado una reducción significativa de las molestias que afectaban al trabajador, como es el caso de los conductores de ruedas y buldócer, antes las molestias que les afectaban eran en más de 5 partes del cuerpo, con la gestión se redujo a 2 y 3 partes que a veces presentan malestar.

Madurga (2020) *Evaluación Ergonómica de una línea de producción de masas de pizza en una empresa ubicada en la ciudad de Quito*. el objetivo propuesto es evaluar los factores de riesgo ergonómicos en una línea de producción de masa de pizza en Quito, utilizando las metodologías ART

TOOL, REBA y NIOSH específicamente para reducir los riesgos existentes en el área de trabajo y aplicar medidas preventivas y correctivas para mejorar la optimización de la línea de producción. La investigación fue descriptiva y transversal. Seis trabajadores de una línea de producción de masa para pizzas formaron la muestra. En resumen, los movimientos repetitivos que realizan los trabajadores tienen un riesgo medio, con la excepción de dos, que tienen un riesgo alto; las posturas forzadas que se adoptan en dos posiciones tienen un riesgo bajo, los otros tres tienen un riesgo medio, y sólo una tiene un riesgo muy alto; y el levantamiento de las cargas que se realiza es inaceptable, por lo que se recomienda reducir el peso de la carga.

Condori y Condori (2018) *Riesgos ergonómicos y el desempeño laboral en el gobierno autónomo departamental de la Paz (G.A.D.L.P.)* La finalidad del estudio fue identificar los riesgos ergonómicos que afectan el desempeño laboral de los trabajadores de la entidad mencionada. Se contó con una población de 535 trabajadores, eligiéndose una muestra de 82 de ellos mediante el muestreo probabilístico. El método pretendido ha sido el inductivo, utilizó la técnica de la observación y encuesta, y los instrumentos cuestionario para evaluar ambas variables. Concluye el estudio que los encuestados poseen condiciones ergonómicas aceptables, pero desconocen la importancia de tener hábitos laborales vinculados a posturas correctas frente a la computadora. Concerniente a los aspectos psicosociales el 48% de encuestados consideraron que su trabajo es pesado, pero tienen buena relación con sus compañeros y organización. Finalmente, se asume que los riesgos ergonómicos tienen relación con el desempeño laboral.

Morocho (2017) *Análisis de riesgos ergonómicos en los trabajadores de operaciones de obra civil y su relación con la productividad, aplicado a EMAPAL EP.* Los objetivos del estudio eran identificar las actividades en la población que implican posturas forzadas, manipulación manual de cargas y movimientos repetitivos; utilizar los métodos de la lista de comprobación de NIOSH, OWAS y OCRA para la evaluación de factores de riesgo específicos; determinar su impacto en la productividad, como

la ausencia y las enfermedades ocupacionales; y desarrollar un modelo de intervención aplicable para la gestión del riesgo ergonómico. Se obtuvo como metodología un estudio descriptivo con entrevistas estructuradas y una observación directa no participativa de las operaciones de obra civil del EMAPAL EP. Los resultados de la ecuación NIOSH dieron un índice de elevación de 4,06, lo que indica que la tarea debería ser rediseñada. El resultado más importante de las posturas forzadas, según el método OWAS, fue la excavación de árboles, que representó el 52% de las tareas que implicaban posturas forzadas. Obtuvimos un Índice Ponderado de duración efectiva de la tarea repetitiva de 19,25, que se considera un riesgo medio; además, el 42 por ciento de los trabajadores tienen sintomatología muscular y esquelética dolorosa, y el 10,8% tiene un informe formal, utilizando la lista de comprobación de la OCRA. Por último, se estableció la existencia de riesgos ergonómicos, y su vínculo con la productividad se demostró mediante la aparición de síntomas y trastornos musculoesqueléticos.

A nivel nacional

Angulo (2021) en su tesis *Factores ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la Universidad Privada Antenor Orrego-Trujillo 2020*. Tuvo por objetivo determinar la relación entre los factores ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo. La metodología utilizada es una investigación básica, de tipo no experimental, sustantiva y transeccional, con un diseño descriptivo correlacional. La muestra ha sido constituida por 115 trabajadores administrativos, entre 80 secretarios (as) y 35 asistentes. Para la recolección de datos se empleó el Método ROSA y el Cuestionario de evaluación del desempeño laboral. Las conclusiones a las que se llegaron es que se evidencia una muy baja correlación de tipo negativa, indirecta o inversa entre los factores ergonómicos y el desempeño laboral en el personal administrativo de la UPAO - Trujillo 2020.

Delgado y Puma (2020) *Ergonomía y desempeño laboral en la gerencia administrativa de la EPS SEDACUSCO S.A. 2020*. El propósito de este estudio es describir el grado en que la ergonomía se relaciona con el

desempeño laboral del departamento administrativo de EPS SEDACUSCO S.A. La metodología básica, no experimental fue propuesta. La población y muestra son 35 trabajadores; además, se utilizó la técnica de encuesta y cuestionarios como herramienta para la recolección de datos. Se llegó a la conclusión que existe relación significativa entre ergonomía y desempeño laboral ($\rho=0,694$; $\text{sig.}=0,000>0,05$); entre condiciones ambientales y desempeño laboral ($\rho=0,586$; $\text{sig.}=0,000>0,05$); entre control de la carga física del trabajo y desempeño laboral ($\rho=0,741$; $\text{sig.}=0,000>0,05$); entre carga mental y desempeño laboral ($\rho=0,511$; $\text{sig.}=0,000>0,05$); y entre diseño del puesto y desempeño laboral ($\rho=0,400$; $\text{sig.}=0,024>0,05$).

Chauca y Diaz (2019) *Programa ergonómico para aumentar la productividad de los descargadores en las embarcaciones anchoveteras artesanales del muelle municipal de Chimbote, 2019*. El diseño experimental y categoría preexperimental se utilizó en la tesis. La población y la muestra eran empleados de empresas que presentaron sus servicios en la primavera, con el objetivo general de aplicar un programa ergonómico para impulsar la productividad de los camiones. El proceso de descarga, que se documentó con un diagrama de análisis del proceso, se describió utilizando la técnica de observación directa. Los datos de productividad se recogieron de julio a diciembre para comparar el aumento después de la aplicación del programa ergonómico. Se determinó que, mediante la aplicación de un programa ergonómico, que incluía la formación y la conversión en un sistema de control y seguimiento, era posible corregir los aspectos ergonómicos que benefician directamente del aumento de la productividad de los dumpers de barcos en bruto.

Chavarry y Euler (2019) *Riesgos Ergonómicos y su Relación con el Nivel de Desempeño Laboral en el Personal Asistencial del Área de Anatomía Patológica del Hospital Lambayeque 2019*. El propósito fue determinar si existe correspondencia entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal asistencial pertenecientes al hospital mencionado. Para ello, se ha desarrollado en base a una investigación de tipo

descriptiva correccional, diseño no experimental, de corte transversal, además hizo uso de la encuesta como técnica y dos cuestionarios como instrumentos para la recogida de información de 54 trabajadores. Se pudo validar la hipótesis formulada que existe vinculación significativa y directa entre el Riesgo Ergonómico y el desempeño Laboral, al haberse obtenido una puntuación de 0.704, comprobándose que a mayor riesgo ergonómico mayor afectación al desempeño laboral. Los factores incidentes de forma significativa en cuanto a riesgos ergonómicos, son las lesiones frecuentes (59%), manipulación manual de carga (53%); movimientos recurrentes y posturas forzadas (con el 43% respectivamente)

Peralta (2018) *Influencia de la ergonomía en el rendimiento laboral en los trabajadores del área dispatch en minería de la región Cajamarca*. La investigación tiene por finalidad evaluar la Influencia de la Ergonomía en el Rendimiento Laboral de los Trabajadores en los últimos años. Para cumplir con el objetivo se procedió a revisar fuentes bibliográficas mediante el método de análisis de información de diversas investigaciones adquiridas de la base de datos EBSCO, considerando el periodo de tiempo de cinco años de antigüedad. Los hallazgos evidencian que existen numerosas orientaciones basadas en métodos ergonómicos, algunas de las cuales se implementan correctamente y otras no. Sin embargo, los hallazgos sugirieron que se necesita más investigación antes de que el tema pueda aplicarse de manera efectiva.

Meza y Quiroz (2018) *Gestión de riesgos ergonómicos para mejorar la productividad de los colaboradores del área de productos terminado en una empresa pesquera*. El propósito fue determinar de qué manera una gestión de riesgos ergonómicos mejora la productividad de los colaboradores en la empresa mencionada; para lograr el cometido se tuvo que ceñirse del tipo de investigación aplicada y diseño pre experimental; se consideró una población compuesta por 120 colaboradores, quedando la muestra con 52 colaboradores. También se empleó las técnicas de observación directa, encuestas, recogidas de datos de producción, identificación de peligros y evaluación de peligros y

evaluación de riesgos, mejora continua, uso de tablas estadísticas. Los resultados del método REBA indican un valor inicial de 10; luego de la aplicación de la gestión ergonómica, el puntaje disminuyó a 6; logrando incrementar la productividad en el área de producto terminado de 2240 cajas/mes a 2600 cajas/mes.

Bustos (2017) *Diseño e implementación de Sistema Ergonómico para mejorar la productividad laboral de la empresa Successful Call Center S.R.L. – 2017*. El objetivo fue determinar como la implementación de un sistema ergonómico mejora la productividad laboral de la empresa Successful Call Center S.R.L. El tipo de investigación fue aplicada y diseño cuasi-experimental, una población conformada por 90 trabajadores quedando la muestra a 30 trabajadores. En conclusión, con la implementación del sistema ergonómico se redujeron las faltas de 23 a 10. Además, con la implementación se logró disminuir el índice de rotación de personal de 11.26% a 6.32%, lo que genera mayores ingresos, ya que el tener colaboradores más estables permite aprovechar el máximo potencial que pueden alcanzar.

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Riesgos ergonómicos

3.2.1.1. Ergonomía

Arellano y Rodríguez (2013), indica que la ergonomía se clasifica en dos categorías: participación directa y participación indirecta. La participación directa implica estudiar la interacción de un grupo de elementos, tanto humanos como no humanos, que se encuentran en un estado de interactivo; se divide en ergonomía preventiva y ergonomía correctiva. Los autores, también refiere de la ergonomía geométrica que estudia la relación de las personas y las condiciones geométricas para el buen diseño de los puestos de trabajo. Respecto a la ergonomía ambiental estudia los factores ambientales involucrados en el sistema hombre-máquina, generalmente estos pueden ser físicos. Por el lado de la ergonomía temporal, esta se encarga del estudio del bienestar del trabajador en relación con los tiempos de trabajos. Por último, la

ergonomía de las organizaciones se encarga de adaptar la organización a las características humanas y sus necesidades”. (p.114).

La ergonomía en las organizaciones ha pretendido ajustar los factores organizacionales, sociales y culturales que circundan a los operarios, por lo que se ha focalizado estudiar el trabajo que se desarrolla en el grupo, la cadena o bajo el proceso de automatizar; en cuanto a la organización interna, se concentra en brindar atención a la distribución de la información y la colaboración de los trabajadores para precaver alteraciones como resultantes de las cargas laborales mediante la facilitación del ambiente seguro y adaptado a las exigencias del operador. (Acuña y Horna, 2019).

La ergonomía busca adaptar el entorno el cual se desenvuelve el hombre según sus necesidades y exigencias, excluyendo el adscribiendo del concepto en el campo laboral. La ergonomía es aplicable a cualquier entorno que ocupa las personas, como los espacios de trabajo, la casa, el transporte, el deporte, etc. La ergonomía está referida a la humanización del trabajo y el dar bienestar y comodidad al trabajo cuando se refiere concretamente al contexto del trabajo. Más allá del origen de la ergonomía como disciplina, este término fue indiscutiblemente impuesto en el mundo moderno por los ingleses (Melo, 2009, p.13).

La ergonomía, es considerado una disciplina científica que se ocupa esencialmente de comprender las interacciones entre las personas y el resto de los elementos de un sistema. Es una profesión que emplea principios teóricos, informaciones y métodos para ayudar a la mejora del bienestar y confort de las personas y a su vez el rendimiento general del sistema (Falzon, 2009, p.18).

La ergonomía es un recurso potente que ayuda al diseño de todos los buenos tipos de sistemas humano-máquina, sin embargo, la tarea de crear una aplicación lo hace dificultoso. La adopción desde un enfoque

sistemático, puede lograrse el proyecto, y se focaliza en el rendimiento y el bienestar, con el propósito de ayudar a los operarios, a los directivos y a otras partes interesadas en su formación. La mayor sensibilización de los responsables y del uso de recursos para la toma de decisiones, así como la promoción del aprendizaje ergonómico, es una excelente estrategia (Andrea Goncalves Pinto, 2017).

3.2.1.2. Riesgos ergonómicos y factores.

Escat (2004). Define a Riesgo Ergonómico como “la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos “factores de riesgo ergonómico” (p. 23).

El Ministerio de Trabajo (2015) considera a los riesgos ergonómicos como el conjunto de propiedades correspondiente a la tarea o del puesto, cuya incidencia aumenta las probabilidades de que el operario padezca una lesión en su labor, estos riesgos involucran aspectos vinculados con las posturas, la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, movimientos repetitivos.

Los factores involucrados en los riesgos ergonómicos están referidas a la carga estática como posturas y la carga dinámica como movimientos y esfuerzos, estos son causales de diversos problemas de tipo osteomuscular, considerados como las causas primarias de las enfermedades profesionales (Pantoja, 2018).

Como se señaló los factores de Riesgo Ergonómico incidentes en los puestos de trabajo es una serie de elementos o atributos que lo identifican o que son reconocidas debido a que aumenta las posibilidades de que un individuo esté expuesto a ellos y le produzca lesiones físicas o psicológicas entre otros. Los factores de riesgo físico son:

Sostenimiento de posturas forzadas de una o varias extremidades, por ejemplo, procedentes del empleo de herramientas con diseño defectivo, que constrañe a desviación excesiva, movimientos rotacionales, etc.

Aplicación de una fuerza desmesurada impulsada por pequeños grupos musculares/tendinosos, por ejemplo, debido al uso de guantes junto con herramientas que obligan a limitar los movimientos.

Periodos de trabajo cortos e iterativos, sistemas de tareas a prima en cadena que exigen movimientos acelerados y con una elevada continuidad. Empleo de máquinas o herramientas que transfieren trepidaciones al cuerpo. Factores psicosociales: trabajo regular invariable, falta de control sobre la propia asignación, deficiente relación con los demás en el trabajo, penosidad advertida o presión de tiempo.

3.2.1.3. Tipos de Riesgos Ergonómicos

Según CROEM (2011, citado en Aquino, 2019) existen particularidades en el entorno laboral que son capaces de originar una secuencia de trastornos o lesiones, estas particularidades físicas del trabajo asignado (acción recíproca entre el trabajador y el trabajo) produce: Riesgos por posiciones forzadas, riesgos generados por actividades reiterativas, riesgos en la salud originados por vibraciones, aplicación de fuerzas, particularidades ambientales en el contexto laboral (iluminación, ruido, calor...), riesgos por alteraciones musculoesqueléticas producidas de la carga física (dolor de espalda, lesión en las manos, etc.).

3.2.1.4. Gestión ergonómica

La Gestión ergonómica está referida a todos los métodos requeridos que se deben considerar en el área laboral y tienen como meta la mejora de las condiciones del trabajo para la consecución del confort y bienestar de los colaboradores; además, que este estudio es crucial, debido a que su implementación permite prevenir lesiones físicas cuya latencia perjudica a los miembros de una organización en el día a día laboral (Chimpay y Pérez, 2020, p. 26).

Hablar de gestión ergonómica es referirse a las pautas que se requieren para optimizar el puesto de trabajo, medio o maquina con el objeto de brindar comodidad al trabajador, que conlleva a su vez a la disminución

de posibles problemas de salud como el estrés o fatiga que repercutirá en el incremento del rendimiento y productividad en las empresas.” (Cañas, 2018, p.13).

En cuanto a la gestión de riesgo ergonómico está referida a un proceso continuo, cíclico, debido a que está compuesta por una secuencia de actividades de identificar, evaluar, y controlar los riesgos ergonómicos en las áreas y procesos de la organización. En este proceso cíclico deben ser partícipes los trabajadores para su desarrollo, ya son ellos los que conforman los actores principales en la ejecución del trabajo y por ende los más conocedores de las situaciones de peligro a las que se exponen. (Ferrás, 2019, p. 13).

