

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS CONTABLES Y**  
**ADMINISTRATIVAS**

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



**TESIS**

**RIESGOS ERGONÓMICOS Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD**  
**LABORAL DE LOS COLABORADORES DE LA OFICINA REGISTRAL DE**  
**CAJAMARCA - SUNARP 2023**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
ADMINISTRACIÓN

Presentado por:

Bachiller: GUEVARA CARRANZA MADELEINE ESTEFANI

Asesor: Mtro. ROXANA ELIZABETH MESTANZA CACHO

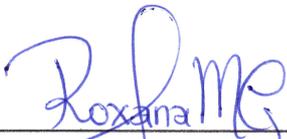
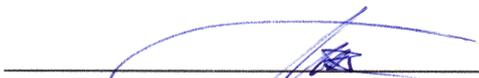
Cajamarca - Perú.

2024

## CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:  
MADELEINE ESTEFANI GUEVARA CARRANZA  
DNI: 73453879  
Escuela Profesional - Facultad:  
Escuela Profesional de Administración – Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas.
2. Asesor:  
Mtro. ROXANA ELIZABETH MESTANZA CACHO  
Departamento Académico:  
Ciencias Contables y Administrativas
3. Grado académico o título profesional para el estudiante  
 Bachiller       Título profesional       Segunda especialidad  
 Maestro       Doctor
4. Tipo de Investigación:  
 Tesis       Trabajo de investigación       Trabajo de suficiencia profesional  
 Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:  
"RIESGOS ERGONÓMICOS Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LOS COLABORADORES DE LA OFICINA REGISTRAL DE CAJAMARCA - SUNARP 2023"
6. Fecha de evaluación: 10/12/2024
7. Software antiplagio:  TURNITIN       URKUND (ORIGINAL) (\*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 8%
9. Código Documento: oid:::3117:410567948
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:  
 APROBADO       PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES       DESAPROBADO

Fecha Emisión: 11/12/2024

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>	
	
Mtro. Roxana Elizabeth Mestanza Cacho DNI: 41515642	Dr. Juan José Julio Vera Abanto Director de la Unidad de Investigación F-CECA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, CONTABLES Y**  
**ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**APROBACIÓN DE LA TESIS**

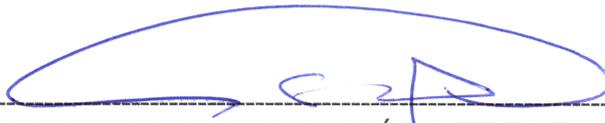
El (la) asesor (a) y los miembros del jurado evaluador designados según Resolución de Consejo de Facultad N° 381-2024-F-CECA-UNC, aprueban la tesis desarrollada por la Bachiller **MADELEINE ESTEFANI GUEVARA CARRANZA** denominada:

**“RIESGOS ERGONÓMICOS Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD LABORAL  
DE LOS COLABORADORES DE LA OFICINA REGISTRAL DE CAJAMARCA -  
SUNARP 2023”**

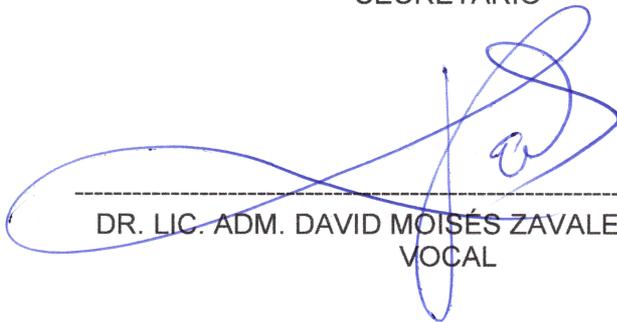
Fecha de sustentación: 20 de noviembre del 2024



DR. LIC. ADM. MARCO ANTONIO PAJARES ARANA  
PRESIDENTE



DR. LIC. ADM. ALEJANDRO VÁSQUEZ RUIZ  
SECRETARIO



DR. LIC. ADM. DAVID MOISÉS ZA VALETA CHIMBOR  
VOCAL



Mtro. ROXANA ELIZABETH MESTANZA CACHO  
ASESOR

## DEDICATORIA

A Dios y a la virgen María, quienes inspiraron mi espíritu para realizar esta investigación, por guiar mi camino y cuidar cada paso que doy.

A mi madre, Rosa Adelina Carranza Aguilar, mi ejemplo de superación y lucha contra las adversidades, quien, con su paciencia, amor incondicional y consejos me guían en cada momento de mi vida.

A mi abuelita, Isabel Aguilar Salazar, que me enseña día a día que todo se logra con dedicación y esfuerzo, es la persona que me vio dar mis primeros pasos y todos mis logros son gracias a ella. Ambas son mi ejemplo y apoyo en todo momento, gracias por confiar en mí siempre.

*Madeline Estefani Guevara Carranza*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Zona Registral N° II – Sede Chiclayo por permitirme realizar mi tesis en una de sus oficinas registrales, al Registrador Aldo Yuri Chávez Mondragón por su apoyo en realizar mi investigación en la Oficina Registral de Cajamarca, al Lic. César Hernán Narváez Álvarez, asistente administrativo de la Oficina Registral, por su guía, consejos, enseñanzas y a todos mis compañeros de trabajo que colaboraron con sus respuestas en la recolección de datos.

A mi asesora la MBA. Roxana Elizabeth Mestanza Cacho por su paciencia, asesoría, orientación, tiempo y guía en este proceso importante de mi vida académica.

A mi madre por sostenerme moral y anímicamente y a mi abuelita por su apoyo que me permitió tener los recursos necesarios para terminar este proyecto.

*Madeleine Estefani Guevara Carranza*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	xiii
CAPÍTULO I .....	1
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Identificación del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.3. Objetivos .....	5
1.4. Justificación.....	5
1.5. Limitaciones de la investigación .....	6
CAPÍTULO II .....	7
MARCO TEÓRICO .....	7
2.1. Antecedentes del problema.....	7
2.2. Base Legal .....	12
2.3. Bases Teóricas .....	14

2.4. Definición de términos básicos.....	51
CAPÍTULO III.....	53
HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	53
3.1. Formulación de la Hipótesis .....	53
3.2. Identificación de las variables.....	53
3.3. Operacionalización de las variables .....	53
CAPÍTULO IV.....	55
METODOLOGÍA.....	55
4.1. Tipo y nivel de investigación.....	55
4.2. Diseño de la investigación.....	55
4.3. Población de estudio .....	56
4.4. Tamaño de la muestra .....	57
4.5. Unidad de análisis .....	57
4.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.....	57
4.7. Validez y confiabilidad del instrumento.....	60
CAPÍTULO V.....	63
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	63
5.1. Análisis e interpretación de resultados de los cuestionarios.....	63
5.2. Análisis e interpretación r el método ROSA y análisis documental.....	89
5.3. Discusión de resultados .....	93
5.4. Prueba de hipótesis.....	96

CONCLUSIONES .....	103
RECOMENDACIONES .....	105
REFERENCIAS .....	106
APÉNDICES .....	117
Apéndice A: matriz de consistencia metodológica .....	117
Apéndice B: cuestionario de los riesgos ergonómicos.....	118
Apéndice C: cuestionario de productividad laboral .....	122
Apéndice D: hoja de campo del método ROSA .....	124
Apéndice E: ratios de productividad laboral colaboradores ORC .....	126
ANEXOS .....	140
Anexo A: formatos de validación del instrumento de investigación por expertos.....	140
Anexo B: carta de autorización emitida por la Zona Registral N° II.....	146
Anexo C: ficha de datos de la productividad laboral de los colaboradores .....	147

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las Variables .....	54
Tabla 2 Colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca .....	56
Tabla 3 Cuestionario de Riesgos Ergonómicos y su Criterio de Evaluación .....	58
Tabla 4 Criterios de Evaluación de Riesgos Ergonómicos del Método ROSA .....	59
Tabla 5 Criterios de Evaluación Cuestionario de Productividad Laboral .....	59
Tabla 6 Criterios de Análisis Fichas y Registros de Productividad Laboral .....	60
Tabla 7 Análisis de Fiabilidad: Cuestionario "Riesgos ergonómicos" .....	61
Tabla 8 Análisis de Fiabilidad Alfa de Cronbach Cuestionario "Productividad Laboral" ..	62
Tabla 9 Análisis de Fiabilidad Alfa de Cronbach Hoja de Campo Método ROSA.....	62
Tabla 10 Nivel de Riesgos Ergonómicos de los Colaboradores de la ORC .....	63
Tabla 11 Nivel de Riesgo Ergonómico de la Carga Postural.....	64
Tabla 12 Nivel de Riesgo de la Estación de Trabajo, Mobiliario y Equipos .....	66
Tabla 13 Nivel de Riesgo de la Postura de Sentado .....	67
Tabla 14 Nivel de Riesgo Ergonómico Asociado a las Condiciones Ambientales .....	69
Tabla 15 Nivel de Riesgo de la Condición Ambiental del Ruido .....	70
Tabla 16 Nivel de Riesgo Ergonómico de la Condición Ambiental de la Temperatura ...	71
Tabla 17 Nivel de Riesgo Ergonómico de la Condición Ambiental de la Iluminación .....	73
Tabla 18 Nivel de Riesgo Ergonómico de los Aspectos Psicosociales.....	74
Tabla 19 Nivel de Riesgo de la Relación con los Compañeros de Trabajo .....	75
Tabla 20 Nivel de Riesgo Ergonómico de la Carga Laboral .....	77
Tabla 21 Nivel de Riesgo Ergonómico de la Línea de Carrera.....	78
Tabla 22 Nivel de Productividad Laboral de los Colaboradores de la ORC .....	80
Tabla 23 Nivel de Eficacia de los Colaboradores de la ORC .....	81
Tabla 24 Nivel de Producción Laboral de los Objetivos .....	82
Tabla 25 Nivel de Productividad Laboral Asociada a los Resultados .....	84