Ferrás (2019) hace mención de un aspecto importante al referirse de la gestión, lo define como un “proceso dinámico, en constante retroalimentación con la empresa y su entorno. Ese proceso está compuesto por una serie de acciones coordinadas para la planificación, organización, ejecución y control, el cual lidera en un primer instante la gerencia que involucra a los trabajadores. Estos procesos de gestión tienen efectos positivos debido a que elimina o reduce significativamente el impacto de su ocurrencia en los trabajadores, la entidad, la sociedad y el medio ambiente”. (p. 12).

La aplicación de cualquier método de valoración de riesgos ergonómicos permite la obtención de una figura de la situación en la que se ubican los puestos de trabajo, por lo que es fundamental el desarrollo de un programa de gestión cuya finalidad sea identificar y valorar las situaciones de riesgo, y que brinde los elementos de actuación para la mejora de las condiciones laborales. La importancia de implementar un programa de gestión de riesgos permite formalizar en temas de salubridad a la empresa mediante el desarrollo de políticas preventivas, de tal manera que promueve y apoya las buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo. (Ferrás, 2019, p. 13)

3.2.1.5. Evaluación del riesgo ergonómico

La Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Ergonómico tiene por finalidad fundamental establecer los principios que permitan adaptar las condiciones laborales de acuerdo a la particularidades físicas y mentales de los colaboradores con el objeto de proporcionar bienestar, seguridad y mayor eficiencia en su desempeño, teniendo presente que mejorar las condiciones de trabajo ayuda a maximizar la eficacia y productividad empresarial. Esta normativa, adopta los siguientes contenidos: operación manual de cargas; carga mínima sugerida; posición postural en las áreas de trabajo; equipos y herramientas en los espacios de trabajo; condiciones ambientales de trabajo; organización; procedimiento de evaluación de riesgo ergonómico; y, matriz de identificación de riesgos ergonómico. (Gonzales, 2016, p. 201)

Método REBA

El método REBA (Rapid Entire Body Assessment) fue propuesto por Sue Hignett y Lynn McAtamney y publicado por la revista especializada Applied Ergonomics en el año 2000. El método es el resultado del trabajo conjunto de un equipo de ergónomos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y enfermeras, que identificaron alrededor de 600 posturas para su elaboración. (Gonzales, 2016, p. 201).

El método logra analizar el conjunto de las posiciones que compromete los miembros superiores del cuerpo (brazo, antebrazo, muñeca), del tronco, del cuello y de las piernas. Además, tiene en cuenta otros factores relevantes para determinar la valoración final de la postura, como la carga o fuerza manejada, el tipo de agarre o el tipo de actividad muscular desarrollada por el trabajador. Permite valorar tanto posturas inmutables como activas, e incorpora como novedad la probabilidad de indicar la existencia de cambios repentinos de postura o posturas versátiles. La implantación del método RULA fue esencial para la gestación de las categorías de las distintas partes del cuerpo que el método REBA

encripta y valora, de ahí la gran analogía que se puede observar entre ambos métodos. (Gonzales, 2016, p. 201).

3.2.1.6. Dimensiones de Riesgos Ergonómicos

Los riesgos ergonómicos son generados por no implementar la ergonomía, un claro ejemplo es diseñar erróneamente el espacio donde laborará el trabajador o por malas prácticas de trabajo. Estos provocan desgaste innecesario del cuerpo.

Ya que el trabajo que realizan los colaboradores administrativos de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, es oportuno señalar que, los riesgos ergonómicos principales relacionados al trabajo de oficina se pueden clasificar en tres esferas: carga postural, condiciones ambientales y aspectos psicosociales". (Sesain, 2018).

Carga postural: Es un conjunto de condiciones físicas el cual los trabajadores se exponen en el decurso de su horario de trabajo y que de manera conjunta o independiente suele superar el nivel de frecuencia, duración e intensidad causando daños en la salud de la persona. Los riesgos que a menudo se observan producto del exceso de carga postural tenemos: 1. Reduce la circulación sanguínea y metabolismo muscular por lo que disminuye la efectividad del trabajo muscular. 2. La carga estática de posturas repetidas y continuada en el trabajo, genera contracción sostenida a nivel muscular que puede desencadenar los (trastorno musco-esquelético) y la consecuente fatiga, que pueden generar las conocidas enfermedades laborales (Puentes, 2020).

Condiciones ambientales: Aquino (2019), citando a Llana, (2009), indicó sobre las condiciones ambientales lo siguiente: es la naturaleza del espacio de trabajo o cualquier situación del trabajo que generen probables consecuencias no positivas para la salud de los empleados, inmersos, además de los aspectos ambientales y los tecnológicos, las cuestiones organizativas y ordenación del trabajo. Los colaboradores son los que más se encuentran expuestos, debido a que el espacio asignado para cumplir su función es reducida y poco cómoda; además las

herramientas, objetos o aparatos están ubicados fuera del alcance de sus manos, obligando a estirarse, agacharse repetitivamente (alcances alejados del cuerpo); poca iluminación para realizar el trabajo; y superficies desniveladas o inestables.

El área del puesto laboral, debe diseñarse y adaptarse a las características corporales de los trabajadores que les brinde comodidad y posición estable, la superficie debe ser estable para su recorrido, se debe evitar hacer trabajos que obliguen a realizar posturas forzadas, por la falta de espacio. Desde el diseño se ha de precaver el espacio necesario para el empleado y pueda ejecutar sus tareas de forma eficaz y cómoda, eludiendo problemas, como trayectos innecesarios, acopio de materiales, tiempo viciado que afecta la calidad, rendimiento y condiciones laborales. (Aquino, 2019).

Aspecto psicosocial. Aspectos del trabajo el entorno y las condiciones de la entidad y las competencias de los colaboradores se vinculan en cuanto a sus prioridades, su cultura y su situación individual fuera del trabajo que influirían en el estado de salubridad y satisfacción laboral. Se clasifica en las especificaciones de la jornada de la institución o empresa, del puesto de trabajo, organización del tiempo de trabajo (Llorca et al., 2015).

Una organización poco adecuada de las labores y trabajos o conflictos en la interrelación de los individuos o con la gerencia o superiores generalmente problemas de índoles psíquico o psicosomático como: Nerviosismo, depresión y ansiedad, fatiga crónica, problemas físicos de carácter psicosomático: problemas digestivos, taquicardias, cefaleas, etc.” (Eden, 2015).

3.2.2. Desempeño laboral

3.2.2.1. Definición de desempeño laboral

El desempeño laboral es una palabra que encuentra relacionada con el resultante obtenido de la realización de las funciones propias o características del cargo. De esta manera, cabe la posibilidad de señalar que es fundamental el estudio del desempeño en el entorno laboral, para lo cual es crucial que el proceso de evaluación se realice de manera más objetiva y precisa (Rodríguez y Lechuga, 2019).

Los mismos autores lo definen también el término desempeño laboral como el rédito o el actuar que demuestra cada empleado en su lugar de trabajo, teniendo en cuenta las particularidades y funciones de la tarea que cumple, de los objetivos y los resultantes que se debe conseguir y de su capacidad de desarrollo, así como, la consideración de su contribución a la entidad (Rodríguez y Lechuga, 2019).

Según Chiavenato (2011) define el desempeño, como las acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes para el logro de los objetivos de la organización. Afirma que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización.

El desempeño es definido como el proceso mediante el cual la empresa pretende asegurar que el empleado se encuentre alineado con las expectativas u objetivos de la entidad, así como las prácticas el cual se puede analizar, definir y revisar las capacidades o competencias adquiridas y desarrolladas; y por efecto las recompensas son distribuidas en la organización (Ruiz, 2021).

El desempeño laboral se rige a las normativas esenciales que son establecidas en la organización; estas tienen la intención de que los colaboradores operen eficazmente la tarea asignada y conseguir la meta propuesta y difundida por la organización. El desempeño laboral se ve reflejado en el aporte que tiene cada colaborador con la empresa, esto

mismo es percibida en las acciones y comportamientos del empleado para llegar a la meta de la entidad (Huaquipaco y Navarro, 2019).

Para tener un desempeño requerido por cualquier organización, es decir, que sea óptimo, es crucial que se cumplan ciertos componentes sustanciales para el colaborador como la motivación, el entrenamiento y las constantes capacitaciones (Huaquipaco y Navarro, 2019).

Robbins, Stephen y Coulter (2013) lo definen como un proceso para establecer cuan fructífero ha sido una entidad, un sujeto o un proceso para lograr las actividades y objetivos de trabajo propuestos. Generalmente a nivel institucional la medición del desempeño laboral aporta a la evaluación del mismo para verificar si cumple las metas estratégicas a nivel individual.

El desempeño laboral es la manera como los trabajadores llevan a cabo sus faenas en la empresa, el cual debe evidenciarse su eficiencia y eficacia para conseguir metas comunes; para ello prima conocer y aplicar ciertas reglas básicas pre establecidas. Estas reglas deben ser difundidas por la entidad a cada uno de los operadores a fin de cumplir sus actividades de forma eficiente, con la finalidad de obtener logros importantes en relación a las metas propuestas. (Ruiz, 2021).

Teorías del desempeño laboral

Teoría X de Mc Gregor (1960) propone que la empresa desarrolle sistemas de control estrictos a todo nivel para supervisar el trabajo del empleado y evitar relajos y pérdida de tiempo durante la jornada laboral.

Teoría Z; que sostiene que en la empresa se debe crear una filosofía humanista comprometida con su gente; donde exista una relación empleador-empleado cordial y participativa; tienda a un empleo vitalicio, lo que favorecerá el logro de resultados, basado en un trato humano efectivo y entorno laboral atractivo.

Teoría de las Competencias (Gómez, 2008) sostiene que la formación del empleado debe basarse en proporcionar un cúmulo de conocimientos, desarrollar determinadas capacidades, habilidades y actitudes que orienten los perfiles de cada puesto hacia los comportamientos que garanticen el más alto de nivel desempeño en el trabajo.

El desempeño laboral bajo el enfoque del método Dacum, según Medina, Andino y Analuiza (2019). Este enfoque analiza el desempeño para plantear herramientas o estrategias que logre mejoras en el rendimiento individual (Araujo y Colina, 2018). Bajo esta premisa, el método Dacum es la estrategia que considera las cualidades de los colaboradores y los valora; estas suelen ser las actitudes, personalidad, percepción y aprendizaje (Labarthe, 2018).

Respecto a la Actitud laboral augura dos características de esta cualidad el comportamiento y compromiso de los operarios en una entidad (Solís et al., 2019), además permite identificar el grado de relación e interacción entre el sujeto y la empresa (Ariza et al., 2018).

Concerniente a la personalidad, considerando que cada individuo tiene su propia personalidad, las acciones o tareas asignadas podrían verse afectadas por sus rasgos particulares; tanto el trabajo en equipo, tolerancia y emotividad, son elementos claves que determinan el cargo que ocupa un trabajador (Labarthe, 2018; Machorro y Romero, 2017).

Desde la perspectiva del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias, es un proceso que permite reformular las actividades acciones o procesos de la organización para la creación de nuevas capacidades y conocimientos (Velásquez, 2017), cuya intención es desarrollar las habilidades e y plantear innovaciones en los métodos de trabajo (Jacobó et al., 2019).

Evaluación del desempeño laboral

Espinoza Gaby (2017) hacen referencia a la evaluación del desempeño de los trabajadores es fundamental para la organización, los gerentes y los colaboradores, ya que este proceso de evaluar y los resultados conseguidos brindan información importante para tomar decisiones de ambas partes. Si bien es cierto que cada empresa conserva su propio plan estratégico, es crucial establecer una evaluación de desempeño acorde con las características y necesidades de la misma, el cual debe tener validez, confiabilidad, efectividad para ser aceptado.

Según Bohlander y Snell, citado por Gleydi Herrera (2016), enfatiza desde esta perspectiva administrativa, que la valoración del desempeño es todo un proceso provechoso para la administración del talento humano; de manera particular, para tomar correctas decisiones concerniente a compensar, promocionar, transferir y despedir. Las evaluaciones del desempeño de los colaboradores buscan principalmente impulsar la conducta del empleado, cuyo resultante se observa en la mejora del desempeño organizacional.

3.2.2.2. Dimensiones de desempeño laboral

Teniendo en cuenta las nuevas consideraciones de evaluación del desempeño propuesto por Chiavenato (2011), García (2020) y Aquino (2019) se plantea la medición del desempeño laboral en base a las dimensiones siguientes:

La dimensión de recompensas, vinculadas de forma directa con los aspectos que los colaboradores esperan y obtienen de la institución, los cuales se considera una serie de indicadores para su precisión y medición: satisfacción, reconocimiento, recompensas e incentivos y el elemento de capacitación brindado a los trabajadores (Chiavenato, 2011; García, 2020; Aquino, 2019)

La dimensión habilidades; de los empleados como parte de la medición del desempeño laboral cuyo propósito es evaluar las habilidades o capacidades de los colaboradores en el entorno donde se desenvuelve y demuestra su desempeño laboral, teniendo en consideración para el estudio los siguientes indicadores para su respectiva medición: proactivo, comunicativos, trabajo en equipo, empatía y trabajo bajo presión, indicadores que brindará información para evaluar las peculiaridades y habilidades de los trabajadores en concordancia con su desempeño en pro del cumplimiento de su jornada laboral o funciones conferidas en la estructura de la institución. (Chiavenato, 2011; García, 2020; Aquino, 2019)

La tercera dimensión propuesta está referida a la medición de la percepción que tiene el trabajador de su labor, operatividad por el indicador de realización en el trabajo. (Chiavenato, 2011; García, 2020; Aquino, 2019)

Gómez (2008), indica que es influyente en el nivel de desempeño las expectativas que tiene el colaborador sobre su trabajo, el ambiente y la jornada asignada, sus actitudes hacia el cumplimiento de los logros y su afán de armonía”.

Están implicadas diversos elementos de su personalidad para asumir, captar y actuar en su acción recíproca con los procesos productivos o administrativos asociados a un vasto sentido de compromiso y proximidad con los planes y objetivos de la organización (Chavarry y Euler, 2019).

En este orden de ideas, las entidades son influyentes en la vida cotidiana de los miembros trabajadores para su desempeño, sumado la calidad y sistema de vida de los sujetos, en sus valores y costumbres que le posibiliten satisfacer sus necesidades sociales, psicológicas, laborales y económicas (Chavarry y Euler, 2019).

3.3. Identificación de las variables

Variable Dependiente

Riesgos ergonómicos

El Ministerio de Trabajo (2015) considera a los riesgos ergonómicos como el conjunto de atributos de la tarea o del puesto, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, desarrolle una lesión en su trabajo, incluyen aspectos relacionados con las posturas, la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, movimientos repetitivos.

Variable Independiente

Desempeño Laboral

Según Chiavenato (2011) define el desempeño laboral, como las acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes para el logro de los objetivos de la organización. Afirma que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de investigación

La investigación es de tipo cuantitativa y aplicada. Es cuantitativa porque su propósito es buscar explicación a los fenómenos estableciendo regularidades en los mismo [...]. Su constatación se realiza mediante la recolección de información cuantitativa orientada por conceptos empíricos medibles, derivados de los conceptos teóricos con los que se construyen las hipótesis conceptuales. (Monje, 2011, pág. 13). Es aplicada, debido a que este tipo de investigación se caracteriza por el interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación concreta y las consecuencias prácticas que de ella se deriven (Bernal, 2010), es decir cómo los riesgos ergonómicos se relacionan con el desempeño laboral de los colaboradores de la Municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha.

El nivel del estudio es descriptivo correlacional. Descriptivo porque en esencia es observacional, esto quiere decir que “son estudios sin intervención toda vez que el investigador observa el fenómeno y lo describe en su campo de acción sin intervenir o modificar el ámbito de estudio” (Ochoa, 2020, p. 7). Es de nivel correlacional, según Gonzales, Covinos y Cáceres (2020), debido a que el estudio tiene la finalidad de evaluar la relación que existe entre dos variables mediante la aplicación de técnicas estadísticas, así mismo, mediante la medición de una variable se va a conocer cómo se comporta la otra variable

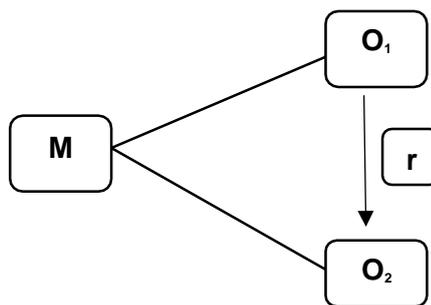
4.2. Diseño de investigación

4.2.1. Método de investigación

El método inductivo es el elegido y empleado en este estudio por las intenciones derivadas, ya que se inicialmente se recoge datos o información particular del problema detectado para dirigirse hacia conclusiones generales que abarquen todos los datos observados y analizados.

4.2.2. Diseño de investigación

Es no experimental, de corte transversal correlacional causal, tienen como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de variables individuales sino de sus relaciones, sean estas puramente correlacionales o relaciones causales. En estos diseños lo que se mide es la relación entre variables en un tiempo determinado (Hernández et. al., 2018). Se expresa gráficamente de la siguiente manera:



Dónde:

M: Muestra (personal administrativo de la municipalidad de Grocio Prado).

O₁: Observación de la variable – Riesgos ergonómicos.

O₂: Observación de la variable – Desempeño laboral.

r: Relación de las variables

4.3. Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Riesgos ergonómicos	El Ministerio de Trabajo (2015) considera a los riesgos ergonómicos como el conjunto de atributos de la tarea o del puesto, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, desarrolle una lesión en su trabajo, incluyen aspectos relacionados con las posturas, la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, movimientos repetitivos.	Los riesgos ergonómicos son aquellas condiciones presentes en el medio ambiente de trabajo que el personal administrativo de la Municipalidad distrital de Grocio Prado adopta en el momento de realizar su trabajo, ya sea Inclinado, o de pie. Esto va a ocasionar fatiga muscular o conllevar a una enfermedad Ocupacional. Se medirá con un cuestionario en el cual se tomará en cuenta las dimensiones y será validada por juicio de expertos.	Carga postural	<ul style="list-style-type: none"> - Posturas inadecuadas. - Inclinationes y torciones. - Manipulación de carga mayor a 15 kg. - Trabajo repetitivo. - Tiempo de recuperación. - Movimientos repetitivos. 	1-9	Ordinal
			Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizan recorridos innecesarios. - Lugar de trabajo compatible con dimensiones humanas. - Superficies del trabajo o suelo resbaladizo e irregular. - Puertas y accesos y salidas o pasillo muy estrechos. - Sillas incómodas 	10-16	
			Aspectos psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> - Pantalla y teclado regulado y adaptado. - Diseño y características del teclado, mouse ajustado a la tarea del trabajador. - Programas adaptados a la tarea del colaborador. - Hace pausas activas. 	17-30	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Desempeño laboral	Según Chiavenato (2011) define el desempeño laboral, como las acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes para el logro de los objetivos de la organización. Afirma que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización	Evaluación de la calidad del trabajo de los colaboradores esta variable se medirá con cuestionario de elaboración propia. Se elabora un cuestionario de escala Likert tomando en cuenta sus dimensiones y será validada por un juicio de expertos.	Recompensas	Nivel de Satisfacción Nivel de Reconocimiento Recompensa e incentivo Capacitación	1 - 5	Ordinal
			Habilidades	Proactivo Comunicativos Trabajo en equipo Empatía Trabajo bajo presión	6- 14	
			Percepción de su trabajo	Entusiasmos y responsabilidad. Compromiso con las actividades. Disposición para afrontar cambios.	15 - 20	

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Hipótesis general y específicas

4.4.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.

4.4.2. Hipótesis específicas

H.E.1: Existe relación significativa entre la carga postural y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.

H.E.2: Existe relación significativa entre las condiciones ambientales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.

H.E.3: Existe relación significativa entre los aspectos psicosociales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.

4.5. Población – Muestra

4.5.1. Población

Bernal (2010) tomando en referencia a Fracica (1988), define la población como “el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo” (p. 36). La población la conforman los 55 trabajadores administrativos de la Municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha.

4.5.2. Muestra

De acuerdo a Monje (2011), define la muestra “como un conjunto de objetos y sujetos procedentes de una población; es decir un subgrupo de la población, cuando esta es definida como conjunto de elementos que cumplen con unas determinadas especificaciones” (p. 124) La

muestra lo conformaron los 55 colaboradores que laboran en la Municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha.

Para determinar la muestra se empleó la técnica del muestreo no probabilístico, ya que “permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos”, esto debido a la “accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (Otzen y Manterola, 2017, p. 230). Debido a al tamaño de la población se empleó el muestreo censal, es decir se consideró a toda la población para ser estudiada, según lo define Tamayo y Tamayo (2001), que el muestreo censal es “un conjunto de elementos seleccionados con la intención de averiguar algo sobre la población de la cual tomamos” (p. 87).

4.6. Técnica e instrumentos: Validación y Confiabilidad

4.6.1. Técnica

En este estudio se utilizaron las siguientes, Según Naresh & Malhotra (2005) “las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado el método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica”. De igual manera se utilizará una encuesta para medir las dos variables, de las cuales se harán un número de preguntas y estarán basados a los indicadores de las variables.

4.6.2. Instrumentos de Recolección de datos

Según la técnica propuesta se empleó como instrumento el cuestionario. El objetivo que se persigue con el cuestionario es traducir variables empíricas, sobre las que se desea información, en preguntas concretas capaces de suscitar respuestas fiables, válidas y susceptibles de ser cuantificadas (Casas, Repullo y Donado, 2002, p. 152). En ese sentido, para evaluar la primera variable Riesgos ergonómicos se tuvo en cuenta el cuestionario sobre riesgos ergonómicos elaborado por Aquino

Requejo, Alán (2019) que consta de 30 ítems, tomando en cuenta las dimensiones que son carga postural, condiciones ambientales y aspectos psicosociales. En relación a la segunda variable que es desempeño laboral consta de 20 preguntas respecto a las dimensiones (recompensas, habilidades y percepción de su trabajo).

Ficha técnica del instrumento para medir el riesgo ergonómico

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre riesgo ergonómico
Autor y Año	Aquino Requejo, A. (2019)
Procedencia	Perú
Adaptación	Diana Martínez Díaz
Administración	Individual y grupal
Ámbito de aplicación	Personal administrativo.
Duración	Evaluar los riesgos ergonómicos que se producen en el personal administrativo.
Dimensiones	Carga postural Condiciones ambientales Aspecto psicosocial
Escala de medición	Dicotómica: Si (1) – No (0)

Ficha técnica del instrumento para evaluar el desempeño laboral

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre desempeño laboral
Autor y Año	Aquino Requejo, A. (2019)
Procedencia	Perú
Adaptación	Diana Martínez Díaz
Administración	Individual y grupal
Ámbito de aplicación	Personal administrativo.
Duración	Evaluar el desempeño laboral en el personal administrativo.
Dimensiones	Recompensas Habilidades

Percepción de su trabajo
<p>Escala de medición</p> <p>Escala de Likert: Totalmente en desacuerdo 1, En desacuerdo, 2, Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3, De acuerdo 4, Totalmente de acuerdo 5.</p>

Validez:

La validez se puede definir como “el grado en que el contenido del *test* representa una muestra satisfactoria del dominio que pretende evaluar” (Martínez et al., 2006, p. 222). Para ello, “es esencial una adecuada selección de las personas, que considere las particularidades y la experiencia que posean en relación con los dominios que se valoran en un *test*” (Medina, Ramírez y Miranda, 2019). Para medir la validez del cuestionario se sometió a tres jueces experimentados cuyos resultados se presentan a continuación:

Validez por juicio de expertos de los instrumentos

N°	Grado académico	Nombre y apellido del experto	Validez
1	Doctor	David Moisés Chire Salas	Aplicable
2	Doctor	Fátima Ramos Huamán	Aplicable
3	Doctor	Wilfredo Ramos Chacaltana	Aplicable

Confiabilidad:

García (2002) indica que la confiabilidad “hace referencia a la estabilidad o consistencia interna en las técnicas e instrumentos; y reside en establecer la medida en que se puede replicar la evaluación” (p. 299). Para evaluar la confiabilidad de los instrumentos se utilizó el método de alfa de Cronbach. A continuación, se muestra los resultados de la fiabilidad de los instrumentos.

Estadísticas de fiabilidad para el
instrumento Riesgos ergonómicos

Alfa de Cronbach	N de elementos
,877	30

Como se aprecia, en la puntuación del estadístico Alfa de Cronbach, se tiene un grado de fiabilidad igual 0,877, lo que evidencia que el instrumento es confiable para el recojo, almacenamiento y procesamiento de los datos. (Anexo 3)

Estadísticas de fiabilidad para el
instrumento Desempeño laboral

Alfa de Cronbach	N de elementos
,932	20

Como se aprecia, en la puntuación del estadístico Alfa de Cronbach para el cuestionario sobre desempeño laboral, se tiene un grado de fiabilidad igual 0,932, lo que evidencia que el instrumento es muy confiable para el recojo, almacenamiento y procesamiento de los datos. (Anexo 3)

4.7. Recolección de datos

Para iniciar con la recolección de datos, se adaptó los instrumentos teniendo en cuenta ciertas características de la muestra, el diseño e hipótesis formuladas en el estudio. Los instrumentos fueron sometidos a juicios de expertos (3 expertos) y posteriormente se hizo el análisis de confiabilidad para asegurar su aplicación.

Se procedió a identificar la muestra de estudio, previa coordinación con el área de Recursos Humanos de la Municipalidad distrital de Grocio Prado. Se coordinó la fecha de aplicación. Se realizó la aplicación de los instrumentos con la participación de 55 colaboradores administrativos. Este evento se realizó de manera presencial manteniendo la distancia entre los integrantes.

4.8. Técnicas de análisis e interpretación de datos

Una vez aplicado los instrumentos, estos fueron procesados para obtener los datos y luego tabularlo haciendo uso de recursos tecnológicos y programas estadísticos como el Excel y SPSS v. 26; con ello se elaboraron tablas y gráficos estadísticos para el análisis descriptivo. Además, se obtuvo los resultados inferenciales para comprobar las hipótesis de investigación, que fueron analizados mediante el programa SPSS v. 26. En este proceso, se sometió los datos a la prueba de normalidad para la elección pertinente del estadígrafo que permitirá la comprobación de las hipótesis. Dicho resultado muestra que los datos no provienen de una distribución normal, por lo que se eligió pruebas estadísticas no paramétricas como el Rho de Spearman.

V. RESULTADOS

5.1. Presentación de Resultados

Los siguientes resultados se obtuvieron mediante una encuesta aplicada a 55 usuarios pertenecientes al personal administrativo de la Municipalidad de Grocio Prado de Chincha en el año 2021.

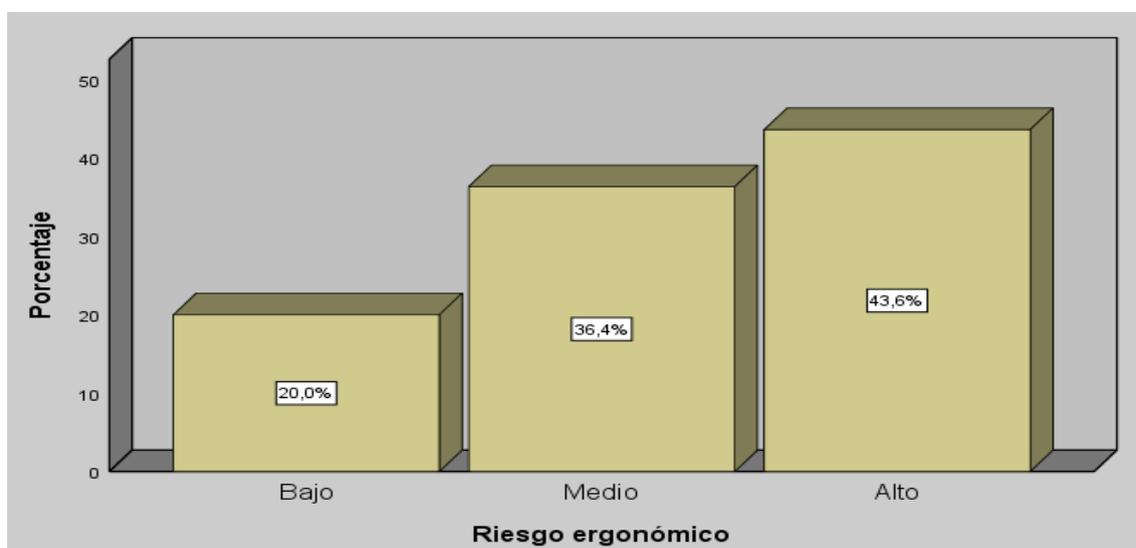
Resultados respecto a la variable Riesgo ergonómico

Tabla 2

Variable Riesgo ergonómico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	11	20,0%	20,0%	20,0%
	Medio	20	36,4%	36,4%	56,4%
	Alto	24	43,6%	43,6%	100%
	Total	55	100%	100%	

Nota: Frecuencia y porcentaje de los riesgos ergonómicos



Nota: Gráfica que indica la puntuación porcentual de los riesgos ergonómicos

Figura 1

Niveles porcentuales del Riesgo ergonómico

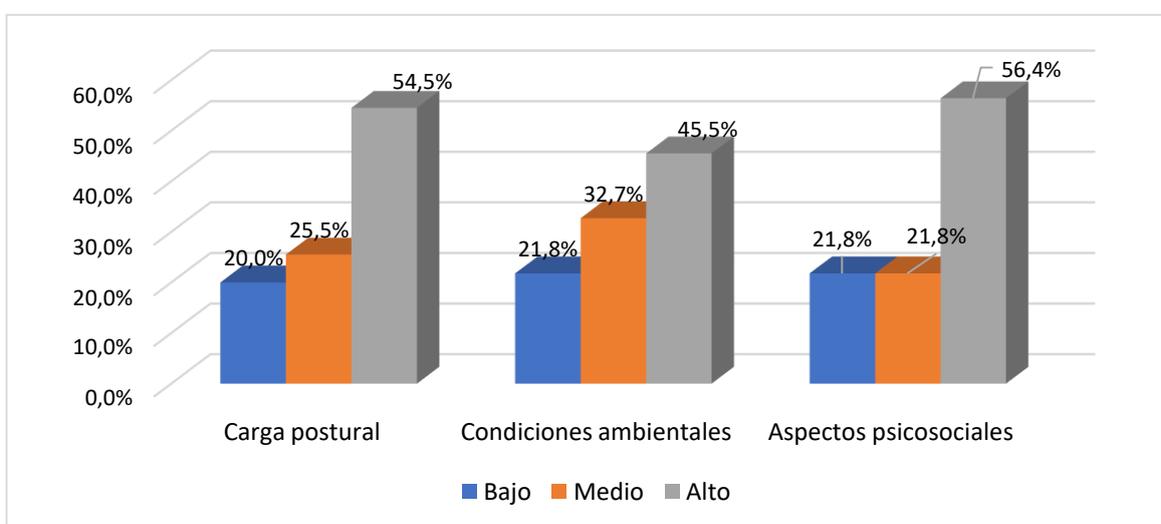
Interpretación: Según la tabla 2, se reportan los resultados obtenidos respecto a la variable Riesgo ergonómico, de los cuales el 20% de los encuestados perciben un nivel bajo, el 36,4% lo considera en un nivel medio y el 43,6% lo perciben en un nivel alto.

Tabla 3

Niveles de las dimensiones del Riesgo ergonómico.

Niveles	Carga postural		Condiciones ambientales		Aspectos psicosociales	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	11	20%	12	21,8%	12	21,8%
Medio	14	25,5%	18	32,7%	12	21,8%
Alto	30	54,5%	25	45,5%	31	56,4%
Total	55	100%	55	100%	55	100%

Nota: Frecuencia y porcentaje de las dimensiones de los riesgos ergonómicos.



Nota: Gráfica que indica la puntuación porcentual de las dimensiones de los riesgos ergonómicos

Figura 2

Niveles porcentuales de las dimensiones de Riesgo ergonómico

Interpretación: Según la tabla 3, se reportan los resultados de las dimensiones de la variable Riesgo ergonómico, donde se muestran los datos porcentuales respecto a la dimensión carga postural, de los cuales el 11% de los encuestados la perciben en un nivel bajo, el 14% en un nivel medio y el 30% en un nivel alto.