Tabla 26 Nivel de Eficiencia de los colaboradores de la ORC .....	85
Tabla 27 Nivel de Eficiencia Asociada a la Actitud.....	86
Tabla 28 Nivel de Productividad Laboral asociada con los Recursos .....	88
Tabla 29 Nivel de Riesgos Ergonómicos Evaluado por el Método ROSA .....	89
Tabla 30 Ratios de Productividad Laboral por Trabajador .....	91
Tabla 31 Nivel de Productividad Laboral según el Análisis Documental .....	92
Tabla 32 Prueba de Normalidad Shapiro – Wilk.....	96
Tabla 33 Correlación Rho de Spearman para la Hipótesis General - Cuestionarios .....	97
Tabla 34 Correlación Rho de Spearman - Método ROSA y Análisis Documental .....	97
Tabla 35 Correlación de Rho de Spearman para la Hipótesis Especifica 1 .....	99
Tabla 36 Correlación de Rho de Spearman para la Hipótesis Especifica 2 .....	100
Tabla 37 Correlación de Rho de Spearman para la Hipótesis Especifica 3 .....	101
Tabla 38 Ratios de Producción Calificación Octubre 2023.....	126
Tabla 39 Ratios de Producción Calificación Noviembre 2023 .....	127
Tabla 40 Ratios de Producción Calificación Diciembre 2023 .....	128
Tabla 41 Ratios de Producción Pre Calificación Octubre 2023 .....	129
Tabla 42 Ratios de Producción Pre Calificación Noviembre 2023 .....	132
Tabla 43 Ratios de Producción Pre Calificación Diciembre 2023.....	136

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Rangos de Regulación de una silla</i> .....	26
<i>Figura 2 Medidas Recomendables para la Mesa de Trabajo</i> .....	28
Figura 3 Evaluación del Grupo A - Altura y Espacio.....	37
Figura 4 Grupo A - Reposabrazos y Respaldo.....	37
Figura 5 Puntuación Grupo A - Silla.....	38
Figura 6 Evaluación del Grupo B: Monitor y Periféricos .....	39
Figura 7 Puntuaciones Parciales del Monitor y Periféricos.....	40
Figura 8 Puntuación Total Grupo B.....	40
Figura 9 Puntuación Final ROSA .....	41
Figura 10 Representación Nivel de Riesgos Ergonómicos.....	64
Figura 11 Nivel de Riesgo Ergonómico Asociado a la Carga Postural .....	65
Figura 12 Nivel de Riesgo en Estación de Trabajo, Mobiliario y Equipos.....	66
Figura 13 Representación Gráfica del Nivel de Riesgo de la Postura de Sentado.....	68
Figura 14 Nivel de Riesgo Ergonómico - Condiciones Ambientales.....	69
Figura 15 Nivel de Riesgo de la Condición Ambiental del Ruido.....	71
Figura 16 Representación Gráfica del Nivel de Riesgo Ergonómico de la Temperatura	72
Figura 17 Nivel de Riesgo Ergonómico Asociado a la iluminación .....	73
Figura 18 Nivel de Riesgo Ergonómico de los Aspectos Psicosociales .....	75
Figura 19 Nivel de Riesgo de la Relación con los Compañeros de Trabajo.....	76
Figura 20 Nivel de Riesgo Ergonómico de la Carga Laboral.....	77
Figura 21 Nivel de Riesgo Ergonómico de la Línea de Carrera .....	79
Figura 22 Nivel de Productividad Laboral de los Colaboradores de la ORC .....	80
Figura 23 Nivel de Eficacia de los colaboradores de la ORC .....	82
Figura 24 Nivel de Producción Laboral Asociada a los Objetivos .....	83
Figura 25 Nivel de Productividad Asociada a los Resultados.....	84

Figura 26 Nivel de Eficiencia de los colaboradores de la ORC .....	86
Figura 27 Representación Gráfica del Nivel de Eficiencia asociada a la Actitud .....	87
Figura 28 Representación Gráfica del Nivel de Eficiencia Asociada a los Recursos .....	88
Figura 29 Nivel de Riesgos Ergonómicos Evaluado por el Método ROSA .....	90
Figura 30 Nivel de Productividad Laboral según el Análisis Documental .....	92

## RESUMEN

El objetivo principal del presente trabajo de investigación fue determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca. La investigación realizada fue de tipo aplicada, con un nivel descriptivo – correlacional, de diseño no experimental y de corte transversal, tuvo como población y muestra a los 47 colaboradores de la Entidad a los cuales se les aplicó para ambas variables el instrumento de cuestionarios siguiendo la técnica de las encuestas, así mismo, para complementar el método de recolección de datos inductivo y deductivo se aplicó la técnica de observación y su instrumento el método ROSA para evaluar los riesgos ergonómicos y la técnica de análisis documental con su instrumento de ficha de datos para la productividad laboral durante el periodo desde octubre del 2023 a diciembre del mismo año.

De manera que se obtuvieron los siguientes resultados: el nivel de riesgos ergonómicos que poseen los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca es “bajo” en su mayoría con un 74.5%. y el nivel de productividad laboral en la mayoría de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca con un porcentaje de 74.5% es “alto”, en relación a las dimensiones de las variables, la carga postural, las condiciones ambientales y los aspectos psicosociales son de nivel “bajo” con el 74.45%, 72.3% y 68.10% respectivamente. En cuanto a la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca el resultado fue un nivel “alto” de eficacia y eficiencia del 76.6% de colaboradores.

Concluyendo así que existe una relación negativa perfecta entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral, con un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.991 y un valor  $p < 0.05$ .

**Palabras claves:** *riesgos ergonómicos, productividad laboral, método ROSA*

## ABSTRACT

The main objective of this research work was to determine the relationship between ergonomic risks and labor productivity of the collaborators of the Registral Office of Cajamarca. The research was applied, with a descriptive-correlational level, non-experimental and cross-sectional design, with a population and sample of 47 collaborators of the Entity to whom the questionnaire instrument was applied for both variables following the survey technique, as well, to complement the inductive and deductive data collection method, the observation technique and its instrument the ROSA method were applied to evaluate the ergonomic risks and the documentary analysis technique with its data sheet instrument for labor productivity during the period from October 2023 to December of the same year.

So that the following results were obtained: the level of ergonomic risks that the collaborators of the Registrar Office of Cajamarca have is "low" in its majority with 74.5%. and the level of labor productivity in the majority of the collaborators of the Registrar Office of Cajamarca with a percentage of 74.5% is "high", in relation to the dimensions of the variables, the postural load, the environmental conditions and the psychosocial aspects are of "low" level with 74.45%, 72.3% and 68.10% respectively. Regarding the labor productivity of the collaborators of the Cajamarca Registry Office, the result was a "high" level of effectiveness and efficiency of 76.6% of collaborators.

Thus concluding that there is a perfect negative relationship between ergonomic risks and labor productivity, with a Spearman's Rho correlation coefficient of 0.991 and a p-value < 0.05.

*Key words: ergonomic risks, labor productivity, ROSA method.*

## INTRODUCCIÓN

En la administración de los recursos humanos la productividad laboral de los colaboradores es importante porque aporta tanto económicamente a la organización como a la economía del país, la finalidad de las entidades estatales es satisfacer las necesidades de la población. Los riesgos ergonómicos que pueden tener los trabajadores tendrían una relación con la productividad laboral, lo cual afecta en el desarrollo de la misión de la Oficina Registral de Cajamarca – SUNARP, la presente investigación aborda la problemática de la productividad laboral de los colaboradores de la oficina registral de Cajamarca y lo relaciona con los riesgos ergonómicos asociados a la carga postural, condiciones ambientales y aspectos psicosociales, por lo antes expuesto se desarrolla en los siguientes capítulos:

Capítulo I: capítulo en el que se expone el planteamiento de la investigación identificando y formulando el problema, los objetivos, la justificación y expone las limitaciones de la investigación.

Capítulo II: desarrolla el marco teórico en el cual se profundiza en los antecedentes del problema, base legal, bases teóricas para finalizar con la definición de los términos básicos.

Capítulo III: desarrolla las hipótesis y determinación de las variables junto con la operacionalización de las mismas.

Capítulo IV: desarrolla la metodología que utilizó esta investigación describiéndose el tipo y nivel de investigación, determinando la población y tamaño de la muestra además de estipular los métodos, técnicas e instrumentos.

Capítulo V: desarrolla el análisis e interpretación de los resultados, junto con la prueba de hipótesis para finalizar con las conclusiones además de las recomendaciones, referencias utilizadas en la investigación, apéndices y finalmente los anexos.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Identificación del problema

Una de las ramas más importantes de las ciencias modernas administrativas es la administración de recursos humanos, ya que de una buena aplicación de la misma dependerá el éxito o el fracaso de una organización, la eficiencia y eficacia incidirán en bienes y servicios de calidad (Paredes, 2018)

Dentro de la administración de los recursos humanos encontramos la seguridad y salud en el trabajo, que si no es bien gestionada se pueden producir accidentes o generar enfermedades ocupacionales en los trabajadores, así lo indica el Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2018) estimando que un trabajador muere cada 15 segundos a causa de enfermedades o accidentes relacionados con el trabajo y al menos 6300 personas mueren por las mismas causas cada día, una de las causas más comunes del absentismo laboral son las enfermedades y accidentes ocupacionales.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), las personas que son económicamente activas en promedio pasan la tercera parte de su tiempo en su ambiente de trabajo. La salud de los colaboradores se ve afectada por las condiciones laborales generando algunas afecciones frecuentes como lo son: trastornos en la vista, alteraciones en el peso, trastornos musculoesqueléticos, dislipidemia (elevada concentración de triglicéridos y colesterol), entre otros (Lozano, 2022).

Los trabajadores de oficina que en la mayor parte del tiempo por no decir toda la jornada laboral se encuentran sentados frente a un computador y realizando labores repetitivas, tienen un puesto potencialmente peligroso, aunque a simple vista dichos puestos de trabajo no supongan esfuerzo físico en alta demanda, sin embargo “Cada vez más trabajadores de oficina han expresado preocupaciones sobre el ambiente de ésta y sus condiciones de trabajo. Estas preocupaciones también se reflejan en quejas de

incomodidad, ansiedad, irritación e insatisfacción general con el trabajo” (División de Programas Voluntarios, 2010, p. 20).

Una de las ramas de la seguridad y salud en el trabajo es la ergonomía que para el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2009) es la ciencia que tiene como objetivo optimizar la interacción entre la máquina, el ambiente de trabajo y el colaborador; logrando así la adecuación de los puestos, la organización del trabajo y los ambientes a las limitaciones y capacidades que tienen los trabajadores con la finalidad de reducir la fatiga y el estrés incrementando su rendimiento y la seguridad en el trabajador.

Un inadecuado diseño del puesto y de su entorno suelen dar lugar a mantener al trabajador en una postura forzada, derivando así este tipo de posturas en trastornos musculoesqueléticos, por ejemplo: el síndrome del túnel carpiano, patologías en la zona cervical y en el músculo trapecio, etc. (Universidad Complutense Madrid, 2013).

Por lo tanto, los trabajadores de oficina propiamente dicho están expuestos por la naturaleza del puesto a riesgos disergonómicos que son la carga postural, el ambiente de trabajo y problemas psicosociales siendo necesario identificar las causas para proponer medidas preventivas adecuadas (Otárola et al., 2015).

Uno de los efectos importantes que pueden tener las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo radica en la disminución de la productividad de los trabajadores, lo que genera una repercusión económica importante para la empresa y para la economía en general, además de influir en el corto y largo plazo en el bienestar físico y emocional de los colaboradores y sus familias (Oficina Internacional del trabajo, 2019).

La presencia de los riesgos ergonómicos como podemos observar dificulta las labores en un puesto de trabajo trayendo consigo la disminución de la eficiencia y productividad, ya que el recurso más importante de un centro laboral son los colaboradores se debe procurar que los mismos trabajen con todas sus competencias y capacidades requeridas en el desarrollo de su trabajo (Otárola et al., 2015).

La Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) es un organismo descentralizado autónomo del Sector Justicia, adscrito al Ministerio de Justicia y Derechos humanos, es el ente rector del Sistema Nacional de los Registros Públicos, dentro de sus principales funciones y atribuciones está el dictar las políticas y normas técnico - registrales, planificar y organizar, normar, dirigir, coordinar y supervisar la inscripción y publicidad de actos y contratos en los Registros que conforman el Sistema (Plataforma única digital del Estado Peruano, 2019).

La misión de la SUNARP es según la Plataforma única digital del Estado Peruano (2019) “Inscribir y publicitar actos, contratos, derechos y titularidades de los ciudadanos mediante un servicio de calidad accesible, oportuno y predecible”.

En una entrevista al superintendente Montes (2018) de los registros públicos indicó que:

La norma establece un plazo de siete días hábiles para la inscripción de un título, pero a veces este plazo se prorroga por complejidad de los mismos casos, y cuando la sobrecarga registral y la demanda de los usuarios de los servicios registrales es muy alta se han tenido problemas de demora.

Así mismo la Gerencia de comunicación corporativa de la contraloría (2021) en su nota de prensa dio a conocer que:

Mediante el Informe de Orientación de Oficio N° 001-2021-OCI/0643-SOO, que comprende la revisión de reclamos presentados entre el 17 de febrero y el 31 de marzo de 2021 por los usuarios de la Zona Registral N° II - Sede Chiclayo, se identificó que en las Oficinas Registrales de Chiclayo, Cajamarca, Jaén y Chota; no se cumplió con calificar los títulos registrales de manera oportuna, superando en exceso los plazos establecidos, uno de ellos el registro vehicular. Esta situación se observó durante el año 2020 y en lo que va del 2021.

La Oficina de comunicaciones e imagen institucional (2022) de la página del Gobierno Nacional del Perú informa en su nota de prensa que se han emitido 1 832 336 certificados de publicidad registral entre publicidad compendiosa y no compendiosa. La publicidad registral permite al usuario ya sea persona jurídica o natural consultar información registral.

Por lo antes previsto se evidencia un problema de cumplimiento en los plazos para la inscripción de actos registrales y una alta demanda en los servicios de publicidad registral que se reduce en la productividad laboral de los colaboradores del registro público. Los riesgos ergonómicos podrían estar presentes en sus puestos de trabajo afectando significativamente en la producción de la Oficina registral de Cajamarca, es por este motivo que se lleva a cabo la presente investigación titulada: riesgos ergonómicos y su relación con la productividad laboral de los colaboradores de la oficina registral de Cajamarca – Sunarp.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. *Problema principal***

¿Cuál es la relación entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca?

### **1.2.2. *Problemas específicos***

¿Cómo se relacionan los riesgos de la carga postural con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca?

¿Cómo se relacionan los riesgos de las condiciones ambientales con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca?

¿Cómo se relacionan los riesgos psicosociales con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. *Objetivo general***

Determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

#### **1.3.2. *Objetivos específicos***

Identificar la relación entre los riesgos de la carga postural y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

Identificar la relación entre los riesgos de las condiciones ambientales y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

Identificar la relación entre los riesgos psicosociales y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. *Justificación teórica-científica***

Se realizó la investigación con el objeto de seguir generando aportes al conocimiento que existe sobre los riesgos ergonómicos y el tipo de relación que tienen con la productividad laboral, específicamente a los riesgos asociados con la carga postural, condiciones ambientales y aspectos psicosociales de los colaboradores de la oficina registral de Cajamarca, junto con ello los resultados aportan conocimiento a la teoría de las relaciones humanas de la administración, donde se hace énfasis en el cuidado del trabajador, debido a que se demuestra la conexión de la productividad laboral con los riesgos ergonómicos presentes en los colaboradores de la organización, sumado a ello la presente investigación será un antecedente para otros estudios.

#### **1.4.2. *Justificación práctica***

La productividad laboral de los colaboradores de la oficina registral de Cajamarca - SUNARP está en constante evaluación y busca de mejoras, es por eso que

se tiene la necesidad de determinar el tipo de relación que existe entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral de los colaboradores, permitiendo identificar y realizar posibles mejoras ergonómicas generando una mayor producción para el beneficio de colaboradores, usuarios y alta dirección.

#### **1.4.3. *Justificación académica***

El presente trabajo de investigación permite la obtención del título profesional de Licenciado en Administración al poner en práctica lo que se ha aprendido a lo largo del estudio de la Carrera comparando la teoría con la práctica en el tema de manejo de personal específicamente lo relacionado a los riesgos ergonómicos y su relación con la productividad laboral de los colaboradores.

#### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones de la investigación fueron el tiempo de respuesta de la alta dirección en cuanto a los permisos necesarios para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos que van dirigidos a los colaboradores y en el acceso a los reportes de productividad laboral, junto con ello se encuentra la falta de financiamiento de la investigación siendo los gastos cubiertos a cuenta de la investigadora.

La respuesta de la alta dirección fue dentro de lo establecido según la norma de acceso a la información pública respecto a los reportes de productividad, en cuanto al permiso para la aplicación de instrumentos se obtuvo al inicio de la investigación con Carta N° 0404-2023-SUNARP/ZR11/UA, emitida por el jefe de administración, ver anexo B, en la cual se autorizó a la autora el desarrollo de su trabajo de investigación en la Oficina Registral de Cajamarca, así mismo, estando realizando sus prácticas profesionales en la institución de investigación, recibiendo la investigadora una propina mensual con la cual fueron cubiertos los gastos que generaron el desarrollo de la presente investigación.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes del problema

##### 2.1.1. *A Nivel Internacional*

Mejía (2022) en su investigación titulada: *“Análisis e identificación de los riesgos ergonómicos asociados a la productividad laboral en el área administrativa para una empresa de medicina prepagada en el sector norte de la ciudad de Guayaquil”* desarrollada en el centro de convenciones de Guayaquil, analizó e identificó los riesgos ergonómicos asociados a la productividad laboral. La inspección y observación la realizó a 150 personas de las diferentes áreas: RRHH, cobranzas, finanzas, médica, comercial y servicio al cliente, juntamente con una matriz de identificación de peligros, estimación del riesgo, registro de medición y evaluación de carga postural además del Método RULA, tuvo como resultado que los riesgos más destacados fueron los ergonómicos, mecánicos y físicos, adicionalmente el nivel de riesgo de las tareas fue de nivel 2 lo que implica que pueden requerir cambios en las mismas, concluyendo en la identificación de los riesgos ergonómicos como la carga postural y la recomendación de la implementación de pausas activas. Esta investigación permitirá comparar los resultados con el objetivo específico de esta investigación.

En su investigación con el título: *“Factores de riesgo ergonómicos y la productividad laboral en el sector florícola”*, Peñafiel (2021) tuvo como objetivo la determinación de los factores de riesgos ergonómicos y su incidencia en la productividad laboral. Utilizó un enfoque cuali – cuantitativo de investigación, correlacional y no experimental, obteniendo como resultados en el área de cultivo que las actividades no representan un riesgo para intervenir, del mismo modo que en el área de pos cosecha, en cuanto a la productividad laboral en el cortador se obtuvo la menor

productividad con un 53%, presentándose en las otras áreas una productividad mayor sin llegar al 100%, concluyendo que existe una relación inversa fuerte entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral. El aporte de este antecedente radica en la prueba de una relación inversa entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral.

En la publicación de Tamaez (2011) denominada: *“La ergonomía como herramienta aplicada para potenciar la productividad”*, publicada en el cuadernillo de divulgación de la investigación tuvo como finalidad el dar a conocer los principales aspectos sobre la ergonomía, así como la importancia que tiene en la economía de las empresas y sobre todo la productividad, la cual se relaciona de forma directa con los trabajadores, para que la investigación sea utilizada como antecedente en el diseño de programas ergonómicos para empresas que se dedican a la fabricación en el estado de Monterrey, México. El objetivo de la investigación es conocer la teoría de la ergonomía y su relación con la seguridad del trabajador además de informarse de cómo se beneficia la productividad con el control de los riesgos ergonómicos, la investigadora concluye que un programa ergonómico en el cual se mejoran las condiciones de trabajo que incluye la creación de herramientas adecuadas y un entorno seguro, seguido de actividades que les evite un esfuerzo excesivo o fatiga mejorará la productividad y se verá reflejado en una reducción de gastos debido a que no habrá accidentes laborales, resultados que se plasmarán a largo plazo. Esta investigación proporciona bases teóricas en la relación que tienen los riesgos ergonómicos y la productividad laboral en los trabajadores.

### **2.1.2. A Nivel Nacional**

Noa (2022) en su investigación titulada: *“Relación entre la ergonomía y la productividad laboral del personal en el área administrativa del Hospital Regional de Cusco”* tuvo como objetivo determinar la relación existente entre la ergonomía y la

productividad laboral en el personal administrativo, contando con una población de 93 personas, aplicó una muestra no probabilística de 45 trabajadores por conveniencia, para obtener sus resultados utilizó las técnicas de la observación y encuesta mediante las herramientas de cuestionarios y una guía de observación, eligió la prueba estadística Chi cuadrada para medir el grado de correlación entre las variables, consiguió como resultado en la dimensión geométrica que más del 40% de los trabajadores manifestaron haber sentido dolor y molestias al finalizar su trabajo, la mayoría sí cuenta con el mobiliario ergonómico adecuado, el 48.9% manifiesta que su trabajo incluye estar sentado más de dos horas continuas y solo el 33.3% realiza a veces pausas activas, en la dimensión ambiental la tercera parte de los trabajadores evidenció no tener una buena iluminación disponible, más de la mitad tiene dificultades para concentrarse por los ruidos de su entorno y considera que la temperatura ambiental no es la adecuada; además que la mayoría indica que su trabajo requiere de un nivel de responsabilidad alto que no es percibido en su sistema remunerativo, con relación a la productividad la investigadora obtuvo como resultado que una tercera parte no cumple con el logro de sus tareas. Concluyó que existe una relación significativa entre las variables de ergonomía ambiental con la productividad laboral. Esta investigación es un precedente en la existencia de una relación entre las variables de estudio.

En la empresa OVERALL de Lima, Colque (2018) con su investigación denominada: *“La ergonomía y la productividad laboral en la empresa OVERALL, Miraflores”*, tuvo como objetivo determinar la relación entre la ergonomía y la productividad laboral con una población comprendida por 120 trabajadores y un muestreo probabilístico de 92 trabajadores con el 95% de confianza, la técnica de investigación utilizada fueron las encuestas con su instrumento de los cuestionarios,

obtuvo como resultado que existe una correlación positiva muy débil entre la ergonomía y la productividad laboral con un  $R = 0.245$ , concluyendo que un cambio en la variable de la ergonomía predice el cambio directamente proporcional en la variable productividad laboral. En esta investigación se observa que los riesgos ergonómicos están relacionados de manera directa con una débil correlación entre las variables.

Chávez y Javier (2019) en su trabajo de investigación titulada: *“Evaluación de los riesgos ergonómicos para mejorar la productividad en subgerencia de abastecimiento del gobierno regional de Anchas – Huaraz”*, establecieron como objetivo demostrar que la evaluación de los riesgos ergonómicos mejora la productividad en la subgerencia de abastecimiento de la gerencia regional de administración, su población comprendió a 36 trabajadores siendo su muestra estratificada 30 de ellos, utilizaron como técnicas de recolección de datos: la encuesta y la observación directa, trabajaron con sus instrumentos de cuestionario, check list y el método REBA, llegaron a los resultados de que la evaluación de los riesgos ergonómicos mejoró significativamente la productividad en los colaboradores con un nivel de confianza de 95%, concluyendo así que después de la evaluación de los riesgos ergonómicos la producción incrementó hasta en un 97%. La investigación precedente indica que al minimizar los riesgos ergonómicos hay un incremento de la productividad evidenciando una clara relación entre dichas variables de estudio.

### **2.1.3. A Nivel Local**

En un antecedente local Coronel (2022) con su investigación *“Carga física postural aplicando el método REBA, en estibadores de los alrededores del mercado modelo Cajamarca – 2022”*, tuvo como objetivo general determinar el estado de la carga postural utilizando el método REBA en los estibadores, como instrumentos de recolección de datos utilizaron la ficha de observación del método REBA, con un

resultado de la evaluación postural en el rango de 4 – 7 lo que indica que la intervención debe ser inmediata para disminuir el riesgo disergonómico estudiado, mediante la propuesta de un diseño ergonómico que se viable económicamente, concluyendo así que los estibadores del mercado modelo de Cajamarca tienen un riesgo de carga postural muy alto. Esta investigación aporta en el tipo de riesgo ergonómico, carga postural que se debe determinar en los trabadores.