En lo que respecta a la dimensión condiciones ambientales, el 21,8% de los encuestados lo consideran en un nivel bajo, el 32,7% en un nivel medio y el 45,5% en un nivel alto.

Por último, en cuanto a la dimensión aspectos psicosociales, el 21,8% de los encuestados lo considera en un nivel bajo, el 21,8% en un nivel medio y el 56,4% lo percibe en un nivel alto.

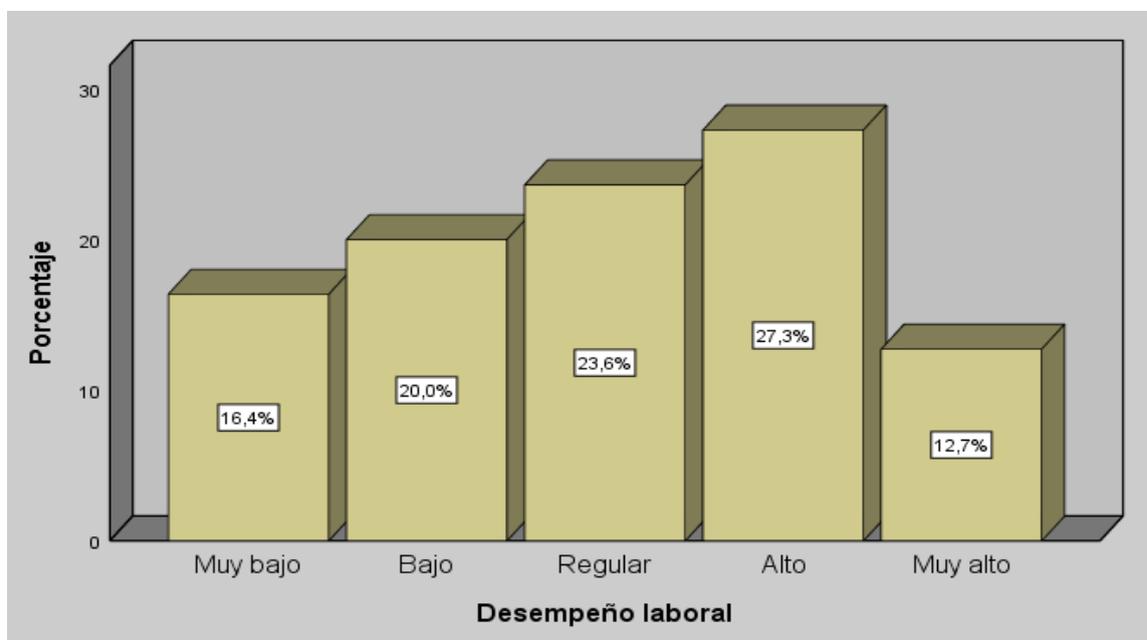
Resultados respecto a la variable Desempeño laboral

Tabla 4

Variable Desempeño laboral.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	9	16,4	16,4	16,4
	Bajo	11	20,0	20,0	36,4
	Regular	13	23,6	23,6	60,0
	Alto	15	27,3	27,3	87,3
	Muy alto	7	12,7	12,7	100,0
	Total		55	100,0	100,0

Nota: Frecuencia y porcentaje de la variable desempeño laboral.



Nota: Gráfica que indica la puntuación porcentual de la variable desempeño laboral

Figura 3

Niveles porcentuales de Desempeño laboral

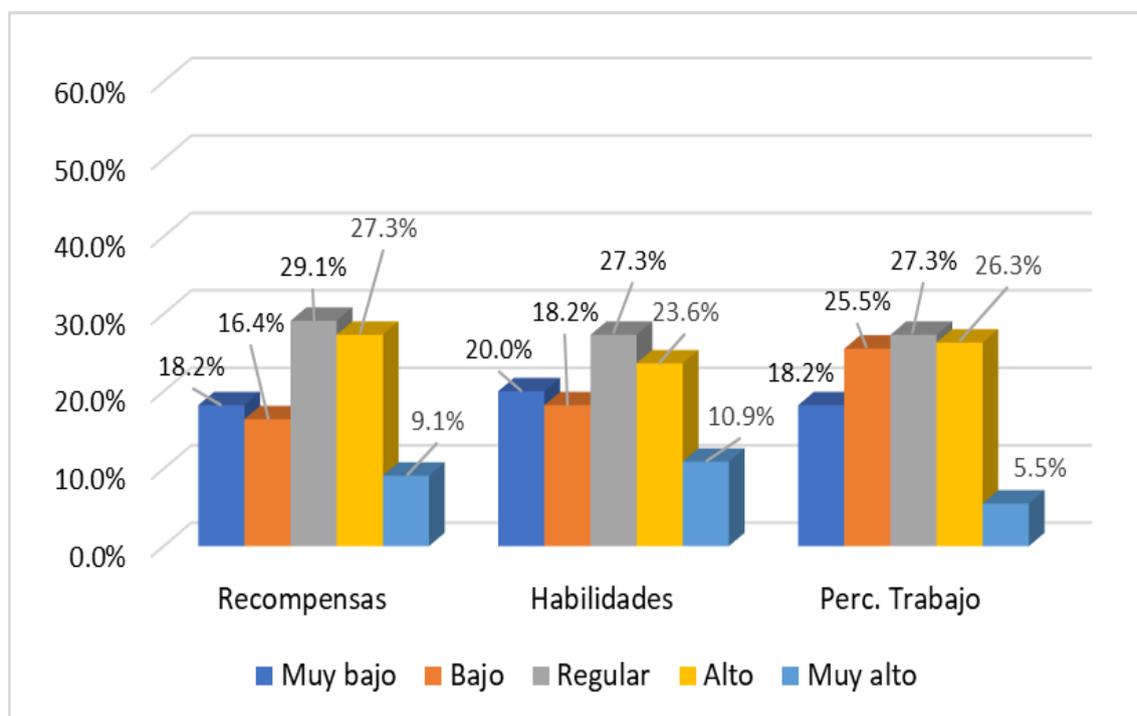
Interpretación: Según la tabla 4, se reportan los resultados obtenidos de la variable Desempeño laboral, de los cuales el 16,4% de los encuestados perciben un nivel muy bajo, el 20% lo considera en un nivel bajo, el 23,6% percibe en un nivel regular, el 27,3% en un nivel alto y el 12,7% de los encuestados lo perciben en un nivel muy alto.

Tabla 5

Niveles de las dimensiones de Desempeño laboral.

Niveles	Recompensas		Habilidades		Percepción del Trabajo	
	f	%	f	%	f	%
Muy bajo	10	18,2%	11	20%	10	18,2%
Bajo	9	16,4%	10	18,2%	14	25,5%
Regular	16	29,1%	15	27,3%	15	27,3%
Alto	15	27,3%	13	23,6%	13	23,6%
Muy alto	5	9,1%	6	10,9%	3	5,5%
Total	55	100%	55	100%	55	100%

Nota: Frecuencia y porcentaje de las dimensiones del desempeño laboral



Nota: Gráfica que indica la puntuación porcentual de las dimensiones del desempeño laboral

Figura 4.

Niveles porcentuales de las dimensiones de la variable Desempeño laboral

Interpretación: Según la tabla 5 se reportan los resultados de las dimensiones de la variable Desempeño laboral, donde se muestran los datos porcentuales respecto a la dimensión recompensas, de los cuales el 18,2% de los encuestados la perciben en un nivel muy bajo, el 16,4% lo considera en un nivel bajo, el 29,1% percibe en un nivel regular, el 27,3% en un nivel alto y el 9,1% en un nivel muy alto.

Respecto a la dimensión habilidades, el 20% de los encuestados lo consideran en un nivel muy bajo, el 18,2% lo señala en un nivel bajo, el 27,3% percibe en un nivel regular, el 23,6% en un nivel alto y el 10,9% en un nivel muy alto.

Por último, en cuanto a la dimensión percepción del trabajo, el 18,2% de los encuestados la perciben en un nivel muy bajo, el 25,5% lo considera en un nivel bajo, el 27,3% percibe en un nivel regular, el 26,3% en un nivel alto y el 5,5% en un nivel muy alto.

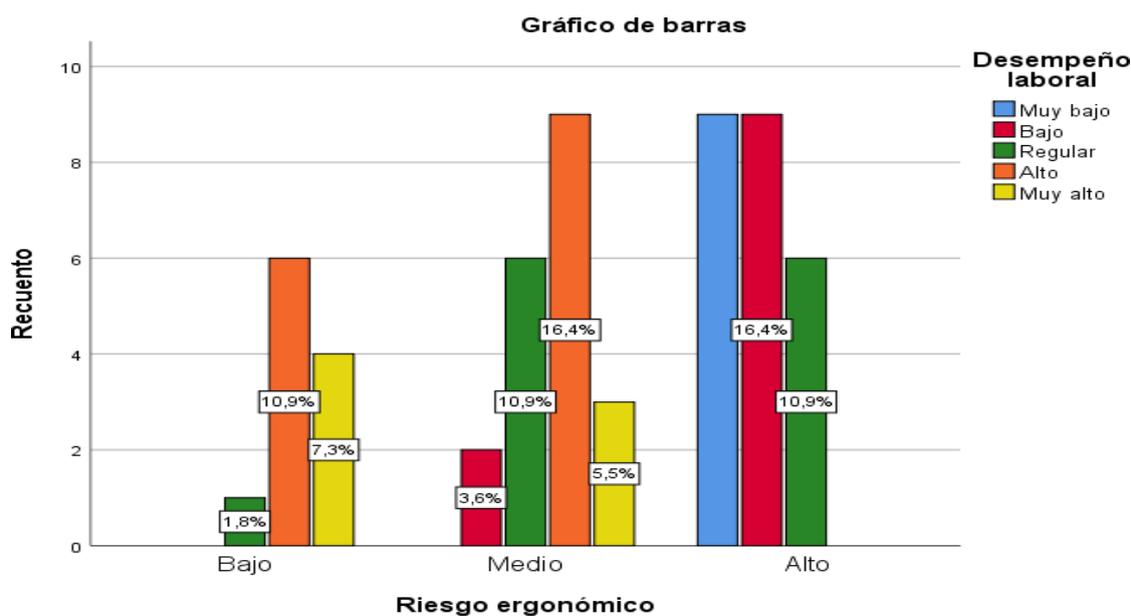
5.2. Interpretación de los Resultados

Tabla 6

Tabla cruzada de los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral.

			Desempeño laboral					Total
			Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
Riesgo ergonómico	Bajo	Recuento	0	0	1	6	4	11
		% del total	0,0%	0,0%	1,8%	10,9%	7,3%	20,0%
	Medio	Recuento	0	2	6	9	3	20
		% del total	0,0%	3,6%	10,9%	16,4%	5,5%	36,4%
	Alto	Recuento	9	9	6	0	0	24
		% del total	16,4%	16,4%	10,9%	0,0%	0,0%	43,6%
Total	Recuento	9	11	13	15	7	55	
	% del total	16,4%	20,0%	23,6%	27,3%	12,7%	100,0%	

Fuente: Instrumentos aplicados a los docentes.

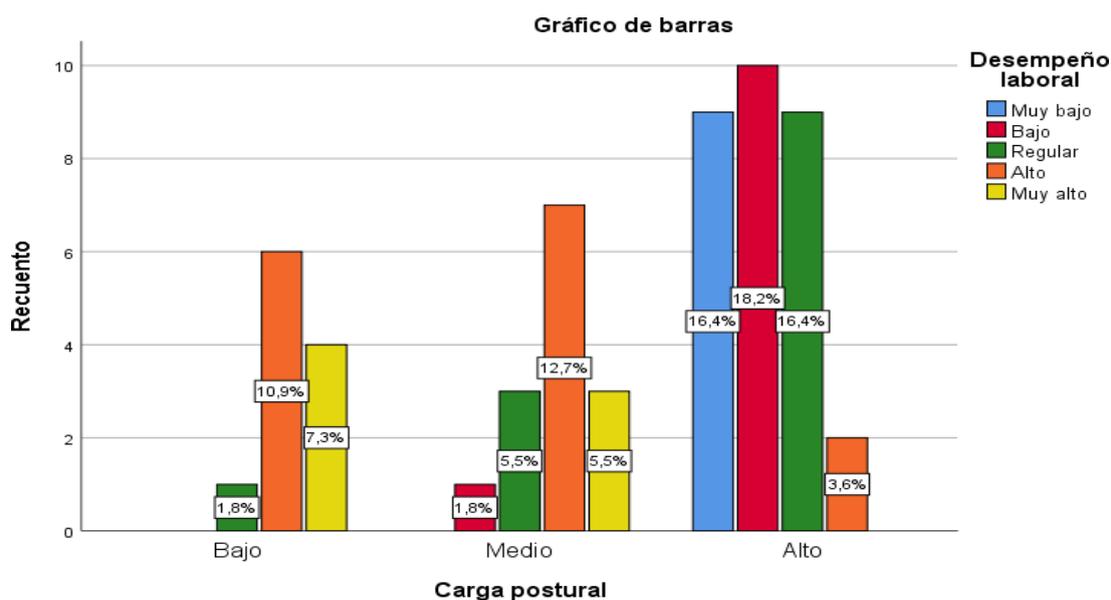


Interpretación: Se muestra en la tabla de contingencia que el 10,9% de los trabajadores administrativos de la municipalidad distrital de Grocio Prado consideran la existencia de riesgos ergonómicos en un nivel bajo y el desempeño laboral en un nivel alto, la misma puntuación, 10,9% consideran el riesgo ergonómico en un nivel medio y el desempeño laboral en un nivel regular. También se aprecia que el 16,4% de los colaboradores administrativos indican la presencia de riesgos ergonómicos en nivel medio y un nivel alto en el desempeño laboral, en tanto que, el 16,4% de colaboradores indican la presencia de riesgos ergonómicos en un nivel alto y el desempeño laboral en niveles bajo y muy bajo.

Tabla 7

Tabla cruzada de la carga postural y el desempeño laboral.

			Desempeño laboral					Total
			Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
Carga postural	Bajo	Recuento	0	0	1	6	4	11
		% del total	0,0%	0,0%	1,8%	10,9%	7,3%	20,0%
	Medio	Recuento	0	1	3	7	3	14
		% del total	0,0%	1,8%	5,5%	12,7%	5,5%	25,5%
	Alto	Recuento	9	10	9	2	0	30
		% del total	16,4%	18,2%	16,4%	3,6%	0,0%	54,5%
Total	Recuento	9	11	13	15	7	55	
	% del total	16,4%	20,0%	23,6%	27,3%	12,7%	100,0%	

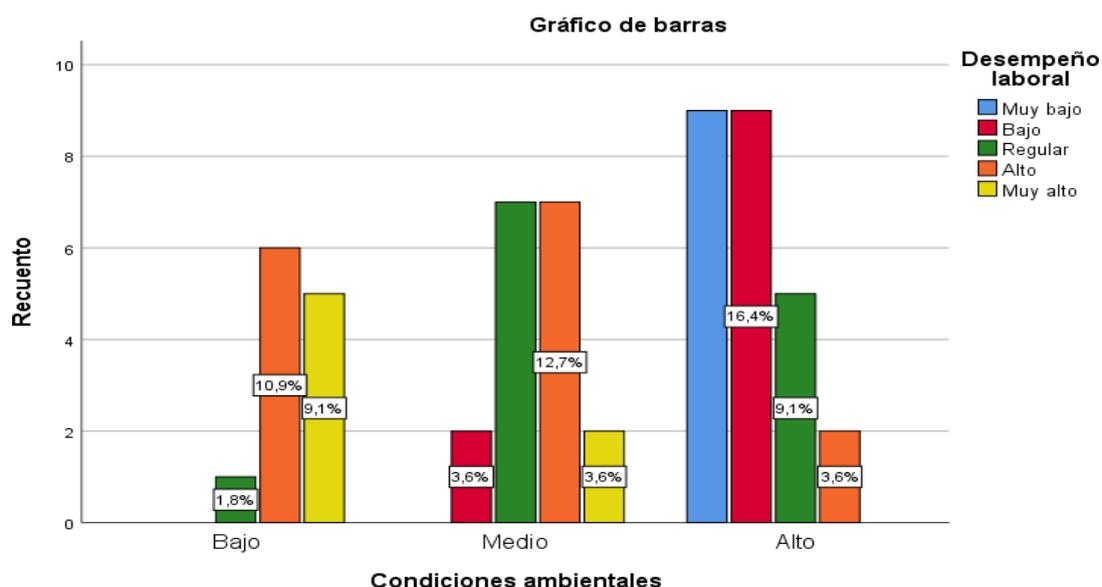


Interpretación: Se muestra en la tabla de contingencia que el 10,9% de los trabajadores administrativos de la municipalidad distrital de Grocio Prado consideran la existencia de riesgos ergonómicos en la carga postural en un nivel bajo y el desempeño laboral en un nivel alto. También se aprecia que el 12,7% de los colaboradores administrativos indican la presencia de riesgos ergonómicos en la carga postural en nivel medio y un nivel alto en el desempeño laboral, en tanto que, el 16,4% de colaboradores indican la presencia de riesgos ergonómicos en la carga postural en un nivel alto y el desempeño laboral en nivel muy bajo y regular. El 18,2% de trabajadores consideran la presencia de riesgos ergonómico en la carga postural en un nivel alto y el desempeño laboral en nivel bajo.