Tongombol y Cartolin (2019) realizaron su investigación titulada: *“Evaluación de riesgos ergonómicos aplicando los métodos OWAS y REBA en los puestos de trabajo de la empresa MAXLIM S.R.L”* su objetivo fue evaluar los riesgos ergonómicos aplicando los métodos OWAS y REBA en los puestos de trabajo de la empresa, con una población de 174 trabajadores en sus tres sedes, los investigadores trabajaron con una muestra de 35 colaboradores de la sede central que ejercían labores perennes en el local sin salir a campo, con los instrumentos de cuestionarios de escala de Likert identificaron los peligros ergonómicos, posteriormente mediante la observación y toma de medidas procedieron a aplicar los Métodos REBA y OWAS, después de la aplicación de sus instrumentos de investigación tuvieron como resultados que el 52.6% tiene una percepción buena del diseño de su puesto de trabajo, el 57.9% una percepción regular respecto a sus tareas, el 52.6% perciben regularmente la identificación de un problema y 47.4% tiene conocimientos sobre seguridad – salud – ergonomía, referente a los riesgos ergonómicos identificaron la prevalencia de posturas forzadas, carga postural y movimientos repetitivos. Concluyeron de esta manera que la empresa tiene un nivel de cumplimiento parcialmente bueno con respecto a los riesgos detectados y el personal tiene conocimiento sobre ergonomía presentando un nivel regular de problemas de salud, sin embargo, recomienda tomar medidas de acción para controlar los riesgos que detectaron y evitar lesiones en el personal. La investigación precedente ayuda a

evidenciar a los métodos REBA y OWA como identificadores de riesgos ergonómicos en los trabajadores de una empresa.

## **2.2. Base Legal**

### **2.2.1. *Relacionado con los riesgos ergonómicos***

La Constitución Política del Perú (1993) en el capítulo II relacionado a los derechos sociales y económicos, artículo 7 señala que todos tienen derecho a la protección de su salud.

La Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo indica que es un deber del empleador asesorar en materia de ergonomía a sus empleadores y prever la exposición a los riesgos ergonómicos para que no generen daños en su salud (El Peruano, 2022).

En el Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (2012, 24 de abril, p. 1) indica que el objeto de dicha normativa es la de promover una cultura de prevención de los riesgos laborales siendo el deber de los empleadores la prevención.

Entendiendo a la seguridad y salud en el trabajo como un derecho de los trabajadores al momento de realizar sus labores.

Un elemento que tiene influencia para el Reglamento de la ley 29783 en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores se encuentran los factores ergonómicos, es por eso que define a la ergonomía como ingeniería humana que tiene como finalidad la de minimizar los efectos negativos mejorando el rendimiento y la seguridad del trabajador.

La seguridad y salud en el trabajo contempla a la ergonomía como una rama que ayuda a la prevención de los accidentes, lesiones y mejora la calidad de vida laboral.

En la Resolución Ministerial N° 375 – 2008 – TR (2008) indica que su finalidad es la de guía para una evaluación aplicada en sus diversos puestos de trabajo, áreas y tareas generando un bienestar tanto mental, físico y social al trabajador.

El Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 375 – 2008 – TR publicada en el Diario Oficial El Peruano (2009) establece los parámetros para la adaptación de las condiciones de trabajo a las características tanto físicas como mentales de los trabajadores generando bienestar y seguridad que contribuyen a las mejoras en las condiciones de trabajo, además de señalar la evaluación ergonómica que se tiene que llevar a cabo por los empleadores con el objetivo de reconocer los factores de riesgo y reducir las incidencias mejorando la calidad de vida del trabajo.

### **2.2.2. *Relacionado con la productividad laboral***

La Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil (2013) en el artículo 19 señala que la finalidad del proceso de evaluación de desempeño es reconocer e identificar los aportes que brindan los servidores en las metas institucionales, estimulando una buena productividad, a la par que se evidencian aquellas necesidades que requieren los servidores para mejorar el desempeño.

La creación de la autoridad nacional del Servicio Civil con el Decreto Legislativo N° 1023 (2008) en su quinta disposición complementaria final indica que el proceso de evaluación del desempeño es integral, obligatorio, de una apreciación objetiva, continuo, demostrable y sistemático, evalúa un conjunto de aptitudes, rendimiento y actividades del personal que labora al servicio del Estado con el objetivo del cumplimiento de sus metas. La evaluación debe ser sujeta en función de factores cuantificables, medibles y mesurables, abarcando a todo el personal de una entidad siendo sus resultados de conocimiento público.

El proceso de evaluación del desempeño según el Decreto Legislativo N° 1025 (2008) en su Artículo 19° precisa que se realiza principalmente tomando en cuenta los

factores de mérito individuales y adicional se puede agregar factores grupales siempre y cuando la Entidad haya establecido oficialmente los indicadores de gestión.

La Ley N° 30065 (2013), Ley de fortalecimiento de la Superintendencia Nacional de los Registro Públicos en su segunda disposición complementaria señala que la evaluación se efectúa a los registradores públicos, funcionarios y servidores de la Entidad.

La normativa en cuestión de productividad indica que es parte de la evaluación del desempeño que se debe realizar a los trabajadores de una Entidad Pública teniendo en cuenta los parámetros indicados con la finalidad de la realización de las metas en pro del beneficio del Estado.

## **2.3. Bases Teóricas**

### **2.3.1. *Riesgos ergonómicos***

#### **2.3.1.1. *Teorías Administrativas de los Riesgos Ergonómicos, Cuidado de las Personas***

##### **a) Teoría de las relaciones humanas**

En la cuarta década del siglo XX en Estados Unidos, nace la teoría administrativa de las relaciones humanas, debido a un movimiento de oposición y reacción a la teoría clásica, en la cual para Aguirre (2018) las principales preocupaciones de un administrador eran constituidas por el método de trabajo y la tecnología, desarrollando una filosofía empresarial centrándose en la industrialización. La teoría clásica derivó que los sindicatos la interpreten como un sofisticado medio de explotación, de modo que, surge la teoría de las relaciones humanas debido a la necesidad de contrarrestar la deshumanización del trabajo que se presentaba con rigurosos, precisos y científicos métodos a los que se eran forzosamente sometidos los trabajadores.

Elton Mayo, sociólogo, psicólogo industrial y teórico social, desarrolló la teoría de las relaciones humanas. El estudio de los efectos psicológicos producidos por las condiciones físicas a las que están expuestas los trabajadores y sus efectos en relación con la producción fue el primordial interés de este (Administración Wiki, 2023). En consecuencia, se desarrolló el experimento de Hawthorne en 1927, por iniciativa del consejo nacional de investigaciones, el experimento se realizó en la Western Electric Company situado en Chicago (Aguirre, 2018).

Aguirre (2018) sostiene que el experimento Hawthorne estuvo compuesto por cuatro fases:

En la **primera**, escogieron dos grupos de obreras. El primer grupo era de control que fueron expuestas a una iluminación constante en intensidad y al segundo grupo se le sometió a una iluminación variable.

La **segunda** fase consistió en escoger a seis jóvenes con experiencia de nivel medio y fueron trasladadas a un local especial en el que contaban con especiales concesiones tales como refrigerios, descansos y cortas jornadas de trabajo, después de ocho meses de haber empezado el experimento se evidenció un aumento en la productividad de este grupo de trabajadoras; a la par, Elton Mayo se sumó a la colaboración del experimento, teniendo como primera acción el quitar todas las concesiones otorgadas al grupo. La productividad de las trabajadoras fue constante a pesar de que ya no contaban con las concesiones, se llegó a la conclusión luego de preguntarles a los obreros que el motivo de su aumento en la productividad fue por el compromiso que sentían al haber sido elegidos de los cuarenta mil empleados, fue una persuasión psicológica.

La **tercera** fase consistió en un programa de entrevistas que tenían el objetivo de estudiar las relaciones humanas en el trabajo, los resultados fueron que el estado de ánimo que tienen los trabajadores influye en la productividad, además

se evidenció un gran resentimiento de parte de los empleados hacia la compañía, por otra parte, durante las entrevistas los empleados tuvieron descargas emocionales.

En la **cuarta** fase buscaron demostrar la relación que existe entre el incentivo y la productividad en un grupo experimental de la sección de montaje de terminales para estaciones telefónicas que fue integrado por operadores, soldadores e inspectores. El grupo experimental trabajó en una sala especial con condiciones laborales idénticas a las otras, como resultados se obtuvo que el incentivo económico no está muy relacionado con la productividad, también, que los grupos informales en muchas ocasiones tienen mayor fuerza que los grupos formales, igualmente, que los empleados que no siguen los lineamientos no son aceptados por las empresas.

En 1932 el experimento Hawthorne fue suspendido debido a razones externas, este experimento influyó en la teoría administrativa al cuestionar los principios básicos que tiene la teoría clásica que predominaba en ese entonces, como principales diferencias se encuentran que la teoría clásica trata a la organización como una máquina, haciendo énfasis en las tareas, inspirada en sistemas de ingeniería, con una autoridad centralizada y líneas claras, además de confianza en las reglas; al contrario de la teoría de las relaciones humanas que trata a la organización como grupos de personas, haciendo énfasis en los trabajadores, inspirada en sistemas psicológicos, con una delegación de la autoridad permitiendo que el trabajador tenga autonomía mediante la confianza y la apertura (Aguirre, 2018).