Tabla 8

Tabla cruzada de la carga postural y el desempeño laboral.

		Desempeño laboral					Total	
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto		
Condiciones ambientales	Bajo	Recuento	0	0	1	6	5	12
		% del total	0,0%	0,0%	1,8%	10,9%	9,1%	21,8%
	Medio	Recuento	0	2	7	7	2	18
		% del total	0,0%	3,6%	12,7%	12,7%	3,6%	32,7%
	Alto	Recuento	9	9	5	2	0	25
		% del total	16,4%	16,4%	9,1%	3,6%	0,0%	45,5%
Total	Recuento	9	11	13	15	7	55	
	% del total	16,4%	20,0%	23,6%	27,3%	12,7%	100,0%	

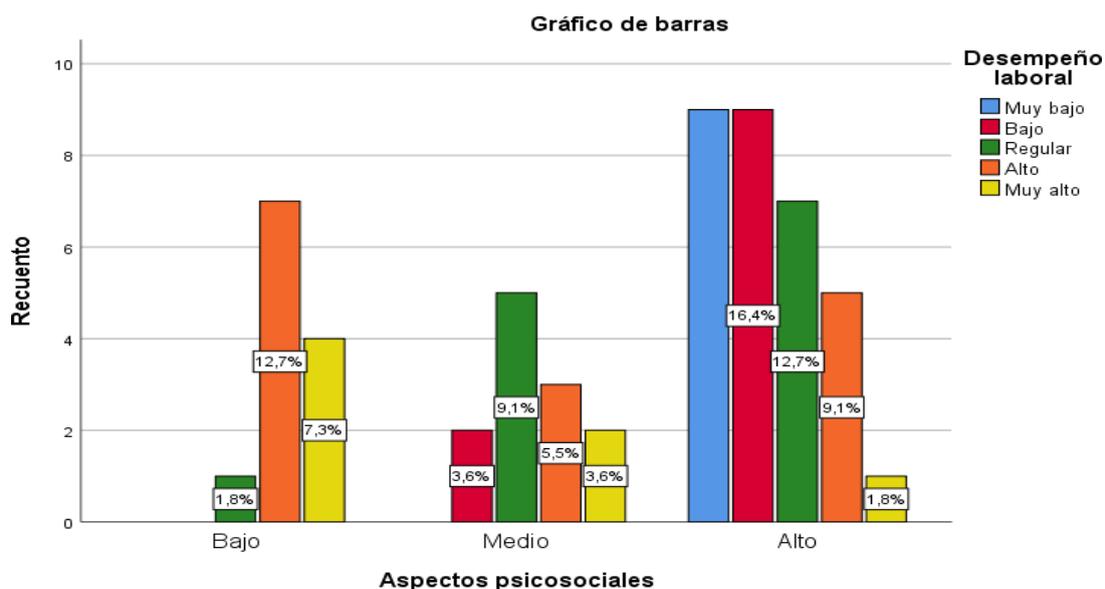


Interpretación: Se muestra en la tabla de contingencia que el 10,9% de los trabajadores administrativos de la municipalidad distrital de Grocio Prado consideran la existencia de riesgos ergonómicos en las condiciones ambientales en un nivel bajo y el desempeño laboral en un nivel alto. También se aprecia que el 12,7% de los colaboradores administrativos indican la presencia de riesgos ergonómicos en las condiciones ambientales en nivel medio y un nivel regular y alto en el desempeño laboral, en tanto que, el 16,4% de colaboradores indican la presencia de riesgos ergonómicos en las condiciones ambientales en un nivel alto y el desempeño laboral en nivel muy bajo y bajo.

Tabla 9

Tabla cruzada de los aspectos psicosociales y el desempeño laboral.

		Desempeño laboral					Total	
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto		
Aspectos psicosociales	Bajo	Recuento	0	0	1	7	4	12
		% del total	0,0%	0,0%	1,8%	12,7%	7,3%	21,8%
	Medio	Recuento	0	2	5	3	2	12
		% del total	0,0%	3,6%	9,1%	5,5%	3,6%	21,8%
	Alto	Recuento	9	9	7	5	1	31
		% del total	16,4%	16,4%	12,7%	9,1%	1,8%	56,4%
Total	Recuento	9	11	13	15	7	55	
	% del total	16,4%	20,0%	23,6%	27,3%	12,7%	100,0%	



Interpretación: Se muestra en la tabla de contingencia que el 12,7% de los trabajadores administrativos de la municipalidad distrital de Grocio Prado consideran la existencia de riesgos ergonómicos en los aspectos psicosociales en un nivel bajo y el desempeño laboral en un nivel alto. También se aprecia que el 9,1% de los colaboradores administrativos indican la presencia de riesgos ergonómicos en los aspectos psicosociales en nivel medio y un nivel regular del desempeño laboral, en tanto que, el 16,4% de colaboradores indican la presencia de riesgos ergonómicos en los aspectos psicosociales en un nivel alto y el desempeño laboral en nivel muy bajo y bajo. Por último, el 12,7% de colaboradores indican la presencia de riesgos ergonómicos en los aspectos psicosociales en un nivel alto y el desempeño laboral en nivel regular.

VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

6.1. Análisis de los resultados

6.1.1. Prueba de hipótesis general

Prueba de normalidad

Tabla 10

Prueba Kolmogorov-Smirnov

	Estadístico	Kolmogorov-Smirnov ^a gl	Sig.
Riesgo ergonómico	,149	55	,000
Carga postural	,184	55	,000
Condiciones ambientales	,213	55	,000
Aspectos psicosociales	,216	55	,000
Desempeño laboral	,116	55	,000
Recompensas	,112	55	,000
Habilidades	,129	55	,002
Perc. Trabajo	,102	55	,001

Fuente: SPSS Statistics 26

Interpretación:

Según la tabla 10, de acuerdo a las puntuaciones obtenidas de la prueba Kolmogorov – Smirnov indican una significancia menor a 0,05, por lo cual, se asume que los datos vienen de una distribución no normal, es decir, datos no paramétricos. Por lo tanto, se elige pruebas estadísticas como Rho Spearman para comprobar las hipótesis formuladas en la presente investigación.

Hipótesis General - Prueba Rho de Spearman

H₀: No existe relación significativa entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, 2021.

H_a: Existe relación significativa entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, 2021.

Tabla 11

Análisis de la prueba Rho de Spearman.

			Riesgo ergonómico	Desempeño laboral
Rho de Spearman	Riesgo ergonómico	Coeficiente de correlación	1,000	-,792**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	55	55
	Desempeño laboral	Coeficiente de correlación	-,792**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	55	55

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

Fuente: SPSS Statistics 26

Interpretación: En la tabla 11, según el estadístico Rho de Spearman se obtiene un grado de asociación igual a -0,792 y un valor sig. = 0,000 < 0,05, se aprecia una moderada relación negativa entre las variables Riesgo ergonómico y Desempeño laboral. Es decir, que si se incrementa los riesgos ergonómicos disminuye el desempeño laboral o viceversa.

6.1.2. Prueba de hipótesis específicas

Resultados respecto a la primera hipótesis específica:

H₀: No existe relación significativa entre la carga postural y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.

H₁: Existe relación significativa entre la carga postural y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.

Tabla 12

Prueba Rho de Spearman entre Carga postural – Desempeño laboral.

			Carga postural	Desempeño laboral
Rho de Spearman	Carga postural	Coeficiente de correlación	1,000	-,754**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	55	55
	Desempeño laboral	Coeficiente de correlación	-,754**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	55	55

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

Fuente: SPSS Statistics 26

Interpretación: En la tabla 12, según el estadístico Rho de Spearman se obtiene un grado de asociación igual a -0,754 y un valor sig. = 0,000 < 0,05, se aprecia una moderada relación negativa entre la dimensión carga postural y la variable Desempeño laboral. Es decir que, si el riesgo ergonómico en la carga postural se incrementa, disminuye el desempeño laboral o viceversa.

Resultados respecto a la segunda hipótesis específica:

H₀: No existe relación significativa entre las condiciones ambientales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, 2021.

H₁: Existe relación significativa entre las condiciones ambientales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, 2021.

Tabla 13

Prueba Rho de Spearman entre Condiciones ambientales – Desempeño laboral

			Condiciones ambientales	Desempeño laboral
Rho de Spearman	Condiciones ambientales	Coefficiente de correlación	1,000	-,755**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	55	55
	Desempeño laboral	Coefficiente de correlación	-,755**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	55	55

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

Fuente: SPSS Statistics 26

Interpretación: En la tabla 13, según el estadístico Rho de Spearman se obtiene un grado de asociación igual a -0,755 y un valor sig. = 0,000 < 0,05, se aprecia una moderada relación negativa entre la dimensión condiciones ambientales y la variable Desempeño laboral. Es decir que, si el riesgo ergonómico en las condiciones ambientales no es óptimo disminuye el desempeño laboral o viceversa.

Resultados respecto a la tercera hipótesis específica:

H₀: No existe relación significativa entre los aspectos psicosociales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, 2021.

H₁: Existe relación significativa entre los aspectos psicosociales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, 2021.

Tabla 14

Prueba Rho de Spearman entre Aspectos psicosociales – Desempeño laboral

		Aspectos psicosociales	Desempeño laboral
Rho de Spearman	Aspectos psicosociales	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	55
	Desempeño laboral	Coeficiente de correlación	-,614**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	55

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

Fuente: SPSS Statistics 26

Interpretación: En la tabla 14, según el estadístico Rho de Spearman se obtiene un grado de asociación igual a -0,614 y un valor sig. = 0,000 < 0,05, se aprecia una moderada relación negativa entre la dimensión aspectos psicosociales y la variable Desempeño laboral. Es decir que, si el riesgo ergonómico en el aspecto psicosocial es alto, disminuye el desempeño laboral o viceversa.

6.2. Comparación de resultados con marco teórico

El presente estudio buscó determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha, 2021. Para ello se tuvo en cuenta una muestra de 55 personas que realizan su labor frente a un computador en las diversas áreas administrativas. Luego de aplicar los instrumentos para evaluar las variables riesgos ergonómicos y desempeño laboral, se pudo observar que el 43,6% del personal encuestado perciben niveles altos de

riesgos ergonómicos, el 36,4% considera que existe riesgos ergonómicos en nivel medio y el 20% de los encuestados perciben un nivel bajo. Respecto a la variable desempeño laboral, se pudo observar que el 16,4% de los encuestados percibe un nivel bajo de desempeño laboral, el 23,6% señala el desempeño laboral en un nivel regular y 12,7% tienen un nivel alto. Se pudo constatar según la hipótesis general, que existe una relación negativa moderada entre los riesgos ergonómicos y desempeño laboral según el estadístico rho $-0,792$ y $\text{sig.}>0,005$; esto demuestra que, si se incrementa los riesgos ergonómicos, disminuye el desempeño laboral o viceversa.

Este resultado tiene coincidencia con lo expuesto por Morocho (2017) quien pudo analizar los riesgos ergonómicos y su relación con la productividad, el cual confirmó la existencia de riesgos ergonómicos y se evidenció su relación con la productividad. Del mismo modo, Chavarry y Euler (2019) pudo constatar mediante su investigación que existe relación directa y significativa entre el riesgo ergonómico y el desempeño laboral ($\text{rho}= 0,704$), indicando que, a mayor riesgo ergonómico, mayor afectación al desempeño laboral. Los autores señalan que las lesiones frecuentes, manipulación manual de carga, posturas forzadas y movimientos constantes son los que inciden en los riesgos ergonómicos. Ante esta situación es preciso tomar medidas correctivas para minimizar los riesgos. Además, se puede entender que aplicando la gestión de riesgos ergonómicos mejora el rendimiento, desempeño o productividad laboral, esto se aprecia según los estudios de investigación presentados por Meza y Quiróz (2018) el cual logró incrementar la productividad del colaborador mediante esta gestión ergonómica, del mismo modo, Chauca y Diza (2019) concluyeron que implementando y aplicando un programa ergonómico aplicando capacitaciones y seguimiento y control se pudo corregir los aspectos ergonómicos por lo que benefició el aumento de la productividad en la empresa. Por su parte, Cuentas (2016) explica que la aplicación de la ergonomía mejora el desempeño y productividad del personal que participaron en la investigación.

En relación a las teorías expuesta y que sostienen el estudio, Falzon (2009) puntualiza que aplicando los métodos de una gestión ergonómica optimiza las condiciones del trabajo y el bienestar del colaborador previniendo a su vez lesiones

que perjudiquen su rendimiento. En ese sentido, es importante definir una serie de procesos para identificar, evaluar y controlar los riesgos ergonómicos, que involucre a todos los actores de una organización, y de esta manera promover prácticas de seguridad y salud laboral (Ferrás, 2019). Se asume que su incidencia repercute en el desempeño del trabajador, precisamente Huaquipaco y Navarro (2019), explica que para obtener un desempeño eficaz y elevado es importante que se cumplan los elementos esenciales en la organización como la motivación, la capacitación y entrenamiento. Ese contexto basado en un entorno laboral atractivo, que implica las condiciones óptimas del puesto de trabajo, requiere reformar las acciones de la institución para innovar los métodos de trabajo (Jacobo et al., 2019). Al respecto, la importancia de aplicar los principios de la ergonomía, permite al individuo desarrollar su tarea de forma eficaz y cómoda, evitando problemas, como recorridos innecesarios, acumulación de materiales, tiempo perdido afectando la calidad, rendimiento y condiciones de trabajo (Aquino, 2019).

De acuerdo al primer objetivo específico se pudo constatar que existe una asociación negativa moderada entre la dimensión carga postural y desempeño laboral según el estadístico rho $-0,754$ y sig. $>0,005$; esto evidencia, si se incrementa los riesgos ergonómicos en la carga postural, disminuye el desempeño laboral o viceversa. Este resultado tiene coincidencia con la investigación de Delgado y Puma (2020) al demostrar que existe correspondencia significativa entre la carga física y desempeño laboral (rho= $0,511$; sig.= $0,000>0,05$); del mismo modo, Condori y Condori (2018) concluye en su estudio, que a pesar que los encuestados tienen condiciones ergonómicas aceptables, muchos de ellos no tienen hábitos laborales vinculados a posturas correctas frente a la tarea administrativa, esto debido al poco conocimiento sobre su importancia.

De acuerdo al segundo objetivo específico se pudo constatar que existe una asociación negativa moderada entre la dimensión carga postural y desempeño laboral según el estadístico rho $-0,755$ y sig. $>0,005$; esto evidencia, si se incrementa los riesgos ergonómicos en las condiciones ambientales, disminuye el desempeño laboral o viceversa. Este resultado tiene coincidencia con la investigación de Delgado y Puma (2020) al demostrar que existe correspondencia significativa entre las condiciones ambientales y desempeño laboral (rho= $0,586$; sig.= $0,000>0,05$);

De acuerdo al tercer objetivo específico se pudo constatar que existe una asociación negativa moderada entre la dimensión carga postural y desempeño laboral según el estadístico rho $-0,614$ y $\text{sig.}>0,005$; esto evidencia, si se incrementa los riesgos ergonómicos en los aspectos psicosociales, disminuye el desempeño laboral o viceversa. Este resultado coincide con la investigación de Delgado y Puma (2020) al demostrar que existe correspondencia significativa entre la carga mental y desempeño laboral ($\text{rho}=0,511$; $\text{sig.}=0,000>0,05$); De la misma manera Condori y Condori (2018) al señalar que el 48% de los participantes consideran el trabajo como pesado (aspecto psicosocial), sin embargo, se aprecia un buen compañerismo y organización.

De acuerdo a los resultados expuestos, Sesain (2018) precisa que estos riesgos ergonómicos asociados al trabajo de oficina se producen por la no aplicación de la ergonomía como las malas prácticas laborales o diseño improvisado y no profesional del puesto de trabajo. Respecto a las posturas inadecuadas y carga física predisponen para alterar la salud del colaborador (Puentes, 2020); en cuanto al área de trabajo, este debe ser diseñado o adaptado a la características y labor del trabajador a fin de que pueda desempeñar su tarea de manera eficaz y cómoda (Aquino, 2019, citando a Llenez, 2009). La organización de las tareas y trabajos deben ser adecuado, el compañerismo entre pares y superiores evitan problemas de carácter psíquico o psicosomático que puede afectar el desempeño del trabajador (Eden, 2015). De ahí la importancia de las empresas de comprometerse con sus colaboradores, de brindarles las condiciones óptimas de trabajo, conocimientos ergonómicos, que exista un relación cordial y participativa entre los empleados y empleadores ya que esto, según la Teoría Z da buenos resultados en lo referente al nivel de desempeño en el trabajo.

CONCLUSIONES

1. Se ha demostrado que existe relación significativa entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la Municipalidad de Grocio Prado Chincha, año 2021, según el estadístico Rho de Spearman donde se obtiene un grado de asociación igual a $-0,792$ y un valor sig. = $0,000 < 0,05$, se aprecia una moderada relación negativa entre las variables Riesgo ergonómico y Desempeño laboral. Es decir, que si se incrementa los riesgos ergonómicos disminuye el desempeño laboral o viceversa.
2. Se demostrado que los riegos ergonómicos en la carga postural se relacionan de manera significativa con el desempeño laboral del personal administrativo de la Municipalidad de Grocio Prado de Chincha, año 2021, según el estadístico Rho de Spearman donde se obtiene un grado de asociación igual a $-0,754$ y un valor sig. = $0,000 < 0,05$, se aprecia una moderada relación negativa entre la dimensión carga postural y la variable Desempeño laboral. Es decir que, si el riesgo ergonómico en la carga postural se incrementa, disminuye el desempeño laboral o viceversa.
3. Se ha demostrado que existe relación significativa entre los riegos ergonómicos en las condiciones ambientales y el desempeño laboral del personal administrativo de la Municipalidad de Grocio Prado de Chincha, año 2021, según el estadístico Rho de Spearman donde se obtiene un grado de asociación igual a $-0,755$ y un valor sig. = $0,000 < 0,05$, se aprecia una moderada relación negativa entre la dimensión condiciones ambientales y la variable Desempeño laboral. Es decir que, si el riesgo ergonómico en las condiciones ambientales no es óptimo disminuye el desempeño laboral o viceversa.
4. Se ha demostrado que existe relación significativa entre los riegos ergonómicos en el aspecto psicosocial y el desempeño laboral del personal administrativo de la Municipalidad de Grocio Prado de Chincha, año 2021, según el estadístico Rho de Spearman donde se obtiene un grado de asociación igual a $-0,614$ y un valor sig. = $0,000 < 0,05$, se aprecia una

moderada relación negativa entre la dimensión aspectos psicosociales y la variable Desempeño laboral. Es decir que, si el riesgo ergonómico en el aspecto psicosocial es alto, disminuye el desempeño laboral o viceversa.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la municipalidad distrital de Grocio Prado brindar capacitación continua al personal administrativo y de servicio en lo referente a los riesgos ergonómicos para promover el aprendizaje de prevención de lesiones cuello, espalda y brazos y de esta manera desarrollen un óptimo desempeño laboral.
2. A la municipalidad distrital de Grocio Prado difundir en los espacios de trabajo orientaciones sobre adoptar medidas para el cuidado de la carga postural, como mantener posturas adecuadas, evitar giros bruscos, realizar pausas activas entre otros durante el ejercicio del desempeño de trabajo asignado al personal para mejorar la eficiencia en las tareas asignadas.
3. A la municipalidad distrital de Grocio Prado se recomienda realizar un examen exhaustivo sobre las condiciones ambientales de cada puesto de trabajo de los colaboradores a fin de implementar mejoras de los equipos de cómputo, mobiliario y espacios de trabajo porque mejorará el desempeño laboral de los trabajadores.
4. Se recomienda a la gerencia de la municipalidad distrital de Grocio Prado elaboren un programa de control de riesgos ergonómicos en el aspecto psicosocial relacionadas al diseño y organización del contenido y realización de la tarea asignada al personal administrativo y de servicio a fin de evitar deficiencias en el desempeño laboral de los trabajadores.
5. Se recomienda a los investigadores profundizar el estudio de riesgos ergonómicos en entidades privadas y públicas de distinto rubro a fin de incrementar conocimientos y realizar futuras intervenciones con el propósito de mejorar el desempeño de los colaboradores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adrianzén, Irma. (2012). *Ergonomía: empresas, industrias y oficinas*. Editorial. Universidad de San Martín de Porres, Perú. 2012. 312 p. ISBN: 9786124088667.
- Aguagüña Pilataxi, V. M. (2021). *Riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de contabilidad en una entidad financiera* (Master's thesis, Universidad Técnica de Ambato). <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/33775>
- Angulo Morales, M. C. (2021). Factores ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la Universidad Privada Antenor Orrego-Trujillo 2020. <http://200.62.226.186/handle/20.500.12759/7116>
- Aquino, A. (2019). *Los riesgos ergonómicos y su influencia en el desempeño laboral del personal administrativo que labora en el Hospital Alberto Sabogal- 2018*. Tesis de Pregrado. Universidad Señor de Sipán. Perú. Recuperado de: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/6562>
- Arellano, Javier y Rodríguez, Rafael (2013). *Salud en el trabajo y seguridad industrial*. México D.F: Alfa omega grupo editor, 240 pp. ISBN: 9786077076698.
- Araujo, J., & Colina, Y. (2018). Diseño de un modelo de gestión por competencias, para mejorar el desempeño laboral del personal administrativo de la institución educativa particular Santa Rita de Jesús. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Ariza, C. P., Gómez Godoy, O. F., Payan Borres, L. D., Rueda Toncel, L. A., & SardothBlanchar, J. (2018). Evaluación de la percepción de la seguridad en trabajadores de una empresa del sector de gas natural. *Revista Espacios*, 39(3), 16.
- Asensio, Sabina, Bastante, José. (2012). *Evaluación ergonómica de puestos de trabajo*. España, Madrid: Ediciones Paraninfo, SA, pp. 351 ISBN: 978-84-2833-267-5.
- Bernal, César A. (2010). Metodología de la Investigación. Tercera edición. Pearson Educación: Colombia.
- Bustos, E. (2017) *Diseño e implementación de Sistema Ergonómico para mejorar la productividad laboral de la empresa Successful Call Center S.R.L. – 2017*.

Universidad César Vallejo. Perú. Disponible en:
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/1403>

Casas Anguita, J., Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2002). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*, 31(8), 527-538.
<http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>

Cañas, Delgado, J. (2018) Ergonomía cognitiva: definición y ejemplos. *Psicología-Online*. <https://www.psicologia-online.com/ergonomia-cognitiva-definicion-y-ejemplos-1597.html>

Chauca, M. y Diaz, A. (2019) *Programa ergonómico para aumentar la productividad de los descargadores en las embarcaciones anchoveteras artesanales del muelle municipal de Chimbote, 2019*. Universidad César Vallejo. Perú. Disponible en:
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44695>

Chavarry Ramos, C. N., & Torre Cervantes, E. (2019). Riesgos Ergonómicos y su Relación con el Nivel de Desempeño Laboral en el Personal Asistencial del Area de Anatomia Patologica del Hospital Lambayeque 2019. (Tesis de Licenciatura, Universidad Particular de Chiclayo)
<http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/537>

Chiavenato, A. (2011). *Gestión del Talento Humano*. Mexico: Mc. Graw Hill.

Chimpay Cáceda, A. M., & Pérez Vásquez, K. A. (2020). *Aplicación de la gestión ergonómica para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa ENERGO, Surquillo, 2020*. (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Perú).
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/66887>

Cruelles, José (2012) *Stock, Procesos y Dirección de operaciones, Conoce y gestiona tu fábrica*. Barcelona 2012. 325 p. ISBN: 978 8426717849.

Cuentas, J. (2016) *Aplicación de la Ergonomía para la mejora de la productividad de los cajeros de la Agencia BCP – San Martín De Porres, 2016*. Universidad César Vallejo. Perú. Disponible en:
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/18539>

Condori Gavincha, M. M., & Condori Ticona, C. (2018). *Riesgos ergonómicos y el desempeño laboral en el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz (GADLP)* (Tesis de Licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés). <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/22434>

Eden. (28 de marzo de 2015). Obtenido de CONOCE LOS PRINCIPALES RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL TRABAJO DE OFICINA: <https://www.aguaeden.es/blog/conoce-los-principales-riesgos-ergonomicos-en-el-trabajo-de-oficina>

Escat, M. (2004). *Definición de Riesgo Ergonomico*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/ergonomia/>

Espinoza Gaby. (2017). Modelo de evaluación del desempeño laboral en el área de producción de una empresa de fabricación de prendas de vestir. Retrieved from http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/7066/Espinoza_vg.pdf?sequence=1

Falzon, Pierre (2009). Manual de ergonomía. Editorial. Modus Laborandi, S.L. Madrid. 707 p. ISBM: 9788493665562.

Ferras, S. (2019) Gestión por proceso de los riesgos ergonómicos en el restaurante buffet Los Vitrales, Hotel Club Amigo Atlántico Guardalavaca. Tesis de Pregrado. Universidad de Holguín. Disponible en: <https://repositorio.uho.edu.cu/jspui/bitstream/uho/6124/1/Sergio%20Alberto%20Ferras%20Moreno.pdf>

García Capuñay, J. M. (2020). La relación del feedback con el desempeño laboral en la empresa de transportes Virgen Purísima-Chiclayo 2018. (Tesis de Licenciatura, Universidad Señor de Sipán, Perú). <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8062>

Gómez, (2008) Teoría de las Competencias. *Educación Madrid Pearson*, Madrid, Universitat.

Gonzales Maestre, Diego. (2016) *Ergonomía y Psicología*. España, Madrid: Ediciones fundconfemetal, pp 670 ISBN: 9788496743113.

- González, J. L. A., Gallardo, M. R. C., & Chávez, M. C. (2020). Formulación de los objetivos específicos desde el alcance correlacional en trabajos de investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 237-247. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/73>
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y productividad*. Editorial. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. México.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Herrera, Gleydi. (2016). La inteligencia emocional y su relación con el desempeño laboral de los trabajadores de la municipalidad Provincial de San Martín, Región de San Martín, 2016. http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/400/Gleydi_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hidalgo, G. (2020) *Gestión de riesgos ergonómicos para el personal operativo de maquinaria pesada del gobierno autónomo descentralizado de Chimborazo*. Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6443>
- Huaquipaco Chacchi, V. E., & Navarro Quispe, L. I. (2019). *La satisfacción laboral y su relación con el desempeño laboral de los colaboradores de un Organismo Público Adscrito (OPA) del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI)–Majes, 2018*. (Universidad Tecnológica del Perú, Perú). <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2334>
- Jacobo, C., Leyva, A., Ochoa, D., & Mendoza, M. (2019). The influence of intellectual capital on organizational performance in touristic companies from Mexico. *Scielo*, 15(1).
- Labarthe Carrara, J. (2018). Personalidad resistente y su relación con el egreso voluntario en call centers. *Revista de Psicología (PUCP)*, 36(1), 239-263.
- LEY 29783. (2013). *Ley de Seguridad y Salud en el trabajo*, Lima, Perú.

Llorca Rubio, J. L., Llorca Pellicer, L., y Llorca Pellicer, M. (2015). Manual de ergonomía aplicada a la prevención de riesgos laborales. In *Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S.A.)*. Pirámide (Grupo Anaya, S. A.).

Machorro, F., & Romero, M. V. (2017). Propuesta de un Instrumento de Autoevaluación del Desempeño Organizacional en Instituciones Públicas de Educación Superior en México. *Formación universitaria*, 10(3), 03-10

Madurga (2020) *Evaluación Ergonómica de una línea de producción de masas de pizza en una empresa ubicada en la ciudad de Quito*. Universidad Intenacional SEK. Ecuador. Disponible en: <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3676>

Martínez, M.; Hernández, M. y Hernández, M. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1665-6180201900020010400017&lng=en

Medina Paredes, Jhonny, Ramírez Díaz, Mario Humberto, & Miranda, Isaías. (2019). Validez y confiabilidad de un test en línea sobre los fenómenos de reflexión y refracción del sonido. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(2), 104-121. Epub 25 de febrero de 2020. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n2.1622>

Medina, M. G., Andino, M. G., & Analuiza, J. C. (2019). Desempeño laboral como vector ocupacional. *Revista mktDescubre-ESPOCH FADE*, 14, 22-30. <https://core.ac.uk/download/pdf/287191546.pdf>

Melo, José (2009) . Guía para la evaluación ergonómica de un puesto de trabajo. Editorial. Contartese Gráfica S.R.L. Argentina. 1993 p. ISBM: 9789789796061.

Meza Castillo, J. S., & Quiroz Pérez, W. S. (2018). *Gestión de riesgos ergonómicos para mejorar la Productividad de los colaboradores Del área de productos terminados en una empresa pesquera*. Universidad César Vallejo. Perú. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26482/meza_cj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Meza Barajas, E. (2017). Análisis en la percepción del género entre clima organizacional y satisfacción laboral del sector industrial. *Comuni@cción*, 8(2), 148-158.

Mondelo, P., Gregori, E., Blasco, J. y Barrau, P. (2000). *Ergonomía 3. Diseño de puestos de trabajo*. Alfaomega grupo editor

Monje Álvarez, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Guía didáctica. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Programa de Comunicación Social y Periodismo.

Morocho Calle, E. L. (2017). *Análisis de riesgos ergonómicos en los trabajadores de operaciones de obra civil y su relación con la productividad, aplicado a EMAPAL EP* (Master's thesis). Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27063>

Obregón, M. (2016). *Fundamentos de ergonomía*. Grupo Editorial Patria. México.

Ochoa, J., & Yunkor, Y. (2020). El estudio descriptivo en la investigación científica. *ACTA JURÍDICA PERUANA*, 2(2). <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224>

Organización Mundial de la Salud (2015).

Organización Internacional del Trabajo (2021). https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang--es/index.htm

Otzen, T. & Manterola C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio., 35(1):227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Peralta, N. (2018) *Influencia de la ergonomía en el rendimiento laboral en los trabajadores del área dispatch en minería de la región Cajamarca*. Universidad Privada del Norte. Perú. Disponible en:

<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/21016>

Prokopenko, Joseph. La gestión de la productividad. Editorial. Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra 1989. 317 p. ISBN: 9223059011. Prevención de riesgos ergonómicos. Disponible en: <http://www.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>

Puentes Galeas, L. (2020). *Identificación de riesgos ergonómicos con carga postural en cuidadores de personas del programa Joaquín Gallegos Lara del distrito 17D06 en el periodo 2018-2019*. (Tesis de Licenciatura, Instituto Superior de

<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20889>

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Edition.

Rodríguez-Marulanda, Karina Patricia, & Lechuga-Cardozo, Jorge Isaac. (2019). Desempeño laboral de los docentes de la Institución Universitaria ITSA. *Revista EAN*, (87), 79-101. <https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2452>

Ruiz Gómez, N. E. (2021). *Clima laboral y su relación con el desempeño de los servidores civiles del Hospital Luis Heysen Inchaustegi-Essalud, Lambayeque-Perú, 2019*. (Universidad del Pacífico, Perú.) <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2912>

Solís, S. S., Poey, Y. P., Gómez, A. R., Muñiz, V. S. H., Paizán, G. O., & Banteurt, A. L. (2019). Competencias y desempeño profesional desde la Educación Médica. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 10(1), 70-81

Tamayo y Tamayo, M. (2001). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa. México.