La teoría de las relaciones humanas se basa en entender al trabajador como un ser humano, desarrollar una actitud mental positiva en el trabajador mediante una vigilancia menos estricta y la posibilidad de variar el ritmo, que la productividad

aumenta cuando se tiene consideraciones personales hacia el trabajador, los grupos sociales tienen mayor efecto sobre el trabajador que la organización, la motivación radica en los factores sociales incluso sobre las remuneraciones económicas, las condiciones sociopsicológicas pueden ser más importantes que las condiciones físicas y la perspectiva del hombre como un ser que trabaja por medio de una dinámica grupal donde existe la comunicación, liderazgo y motivación, el trabajador visto como un ser social (Sandoval, 2015).

### **2.3.1.2. Historia de los Riesgos Ergonómicos.**

El buen diseño entre las herramientas y los humanos fue notado muy temprano en el desarrollo de nuestra especie, durante la prehistoria el *Australopithecus prometheus* eligió como herramientas a las piedras útiles y con huesos de antílope hizo cucharas, en un evidente intento de hacer las tareas más fáciles y eficaces (Cajal, 2023).

En el transcurso de la historia ha habido personas interesadas por la adaptación de la persona y su entorno empezando por Leonardo da Vinci en sus bocetos sobre las dimensiones humanas, seguido de Alberto Durero preocupándose por la ley de las proporciones y el estudio de los movimientos (Bestratén et al., 2008).

El biólogo polaco Wojciech Jastrzebowski en 1857 sentó las bases de lo que ahora se conoce como ciencia del trabajo en el que se empezó a definir los riesgos ergonómicos. La administración científica del trabajo se volvió popular a mediados de 1900 ya que la industria era altamente dependiente del poder humano y los conceptos ergonómicos eran desarrollados para mejorar los procesos y tiempos del trabajador siendo más eficientes (Cajal, 2023).

Con el inicio de la revolución industrial y el impacto que tuvo en los obreros ingleses por el privilegio que se les daba a las máquinas antes que a los trabajadores y unas jornadas laborales de 12 horas, Frederick Taylor bajo su enfoque administrativo realiza sus primeros aportes a los riesgos ergonómicos, empezando por una acción correctiva que buscaba aplicar el mínimo esfuerzo obteniendo la máxima satisfacción, mediante un método que propone la forma óptima de llevar a cabo una tarea determinada (Fundación Universitaria San Mateo, 2016). Cajal (2023) en su publicación indica que el Taylorismo fue un método en el que el trabajador de cualquier industria con la menor cantidad de movimientos y de gasto de energía pudiese ser lo más productivo.

Los riesgos ergonómicos no fueron centro de atención hasta principios del siglo XXI empezando en la primera guerra mundial cuando son consideradas las características físicas de los soldados para la adaptación de sus equipos, al usar equipos más sofisticados en la segunda guerra mundial comienza a girar la atención por las capacidades mentales, musculares y sensoriales del individuo. En 1949 Murrell en Inglaterra propuso el término ergonomía además de ser uno de los creadores de la “Ergonomics Research Society”, siendo expandido el nuevo término por los otros países industrializados (Bestratén et al., 2008).

Los estadounidenses acuñan el término Factores humanos para referirse a esta ciencia que estaba surgiendo y el 1957 crean la sociedad denominada “Human Factors and Ergonomics Society” y en 1961 se realiza la primera reunión de la Asamblea General de la “International Ergonomics Association” en Suecia, permitiendo así que en 1967 se convierta en la asociación de sociedades federadas del mundo contribuyendo a la disciplina de la ergonomía a nivel global (Universidad de Atacama, 2018).

A partir de 1960 los riesgos ergonómicos extendieron su aplicación a los equipos de computadora y se incorporó el uso del internet a partir del 2000, se ha convertido en un campo muy amplio cuyo objetivo es algo más que la prevención de los problemas de salud (Cajal, 2023).

Para J.C (2010) la historia de los riesgos ergonómicos en América Latina llegó de forma tardía en unas casi tres décadas, debido a que esta ciencia solo se ha quedado en el ámbito académico con poca aplicación práctica e investigación en los países latinos al solo adoptar modelos teóricos y metodológicos sin adecuarlos a sus contextos y realidades, sumado al descuido de las industrias por la salud, el desinterés gubernamental por la salud ocupacional y el bienestar de los empleados.

En Perú Ullilen (2016) detalla que en noviembre del 2008 se emite la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, debido a que el gobierno peruano necesitaba adecuarse a las exigencias de los Tratados de Libre Comercio, bajo ese contexto es recién a partir del año 2011 en que entra en funcionamiento la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en dónde se empieza a requerir un análisis ergonómico en las empresas. Adicionalmente las empresas e instituciones en el Perú no cuentan con especialistas en la materia y recurren a servicios de consultoría en las cuales muchas veces también carecen de estos especialistas no focalizando sus esfuerzos en mejorar los sistemas de trabajo si no en mitigar los efectos, no se debe olvidar a las pequeñas y medianas empresas que en el peor de los casos desconocen de la Seguridad y Salud en el trabajo y solo se enfocan en la supervivencia empresarial, por otro lado reconoce que el 75% de las empresas son informales siendo el tema de la ergonomía relegado totalmente.

### **2.3.1.3. Concepto de Riesgos Ergonómicos**

Para definir los riesgos ergonómicos, primero conceptualicemos qué es un riesgo y ergonomía. Riesgo es la posibilidad o proximidad de que ocurra un perjuicio o daño junto a sus consecuencias posibles (Concepto, 2021). “La ergonomía es la ciencia que estudia cómo deben diseñarse las herramientas y los ambientes de trabajo. Esto, para que el espacio laboral se adapte adecuadamente a las capacidades y limitaciones físicas y mentales del empleado” (Westreicher, Ergonomía, 2020).

La definición de riesgo ergonómico para la Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia [CROEM] (2019) es “la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos factores” (p. 9).

La Universidad Nacional de la Plata (2017) define a los riesgos ergonómicos a aquellos riesgos que se originan en la interacción del trabajador con su puesto de trabajo, cuyas actividades laborales contengan posturas, movimientos o acciones que podrían generar daños en su salud.

Por lo tanto, los riesgos ergonómicos son contingencias que puede sufrir un trabajador en su puesto de trabajo con posibilidades de tener algún acontecimiento indeseado relacionado a la interacción con sus actividades laborales que incluyen movimientos, posturas y acciones, lo que desencadena en un deterioro de su salud.

### **2.3.1.4. Importancia de identificar los riesgos ergonómicos.**

Al identificar los riesgos ergonómicos, se mejora la calidad de vida laboral al aprender y conocer como modificar el entorno y espacio laboral dependiendo de las necesidades del colaborador y disminuyendo los riesgos, lo que contribuye a un mejor confort (Martínes, 2021).

Identificar los riesgos ergonómicos permite que una actividad productiva se desarrolle sin generar daños a la salud en el corto o largo plazo, como enfermedades o lesiones (Westreicher, Ergonomía, 2020).

Por lo tanto, la identificación de los riesgos ergonómicos busca a la par el bienestar laboral de los colaboradores y la productividad laboral de las empresas, diseñando sistemas de trabajo sustentables y saludables para realizar mejoras tanto en capacidades físicas como mentales (Instituto de Salud Pública de Chile, 2016).

#### **2.3.1.5. *Objetivos de la identificación de los riesgos ergonómicos***

Entre los principales objetivos de identificar los riesgos ergonómicos según la Asociación Española de Ergonomía (2009) se encuentran:

- Identificar, analizar y reducir los riesgos laborales.
- Teniendo en cuenta las características del operador, adaptar el puesto de trabajo y las condiciones del mismo.
- Que el trabajo se pueda realizar salvaguardando la salud y la seguridad de las organizaciones.
- Controlar la introducción de las nuevas tecnologías adaptándolas a las capacidades y aptitudes de la población laboral.
- Establecer las prescripciones ergonómicas para la adquisición de herramientas, útiles y materiales diversos.

Simeón (2019) agrega el objetivo de incluir en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo el tema de la ergonomía y sus riesgos.

#### **2.3.1.6. *Ramas de la ergonomía asociadas a los riesgos ergonómicos***

**a) Ergonomía geométrica:** “Estudia a la persona en su entorno de trabajo, prestando especial atención a las dimensiones y características del puesto, así

como a las posturas y esfuerzos realizados por el trabajador” (Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia, 2019, p. 4).

La ergonomía geométrica toma en cuenta los datos antropométricos y dimensiones del trabajador además de las características del puesto junto con las zonas de óptimo alcance, posturas, movimientos y esfuerzos que realiza el trabajador, considera los dos puntos, tanto el estático, toma como referencia la posición del cuerpo (de pie, sentado, etc.), y el punto dinámico, movimientos y esfuerzos que realiza el trabajador (Ergonomika, 2023).

Novagés (2022) indica tres tipos de ergonomía geométrica: la posicional que establece las adecuadas posturas que son recomendadas para cada trabajador según el análisis de sus medidas junto con el diseño adecuado de sus muebles, la operacional que controla los movimientos que realizan los trabajadores regulando el peso y carga que manejan y la de seguridad que es la encargada de que los trabajadores puedan moverse de una manera segura sin toparse con los objetos de su entorno.

**b) Ergonomía ambiental:** rama especializada en el estudio de las condiciones ambientales y físicas del lugar de trabajo que influyen en las actividades a realizar (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2019).

Garrido (2022) en su artículo señala que la ergonomía ambiental se centra en el análisis del ambiente sonoro, propiciando un espacio aislado sin ruidos ni molestias y con un nivel sonoro continuo bajo en la medida de lo posible sin exceder los 55 decibelios y si la tarea requiere concentración entre los 35 y 45 dB, el ambiente térmico, la temperatura en verano debe oscilar entre los 23 – 26 grados Celsius y en invierno entre los 20 – 24° con una humedad de 65% y 40% respectivamente buscando evitar los resfriados, sequedad en las mucosas y el crecimiento de posibles hongos, ambiente lumínico, el nivel de iluminación tiene

que ser suficiente para escribir y leer con comodidad siendo el rango entre los 300 lux a 500 lux si se alterna las tareas tanto en el papel como en pantallas.

**c) Ergonomía temporal:** estudia el bienestar del trabajador en relación con los tiempos de trabajo evitando los problemas de fatiga mental y física (Del Prado, 2013).

La atención está centrada en la distribución de la jornada laboral, esto incluye los periodos de descanso que existen en los horarios de trabajo y también las vacaciones (Lecciona, 2021).

#### **2.3.1.7. Riesgos ergonómicos en puestos de oficina**

Para el Instituto de Salud Pública de Chile (2016) la estación de trabajo en oficinas es la realización de tareas técnicas o administrativas en un determinado lugar físico, que está compuesta generalmente por un escritorio, mobiliario para guardar y mantener documentos, silla y equipos de informática y telecomunicaciones así como el hardware que comprende la computadora, teclado, mouse y dispositivos de entrada, esta estación se ve influenciada por los factores ambientales y su presencia como la ventilación, ruido, etc.

Se diseña y corrige el ambiente laboral en trabajos de oficina con la finalidad de disminuir los riesgos asociados al tipo de actividad como lo son las posturas inadecuadas, movilidad restringida e iluminación deficiente (Martínez, 2012).

Los riesgos ergonómicos asociados a los trabajos de oficina para el CROEM (2019) se pueden agrupar en las siguientes categorías:

a) **Riesgos relacionados con la carga postural:** los problemas más comunes de salud que se pueden ocasionar por la carga postural son molestias y lesiones musculares, además de trastornos circulatorios, debido a que tiene que ver principalmente con el diseño de la silla,

espacio o entorno, mesa del trabajo, ubicación del ordenador y demás elementos informáticos (Eden, 2015).

- Factores de la estación de trabajo, mobiliario y equipos: Las posturas de trabajo se ven influenciadas por el diseño de las estaciones de trabajo, un mobiliario, hardware y software mal seleccionados además del uso incorrecto de los muebles y equipos cuando se desarrollan las tareas (Instituto de Salud Pública de Chile, 2016).

**La estación de trabajo** requiere de ciertos principios de diseño como la versatilidad y flexibilidad que permitan la adaptación del entorno a circunstancias y requisitos cambiantes y al mismo tiempo que el trabajador pueda realizar sus tareas de forma confortable, ajustado a sus preferencias, características antropométricas y habilidades. La capacidad de adecuación del mobiliario y equipos al trabajador se logra mediante la adquisición de mobiliario específico y/o mobiliario que se pueda ajustar sus dimensiones. Es necesario que se estimule los cambios voluntarios de postura, en adición, los trabajadores para que puedan acceder a los ajustes de mobiliario y otros dispositivos deben sentirse seguros y competentes para poder utilizarlos de forma correcta y solo se puede lograr si están orientados y entrenados para ello, para complementar todo lo anterior es importante la mantención correctiva y preventiva para mantener todas características del diseño del puesto de trabajo (Instituto de Salud Pública de Chile, 2016).

En Título IV ítem 15 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR (2008) indica que los puestos de trabajo tienen que tener “las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre

movimiento de los segmentos corporales. Se deben evitar las restricciones de espacio, que pueden dar lugar a giros e inclinaciones del tronco que aumentarán considerablemente el riesgo de lesión” (p.14). La legislación peruana en materia de ergonomía no indica medidas normativas para los espacios de trabajo en oficinas por lo cual solo se tomaría en cuenta el Reglamento Nacional de Edificaciones específicamente en la Norma A.080 en su artículo 6 indica que cada persona debe tener un espacio de 9.5 m<sup>2</sup> (Congreso de la República del Perú, 2006, 09 de junio).

**El mobiliario** para los trabajos realizados en posición sentados según el Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR (2008) Norma básica de ergonomía, ítem 16 señala que el plano de trabajo se debe situar teniendo en cuenta las características de la tarea y las medidas antropométricas, con las dimensiones adecuadas que permitan el libre movimiento y posicionamiento de los segmentos corporales.

Con respecto a la **silla de trabajo** la misma norma exhorta a que la altura del asiento debe ser regulable formando un ángulo entre 90 y 110 grados con respecto a la posición horizontal de los muslos al cuerpo y con los pies planos sobre el suelo, con cinco ruedas mínimas para trabajos administrativos que permitan una estabilidad adecuada, la forma de la silla debe ser anatómica para proteger la región lumbar además del respaldo regulable en altura y ángulo de inclinación, con un tapiz redondeado con revestimiento transpirable y acolchamiento de 20 mm de espesor evitando los materiales deslizantes, adicionalmente recomienda que las sillas cuenten con

reposabrazos que faciliten los cambios de posturas y la acción de sentarse y levantarse.

**Figura 1**

*Rangos de Regulación de una silla*



*Nota. Reproducida de Rangos de Regulación de una silla*

[Fotografía]. Instituto de Biomecánica de Valencia, s.f,

[https://www.ibv.org/wp-content/uploads/2022/03/GUIA-](https://www.ibv.org/wp-content/uploads/2022/03/GUIA-Teletrabajo.pdf)

Teletrabajo.pdf.

Para la regulación de la altura de la silla con respecto a la mesa de trabajo, el Instituto de Biomecánica de Valencia (s.f) señala que una vez se esté en posición sentada, esto incluye con las nalgas,

muslos y espalda bien apoyados, al acercarse a la mesa debe quedar a la altura de los codos teniendo los hombros en postura neutra, con las rodillas ligeramente por encima de las caderas o al mismo nivel. En caso la mesa se encuentre muy alta, se tendrá que regular el alto de la silla y al no quedar los pies en el suelo se recomienda el uso de un reposapiés que en sus dimensiones mínimas deben ser de 45 cm de ancho y 35 cm de profundidad con una inclinación ajustable entre 0° y 15° sobre el plano horizontal, junto a una superficie antideslizante tanto en la base que tiene contacto con el suelo como en la zona de apoyo, en la figura 1 se puede observar las medidas de regulación que debe tener una silla.

La **mesa de trabajo** debe tener las dimensiones apropiadas para que se pueda colocar la pantalla, el mouse, el teclado, documentos, materiales y útiles de trabajo, con un largo entre 120 – 180 cm siendo 120 el mínimo necesario, el ancho de 80 cm mínimo, el alto de 77 cm mínimo y el espacio debe ser suficiente para alojar cómodamente las piernas y se pueda cambiar de postura y el espacio para las piernas debe ser un mínimo de 60 cm. Una recomendación es que se debe evitar las mesas de trabajo que tengan incorporadas las bandejas para el teclado puesto que impiden que las piernas tengan suficiente espacio debajo de la mesa y las muñecas estén en una posición natural (Universidad Complutense Madrid, 2013). La figura 2 muestra las dimensiones adecuadas para la mesa de trabajo.

## Figura 2

### Medidas Recomendables para la Mesa de Trabajo



*Nota.* Reproducida de *Mesa de trabajo* [Fotografía]. Universidad Complutense Madrid, 2013, <https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2013-02-18-1-RECOMENDACIONES%20ERGONOMICAS%20Y%20PSICOSOCIALES.%20TRABAJO%20EN%20OFICINAS%20Y%20DESPACHOS.pdf>

Para el Instituto de Biomecánica de Valencia (s.f) la mesa de trabajo tiene que cumplir con el requisito de un acabado mate y color suave, con un grosor mínimo de 3 cm para que se evite la acumulación de cargas electrostáticas en los bordes, los cuales serán redondeados. Evitar las mesas metálicas o de cristal ya que contienen elevada transmisión térmica y el espacio libre que está detrás de la mesa tiene que tener una dimensión de 115 cm recomendable y 80 cm mínimo.

Respecto al **equipo informático y periféricos**, el monitor adecuado al Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR (2008) Norma básica de ergonomía, inciso c) ítem 21 exhorta a que “la pantalla debe ser ubicada de tal forma que la parte superior de la pantalla se encuentre ubicada a la misma altura que los ojos”, puesto que lo óptimo es que se mire hacia abajo, teniendo como rango de visión entre los 40° trazados desde la línea de visión horizontal, con una distancia mínima entre la pantalla y los ojos de 40 cm siendo lo recomendable entre 65 – 70 cm dependiendo del tamaño de la pantalla (Instituto de Biomecánica de Valencia, s.f).