Sesain. (2 de abril de 2018). *6 Tips de la Ergonomía*. Obtenido de <http://sesainconsultoria.com.mx/ses/blog/1>

Valderrama, Santiago. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: San Marcos. 495 pp. ISBN: 9786123028787.

Van Der Haar, R. (2001) *La higiene ocupacional en América Latina: una guía para su desarrollo*. USA. Organización Panamericana de la salud.

Velásquez-Durán, A. (2017). *eTraining: aprendizaje colaborativo y desempeño laboral*.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INDICES
<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021?</p> <p>Problema Específico P.E.1: ¿Cuál es la relación entre la carga postural y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021?</p> <p>P.E.2: ¿Cuál es la relación entre las condiciones ambientales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021?</p> <p>P.E.2: ¿Cuál es la relación entre los aspectos psicosociales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación de los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.</p> <p>Objetivos Específicos O.E.1: Determinar la relación de la carga postural y el desempeño laboral en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.</p> <p>O.E.2: Determinar la relación de las condiciones ambientales y el desempeño laboral en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.</p> <p>O.E.3: Determinar la relación de los aspectos psicosociales y el desempeño laboral en la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.</p>	<p>Hipótesis General Existe relación significativa entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.</p> <p>Hipótesis Específicas H.E.1: Existe relación significativa entre la carga postural y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.</p> <p>H.E.2: Existe relación significativa entre las condiciones ambientales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.</p> <p>H.E.3: Existe relación significativa entre los aspectos psicosociales y el desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chíncha, 2021.</p>	Riesgos ergonómicos	Carga postural	<ul style="list-style-type: none"> - Posturas inadecuadas. - Inclinationes y torciones. - Manipulación de carga mayor a 15 kg. - Trabajo repetitivo. - Tiempo de recuperación. - Movimientos repetitivos.
			Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizan recorridos innecesarios. - Lugar de trabajo compatible con dimensiones humanas. - Superficies del trabajo o suelo resbaladizo e irregular. - Puertas y accesos y salidas o pasillo muy estrechos. - Sillas incómodas 	
			Aspectos psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> - Pantalla y teclado regulado y adaptado. - Diseño y características del teclado, mouse ajustado a la tarea del trabajador. - Programas adaptados a la tarea del colaborador. - Hace pausas activas. 	
			Desempeño laboral	Recompensas	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de Satisfacción - Nivel de Reconocimiento - Recompensa e incentivo - Capacitación
				Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Proactivo - Comunicativos - Trabajo en equipo - Empatía - Trabajo bajo presión
				Percepción de su trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Entusiasmos y responsabilidad. - Compromiso con las actividades. - Disposición para afrontar cambios.

Anexo 02: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Riesgos ergonómicos	El Ministerio de Trabajo (2015) considera a los riesgos ergonómicos como el conjunto de atributos de la tarea o del puesto, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, desarrolle una lesión en su trabajo, incluyen aspectos relacionados con las posturas, la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, movimientos repetitivos.	Los riesgos ergonómicos son aquellas condiciones presentes en el medio ambiente de trabajo que el personal administrativo de la Municipalidad distrital de Grocio Prado adopta en el momento de realizar su trabajo, ya sea Inclinado, o de pie. Esto va a ocasionar fatiga muscular o conllevar a una enfermedad Ocupacional. Se medirá con un cuestionario en el cual se tomará en cuenta las dimensiones y será validada por juicio de expertos.	Carga postural	<ul style="list-style-type: none"> - Posturas inadecuadas. - Inclinationes y torciones. - Manipulación de carga mayor a 15 kg. - Trabajo repetitivo. - Tiempo de recuperación. - Movimientos repetitivos. 	1-9	Ordinal
			Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizan recorridos innecesarios. - Lugar de trabajo compatible con dimensiones humanas. - Superficies del trabajo o suelo resbaladizo e irregular. - Puertas y accesos y salidas o pasillo muy estrechos. - Sillas incómodas 	10-16	
			Aspectos psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> - Pantalla y teclado regulado y adaptado. - Diseño y características del teclado, mouse ajustado a la tarea del trabajador. - Programas adaptados a la tarea del colaborador. - Hace pausas activas. 	17-30	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Desempeño laboral	Según Chiavenato (2011) define el desempeño laboral, como las acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes para el logro de los objetivos de la organización. Afirma que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización	Evaluación de la calidad del trabajo de los colaboradores esta variable se medirá con cuestionario de elaboración propia. Se elabora un cuestionario de escala Likert tomando en cuenta sus dimensiones y será validada por un juicio de expertos.	Recompensas	Nivel de Satisfacción Nivel de Reconocimiento Recompensa e incentivo Capacitación	1 - 5	Ordinal
			Habilidades	Proactivo Comunicativos Trabajo en equipo Empatía Trabajo bajo presión	6- 14	
			Percepción de su trabajo	Entusiasmos y responsabilidad. Compromiso con las actividades. Disposición para afrontar cambios.	15 - 20	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 03: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario para evaluar los riesgos ergonómicos

Instrucciones: Marca con (X) la alternativa que usted crea conveniente.

N°	Preguntas	SI	NO
	Carga Postural		
1	La ubicación debajo de la superficie de la mesa le permite estar cómodo		
2	Puede situarse a la altura de la mesa al momento de sentarse		
3	Las puntas del mobiliarios están redondeadas		
4	Tiene dificultad para situarse Junto a la pantalla		
5	La silla tiene cinco puntos de apoyo		
6	El diseño de la silla le resulta cómodo		
7	Es regulable la altura de la silla		
8	Dispone de reposapiés en su lugar de trabajo		
9	El respaldo de su silla es reclinable y la altura es regulable		
	Condiciones Ambientales		
10	Tiene dificultades para moverse en su espacio de trabajo asignado a sus funciones		
11	Dispone de persianas y /o cortinas		
12	Le resulta incómodo algún reflejo molesto en su pantalla		
13	La luminosidad del entorno es menor que el de su pantalla		
14	El nivel de ruido le dificulta la atención		
15	Los equipos informáticos son la fuente de Ruido		
16	Durante muchos días le resulta incómodo la temperatura en el trabajo		
	Aspectos psicosociales		
17	Tiene protector antirreflejo la pantalla		
18	Puede regular fácilmente el giro de su pantalla		
19	El teclado es independiente de la pantalla		
20	Las características de las teclas le permite pulsar fácilmente		
21	El diseño del ratón se adapta a su mano		
22	Puede regular la inclinación de su teclado		
23	Ve parpadear la imagen de su pantalla		
24	Puede ajustar el brillo y contraste de la pantalla		
25	Los programas que utiliza se adaptan a su tarea		
26	Puede seguir su ritmo de trabajo y hacer pausas		
27	La vigilancia de salud ocupacional se preocupa los problemas visuales		
28	La vigilancia de salud ocupacional se preocupa de los problemas muscoesqueléticos		
29	La vigilancia de salud ocupacional se preocupa de la fatiga mental		
30	La repetitividad de sus tareas le provoca aburrimiento e insatisfacción		

Cuestionario para evaluar el desempeño laboral

Instrucciones: Marca con (X) la alternativa que usted crea conveniente para su municipalidad:

Totalmente en desacuerdo = 1

En desacuerdo = 2

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo = 3

De acuerdo = 4

Totalmente de acuerdo = 5

	Dimensiones/Ítems	Puntajes				
		1	2	3	4	5
	Dimensión 1: Recompensas					
1	El trabajador cumple con las metas asignadas en la municipalidad					
2	Se encuentra satisfecho con el trabajo realizados por los trabajadores					
3	Valora la labor de los trabajadores.					
4	Está de acuerdo con las recompensas económicas que recibe el trabajador.					
5	Está de acuerdo con las recompensas no económicas que recibe el trabajador.					
	Dimensión 2: Habilidades					
6	El trabajador siempre está dispuesto a cumplir con sus tareas asignadas.					
7	El trabajador aporta ideas o está pendiente para que su oficina cumpla con sus funciones.					
8	El trabajador participa activamente en las reuniones de trabajo convocadas.					
9	El trabajador toma iniciativas para proponer mejoras en el servicio o labor que desempeña.					
10	El trabajador se siente cómodo participar en los equipos de trabajo asignado.					
11	El trabajador colabora para que su equipo cumpla con los encargos laborales.					
12	Hay confianza y comprensión entre los compañeros de la oficina.					
13	El trabajador puede trabajar bajo presión cuando se requiera.					
14	Existen trabajador que no pueden trabajar bajo presión.					
	Dimensión 2: Percepción sobre su trabajo					
15	El trabajador realiza sus labores con entusiasmo y responsabilidad.					
16	El trabajador le gustaría trabajar en otra institución si se presenta la oportunidad.					
17	Los trabajadores están comprometidos con las actividades que realiza.					

18	El trabajador considera que la responsabilidad es una práctica cotidiana en su centro laboral.					
19	El trabajador está dispuesto y preparado para afrontar los cambios en el centro laboral.					
20	El trabajador se siente satisfecho con su trabajo.					

Anexo 04: Ficha de validación de expertos

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "RIESGOS ERGONÓMICOS Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHA, 2021".

Nombre del Experto: Dr. David Moises Chire Salas

II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO SOBRE RIESGO ERGONÓMICO

Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

Es aplicable el instrumento.

Nombre: David Moises Chire Salas
No. DNI: 22093563


DAVID MOISES CHIRE SALAS
DOCTOR EN EDUCACIÓN

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

IV. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "RIESGOS ERGONÓMICOS Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHA, 2021".

Nombre del Experto: Dr. David Moises Chire Salas

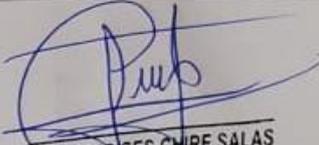
V. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO SOBRE DESEMPEÑO LABORAL

Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

VI. OBSERVACIONES GENERALES

Es aplicable el instrumento.

Nombre: David Moises Chire Salas
No. DNI: 22093563


DAVID MOISES CHIRE SALAS
DOCTOR EN EDUCACIÓN

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "RIESGOS ERGONÓMICOS Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHA, 2021".

Nombre del Experto: Dr. Wilfredo Ramos Chacaliza

II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO SOBRE RIESGO ERGONÓMICO

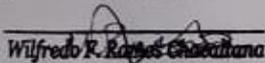
Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

Se recomienda aplicar el instrumento..

Nombre: Wilfredo Ramos Chacaliza

No. DNI: 21406791


Wilfredo R. Ramos Chacaliza
DOCTOR EN EDUCACION

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "RIESGOS ERGONÓMICOS Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHA, 2021".

Nombre del Experto: Dr. Wilfredo Ramos Chacaliza

II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO SOBRE DESEMPEÑO LABORAL

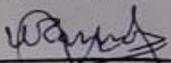
Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

Se recomienda aplicar el instrumento.

Nombre: Wilfredo Ramos Chacaliza

No. DNI: 21406791


Wilfredo F. Ramos Chacaliza
MAESTRO EN EDUCACION

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "RIESGOS ERGONÓMICOS Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHA, 2021".

Nombre del Experto: Dra. Fátima Giovana Ramos Huamán

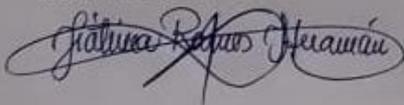
II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO SOBRE RIESGO ERGONÓMICO

Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

El instrumento cumple las condiciones para ser aplicado.

Nombre: Fátima Giovana Ramos Huamán
No. DNI: 21541376



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "RIESGOS ERGONÓMICOS Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHA, 2021".

Nombre del Experto: Dra. Fátima Giovana Ramos Huamán

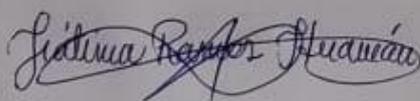
II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO SOBRE DESEMPEÑO LABORAL

Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

El instrumento cumple las condiciones para ser aplicado.

Nombre: Fátima Giovana Ramos Huamán
No. DNI: 21541376



Anexo 05: Confiabilidad de los instrumentos

Confiabilidad del instrumento Cuestionario sobre Riegos ergonómicos

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,877	30

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item1	66,50	72,455	,662	,868
Item2	66,33	73,333	,529	,871
Item3	66,33	71,152	,731	,866
Item4	66,33	75,697	,433	,873
Item5	66,50	73,000	,608	,869
Item6	66,83	74,879	,390	,874
Item7	66,92	70,992	,689	,866
Item8	66,42	75,174	,376	,874
Item9	66,08	73,356	,543	,870
Item10	66,50	75,909	,256	,878
Item11	66,42	75,174	,376	,874
Item12	66,08	70,265	,838	,863
Item13	66,17	70,697	,774	,865
Item14	66,50	78,636	,125	,879
Item15	66,83	80,515	-,102	,883
Item16	66,33	75,879	,302	,876
Item17	66,50	74,455	,370	,875
Item18	66,33	72,242	,629	,868
Item19	66,50	76,091	,449	,873
Item20	66,58	77,720	,176	,879
Item21	66,50	75,182	,313	,876
Item22	67,00	74,364	,475	,872
Item23	66,33	77,333	,248	,877
Item24	66,17	78,879	,043	,882
Item25	66,33	78,606	,106	,879
Item26	66,50	74,455	,370	,875
Item27	66,33	72,242	,629	,868
Item28	66,50	76,091	,449	,873
Item29	66,58	77,720	,176	,879
Item30	66,50	75,182	,313	,876

Confiabilidad del instrumento Cuestionario sobre Desempeño laboral

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,932	20

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item1	43,47	64,981	,776	,926
Item2	43,27	65,067	,669	,928
Item3	43,20	65,457	,621	,929
Item4	43,20	68,743	,523	,931
Item5	43,47	65,410	,732	,927
Item6	43,60	68,400	,422	,933
Item7	43,73	64,067	,738	,926
Item8	43,20	67,457	,534	,930
Item9	42,93	65,781	,723	,927
Item10	43,40	68,257	,419	,933
Item11	43,27	67,210	,574	,930
Item12	43,00	62,429	,896	,923
Item13	43,07	62,781	,855	,924
Item14	43,33	70,381	,366	,933
Item15	43,67	73,524	-,042	,938
Item16	43,47	64,981	,776	,926
Item17	43,27	65,067	,669	,928
Item18	43,20	65,457	,621	,929
Item19	43,20	68,743	,523	,931
Item20	43,47	65,410	,732	,927

Anexo 06: Constancia de aplicación de los instrumentos



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
GROCIO PRADO**

El Jefe de Recursos Humanos de la Municipalidad Distrital de Grocio Prado de Chincha, que suscribe:

HACE CONSTAR

Que, la Bach. **DIANA ESMERALDA MARTINEZ DIAZ**, con D.N.I. N° 47263745, ha realizado la aplicación de los instrumentos de recolección de datos **ENCUESTA SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS y DESEMPEÑO LABORAL** al personal administrativo de nuestra Institución, correspondiente a la tesis de investigación titulada **"Riesgos ergonómicos y su influencia en el desempeño laboral del personal administrativo de una Municipalidad Distrital de Grocio Prado, 2021"**.

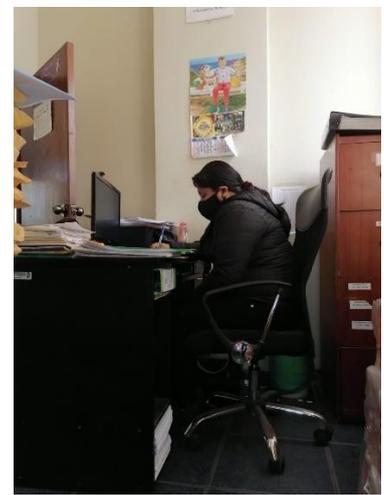
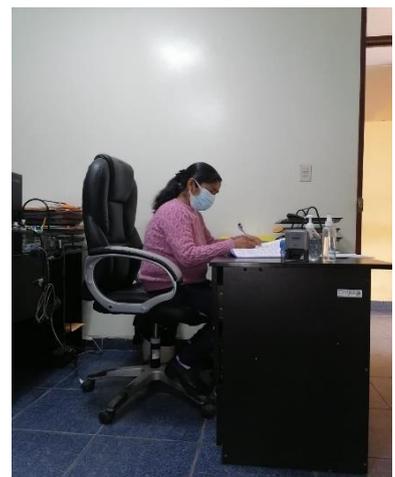
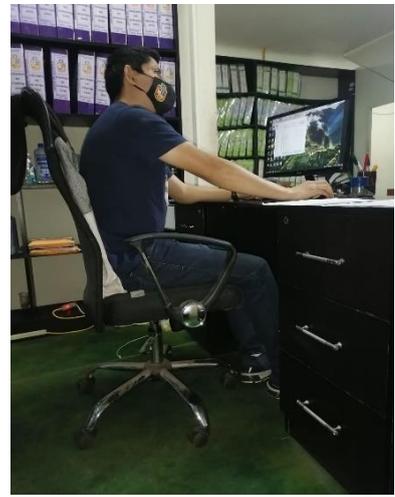
Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Chincha, 23 de noviembre de 2021


C.P.C. Armando Felix Rojas Felix
SUB GERENTE RECURSOS HUMANOS (H)

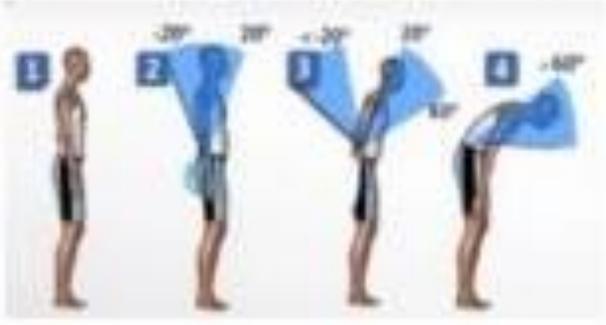
PROVINCIA DE CHINCHA - DEPARTAMENTO DE ICA - PERÚ
Teléfono (056) 310587 - Plaza de Armas N° 101

Anexo 07: Identificación de postura del personal administrativo de la municipalidad distrital de Grocio Prado de Chincha



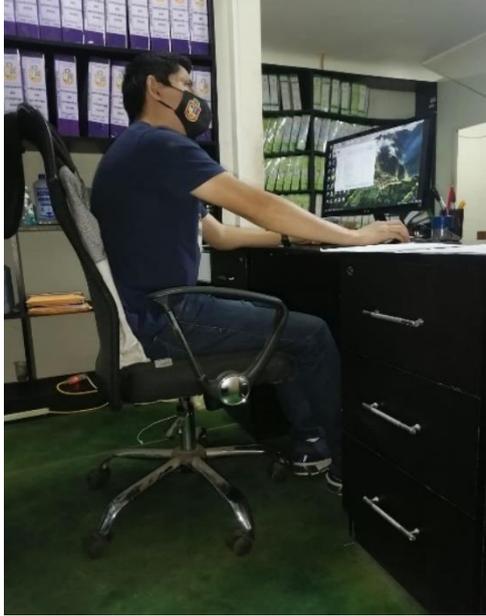
Anexo 08: Aplicación del Método REBA

Grupo A

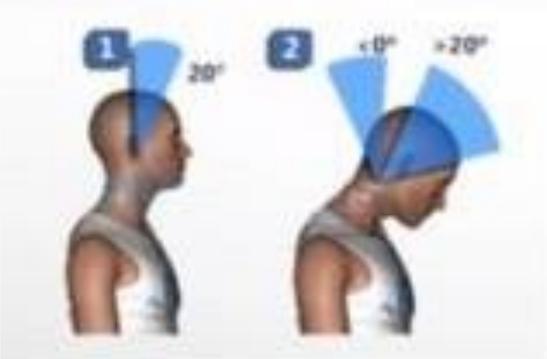


The diagram shows four human figures illustrating trunk flexion. Figure 1 is a neutral standing posture. Figure 2 shows a forward lean with a -20° angle from the vertical and a 20° angle from the horizontal. Figure 3 shows a more pronounced forward lean with a -30° angle from the vertical and a 30° angle from the horizontal. Figure 4 shows a significant forward lean with a -40° angle from the vertical and a 40° angle from the horizontal.

TRONCO 3



A photograph showing a person wearing a face mask sitting in an office chair at a desk, working on a computer. The person is leaning forward, demonstrating the posture being measured in the adjacent diagram.

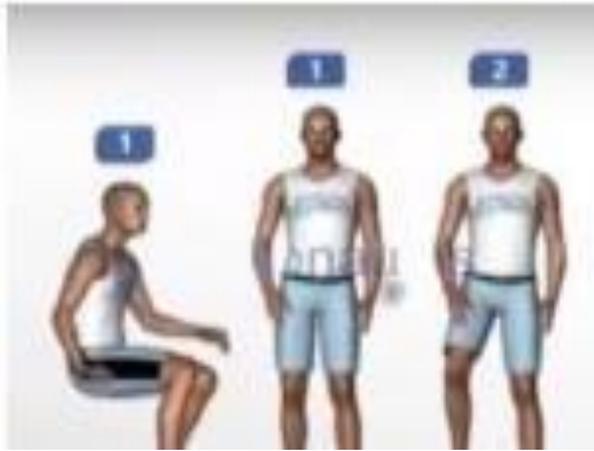


The diagram shows two human figures illustrating neck flexion. Figure 1 shows a neutral head position with a 20° angle from the vertical. Figure 2 shows a head tilted forward with a -10° angle from the vertical and a $+20^\circ$ angle from the horizontal.

CUELLO 2



A photograph showing a person wearing a face mask sitting in an office chair at a desk, working on a computer. The person is leaning forward, demonstrating the posture being measured in the adjacent diagram.



PIERNAS 1

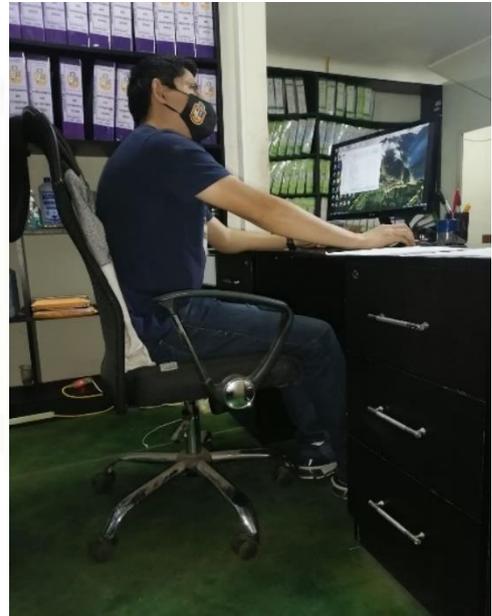
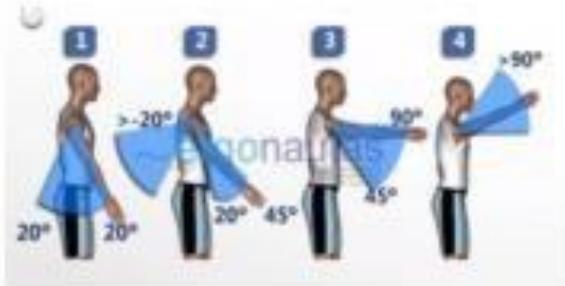


TABLA A		Cuello											
		1				2				3			
Piernas		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Tronco	1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
	2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
	3	2	4	5	6	4	5	6	7	5	6	7	8
	4	3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
	5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9

TRONCO	CUELLO	PIERNAS
3	2	1

GRUPO B

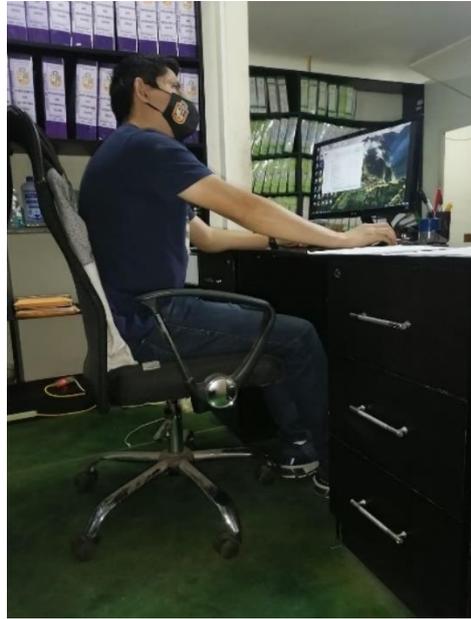


BRAZO

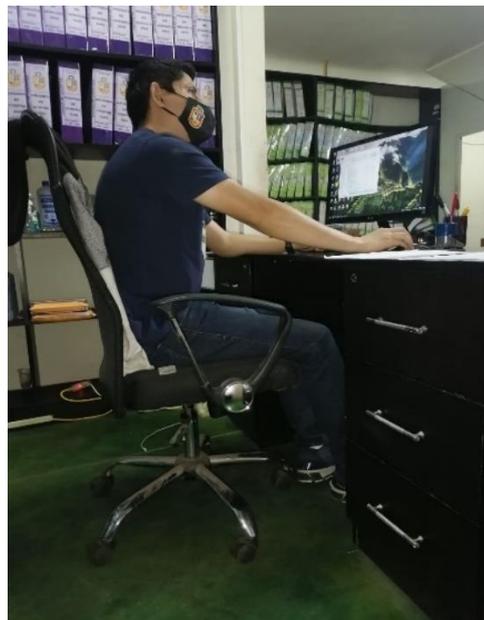
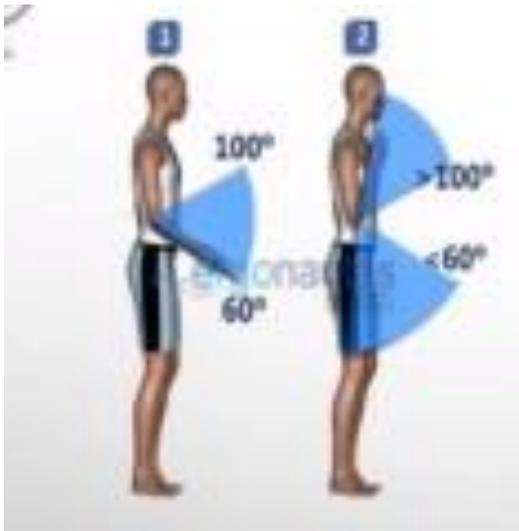
3

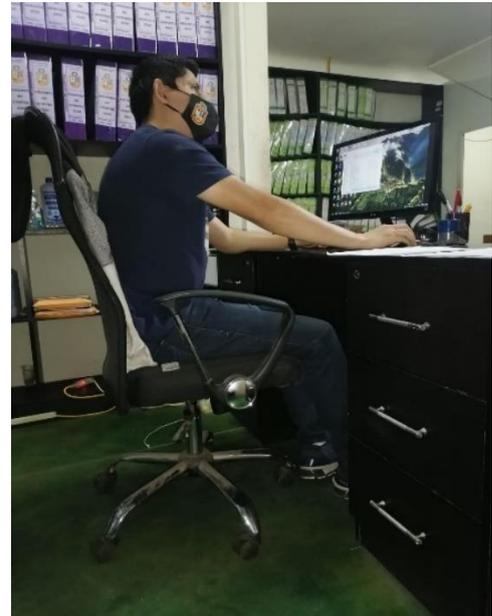
-1

2



ANTEBRAZO





MUÑECA
2
+1
3

TABLA B		Antebrazo					
		1			2		
Muñeca		1	2	3	1	2	3
Brazo	1	1	2	2	1	2	3
	2	1	2	3	2	3	4
	3	3	4	5	4	5	5
	4	4	5	5	5	6	7
	5	6	7	8	7	8	8
	6	7	8	8	8	9	9

BRAZO	ANTEBRAZO	MUÑECA
3	1	2
-1	0	+1
2	1	3

GRUPO A	GRUPO B
4	3

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Niveles de riesgo y acción			
Nivel de acción	Puntuación	Nivel de riesgo	Intervención y posterior análisis
0	1	Inapreciable	No necesaria
1	2-3	Bajo	Puede ser necesaria
2	4-7	Medio	Necesaria
3	8-10	Alto	Necesaria pronto
4	11-15	Muy alto	Actuación inmediata

Anexo 09: Datos procesados

Variable X: RIESGO ERGONÒMICO

	D1. CARGA POSTURAL									D2. CONDICIONES AMBIENTALES						D3. ASPECTOS PSICOSOCIALES										Total	D1	D2	D3					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25					P26	P27	P28	P29	P30
E1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	15	4	5	6	
E2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	2	2	
E3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9	2	2	5	
E4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9	2	2	5	
E5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9	2	2	5	
E6	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	13	3	2	8
E7	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9	2	2	5	
E8	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9	3	2	4	
E9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	3	
E10	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	5	4	3	
E11	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10	3	3	4	
E12	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9	3	1	5	
E13	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24	7	6	11	
E14	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	17	4	5	8	
E15	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	14	5	4	5	
E16	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9	2	2	5	
E17	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	14	3	5	6	
E18	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9	2	2	5	
E19	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24	7	6	11	
E20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6	1	1	4
E21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	
E22	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24	7	6	11	
E23	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	14	5	4	5	
E24	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	15	4	6	5	

E25	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	16	3	4	9
E26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6	1	1	4
E27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	
E28	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	14	3	4	7
E29	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	13	5	3	5	
E30	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	23	7	6	10
E31	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	6	2	4
E32	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	4	1	
E33	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	17	5	5	7	
E34	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	11	3	5	3	
E35	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	9	2	3	4	
E36	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24	7	6	11	
E37	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24	7	6	11	
E38	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24	7	6	11	
E39	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24	7	6	11	
E40	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	9	3	1	5	
E41	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	7	6	10	
E42	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	10	2	2	6
E43	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	3	3	8
E44	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	7	6	10	
E45	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	12	2	2	8	
E46	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	11	3	2	6
E47	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	9	3	2	4	
E48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	3	
E49	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	19	5	4	10
E50	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	6	2	4
E51	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	4	1	
E52	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	17	5	5	7	
E53	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	9	3	1	5	
E54	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	9	3	1	5	
E55	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	7	6	10	

Variable Y: Desempeño laboral

	D1. Recompensas					D2. Habilidades										D3. Percepción del Trabajo					Total	D1	D2	D3
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20				
E1	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	72	18	34	20
E2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	37	7	19	11
E3	1	1	3	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	31	9	13	9
E4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	23	5	10	8
E5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40	10	18	12
E6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40	10	18	12
E7	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	35	8	16	11
E8	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	36	8	18	10
E9	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	27	7	13	7
E10	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	74	17	33	24
E11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40	10	18	12
E12	1	3	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	30	9	13	8
E13	5	3	5	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	80	23	34	23
E14	3	3	2	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	3	3	1	1	3	39	14	12	13
E15	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	75	18	34	23
E16	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	39	13	16	10
E17	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	72	18	34	20
E18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	45	11	21	13
E19	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	92	23	39	30
E20	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	51	14	23	14
E21	4	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	4	38	11	12	15
E22	4	4	2	2	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	60	16	28	16
E23	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	4	4	4	64	18	26	20
E24	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	92	23	39	30
E25	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	56	13	26	17

E26	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	51	12	24	15
E27	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	44	11	21	12
E28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	57	15	26	16
E29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	58	15	26	17
E30	5	3	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	79	23	33	23
E31	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	4	4	4	64	18	26	20
E32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	57	15	26	16
E33	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	3	4	4	4	4	4	85	23	39	23
E34	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	64	16	29	19
E35	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	65	17	29	19
E36	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	69	18	29	22
E37	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	73	19	32	22
E38	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	72	18	34	20
E39	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	72	18	34	20
E40	1	3	3	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	33	9	15	9
E41	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	77	18	35	24
E42	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	68	18	30	20
E43	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	74	17	33	24
E44	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	92	23	39	30
E45	5	4	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	15	23	12
E46	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	63	15	29	19
E47	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	30	8	12	10
E48	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	64	16	30	18
E49	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	70	17	33	20
E50	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	75	19	33	23
E51	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	61	15	27	19
E52	5	3	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	79	23	33	23
E53	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60	15	27	18
E54	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	4	35	9	13	13
E55	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4	80	21	35	24

RIESGOS ERGONÓMICOS Y DESEMPEÑO LABORAL DEL
PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE CHINCHA, 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	5%
3	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
5	revistas.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	1%

9	1library.co Fuente de Internet	1%
10	repositorio.uho.edu.cu Fuente de Internet	1%
11	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	1%
12	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1%
13	www.wsws.org Fuente de Internet	1%