Si el monitor de trabajo tiene una medida estándar el Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR (2008) Norma básica de ergonomía indica que la medida máxima de la distancia del monitor se mide con respecto al alcance de las manos, antebrazos y brazos extendidos, esta medida tomada con la espalda apoyada en el respaldo de la silla, de este modo se está evitando la flexo extensión del tronco.

El monitor se debe colocar frente a la posición que se tiene al trabajar, no colocarlo de costado, esto evita giros de cuello, extensiones y/o flexiones. El brillo, contraste de la pantalla y el tamaño de letra se ajustarán de tal manera que los textos puedan leerse sin generar un esfuerzo (Instituto de Biomecánica de Valencia, s.f)

Respecto al teclado, este se debe colocar lejos del borde de la mesa de trabajo quedando como espacio mínimo 10 cm entre uno y otro, espacio necesario para apoyar las muñecas evitando las posibles lesiones que se pueden dar por los movimientos repetitivos (Universidad Complutense Madrid, 2013). Para el IBV (sf) la inclinación que se

recomienda para el teclado está entre 5° y 12° respecto al plano horizontal, en adición los antebrazos y las muñecas deberían apoyarse sobre el escritorio y estar relajados al digitar (Instituto de Salud Pública de Chile, 2016).

En el Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR (2008) Norma básica de ergonomía inciso e) ítem 21 añade que el teclado debe tener movilidad y ser independiente permitiendo al trabajador adaptarse a las tareas, al mismo tiempo el ratón debe estar en el mismo plano evitando la flexo extensión del codo.

La colocación del ratón como es mencionado anteriormente se sitúa al lado del teclado. La Universidad Complutense Madrid (2013) recomienda que los cables deben estar libres para manejar el ratón con comodidad ya sea que se encuentre a la derecha o izquierda, dependiendo si la persona es diestra o zurda, en este último caso se deberá configurar el accionamiento de los botones, además es necesario verificar si se tiene el suficiente espacio para manejar el ratón cómodamente, se puede usar con un reposamuñecas de gel logrando que el antebrazo, muñeca y mano estén alineados o apoyando directamente sobre la mesa el antebrazo y muñeca, en este último caso el movimiento es con el hombro y el codo, en línea recta y no con la muñeca ni los dedos, como es en el caso se cuente con un reposamuñecas. Es recomendable prescindir del reposamuñecas puesto que limita mucho los movimientos.

- Factores de la postura de sentado: la Universidad Complutense Madrid (2013) sostiene que los movimientos y esfuerzos (esfuerzo estático) presentes en el mantenimiento de determinadas posturas

puede afectar o producir lesiones en determinadas partes del cuerpo, los trabajos en oficina incrementan los malestares por problemas músculo esqueléticos.

No obstante, el Instituto de Salud Pública de Chile (2016) resalta que una posición neutral solo reduce el riesgo de desarrollar alguna lesión o incomodidad al disminuir la tensión en el sistema músculo – esquelético y el estrés, empero precisa que no existe posición correcta única que se pueda mantener de manera prolongada durante la jornada, hace hincapié que es necesario el cambio de posición y el moverse. Asimismo, los riesgos de sufrir problemas se pueden reducir con un buen hábito postural.

La postura de las **extremidades inferiores**, la corva (parte posterior de los muslos) debe estar paralelo al suelo y los pies estar apoyados en el suelo totalmente, en el caso de no estarlo es necesario el uso de un reposapiés, ya que puede aparecer dolor compresivo en la zona de flexión de la articulación, en la pantorrilla y la aparición de cambios circulatorios hacia las piernas. Asimismo, la compresión en la tercera parte o mitad de la corva genera problemas circulatorios y neurológicos por la presión de nervios y vasos en la zona. Las rodillas no deben estar flexionadas es recomendable mantener ángulos de 90° a más de extensión (Instituto de Salud Pública de Chile, 2016).

La postura de la **espalda y el tronco** según el Instituto de Salud Pública de Chile (2016) es apoyar totalmente la espalda en el respaldo de la silla con una ligera inclinación hacia atrás, permitiendo que se mantengan las curvas naturales de la columna vertebral, logrando un relajamiento de la musculatura paravertebral y descarga de peso sobre la

espalda. Dos de los hábitos más comunes son el perder el apoyo en la zona media y alta de la espalda generalmente causado porque la persona se inclina hacia adelante lo que provoca tensiones que aparecen con cansancio y dolor afectando el cuello, el segundo hábito es perder el respaldo total de la espalda sobre la silla.

**La cabeza y cuello** deben mantener una posición neutral frente al monitor y el teclado, permitiendo una rotación máxima de 35° para evitar sobreesfuerzos musculares, además el monitor tiene que estar a la altura de la línea visual del usuario generando un ángulo de visión de 20° (Instituto de Salud Pública de Chile, 2016).

El Instituto de Salud Pública de Chile (2016) indica que, para las **extremidades superiores**, que son representados por segmentos: brazos, antebrazos, muñecas, manos y dedos. Estas estructuras dependiendo de la intensidad de la carga de trabajo, condiciones y características del puesto y de cada usuario son afectadas y sometidas a una carga de trabajo. Para una postura adecuada los hombros no deben estar elevados si no relajados, los brazos relajados levemente separados, los codos conservan su posición al costado del tronco con una extensión recomendada entre los 70° y 135°, los antebrazos y las manos están en su totalidad apoyados en el apoyabrazos o en la superficie de trabajo, las muñecas de preferencia deben mantenerse en una posición neutra o en su defecto no pasar de los 30° de flexión, además evitar la flexión lateral tanto la flexión cubital como la radial, la mano, el pulgar y los dedos deben estar relajados y suavemente apoyados sobre el mouse.

- b) **Riesgos relacionados con las condiciones ambientales:** según el Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR (2008) Norma

básica de ergonomía, ítem 22, “las condiciones ambientales de trabajo deben ajustarse a las características físicas y mentales de los trabajadores, y a la naturaleza del trabajo que esté realizando”.

En los puestos de oficina habitualmente están presentes los factores del ruido, temperatura e iluminación.

- o Factor de ruido: el Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR (2008) Norma básica de ergonomía, ítem 25, menciona que para actividades que requieren atención constante y una exigencia intelectual alta, como en el caso de las oficinas el ruido equivalente deberá ser menor de 65 decibelios (dB).
  - o Factor de temperatura: el resfrío y malestares como la piel y mucosas secas además del crecimiento de algunos hongos pueden ser provocados por una humedad y temperatura no adecuadas que son perjudiciales para el colaborador. En verano la temperatura debe mantenerse entre los 23 – 26° con una humedad del 65% y en invierno la humedad debe mantenerse entre el 40% con una temperatura entre los 20 – 24° (IBV, sf).
  - o Factor de iluminación: una iluminación bien distribuida y homogénea independientemente si es artificial, natural o localizada debe estar alineada a la naturaleza de la tarea a realizar, un puesto de trabajo en una oficina como mínimo ha de tener 300 hasta 500 lux (Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, 2008).
- c) **Riesgos relacionados con los aspectos psicosociales:** una prolongada exposición a estos riesgos que son la agrupación de las condiciones que se relacionan con el contenido de tareas y la organización así como con los métodos y procedimientos de trabajo

además del tipo de relaciones que exista entre sus superiores y los trabajadores mismos, incrementa las probabilidades de sufrir alguna tensión psíquica y estrés que son un antecedente a generar problemas o trastornos en la salud (Instituto de Salud Pública de Chile, 2016).

Los factores específicos de este tipo de riesgo según el Instituto de Salud Pública de Chile (2016) abarcan:

- La cultura organizacional.
- La relación con los compañeros de trabajo.
- La línea de carrera que tenga proyectado cada colaborador.
- El desorden de los roles provocados por la ambigüedad y el conflicto.
- La ausencia de control sobre las tareas encomendadas y la cantidad de las mismas.
- La forma en la que se relacionan la vida personal con el trabajo.

#### **2.3.1.8. Métodos para evaluar la ergonomía en trabajos de oficina**

El Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR (2008) en su ítem 40, indica que para una evaluación detallada es posible utilizar varios métodos, la selección ha de depender de la actividad que se evaluará y sus circunstancias particulares, la norma define los siguientes métodos:

- a) Métodos relacionados con la carga postural:
  - **Método RULA:** mide los factores de riesgos relacionados con las desviaciones en las articulaciones, la fuerza o esfuerzo y repetitividad para las muñecas, antebrazos, brazos, hombros, tronco, cuello y piernas, se sugiere la limitación de su aplicación a trabajos realizados en posición sentada.

- **Método REBA:** es aplicable a actividades indistintas, inclusive a aquellas en los que se manipule objetos que son imprevisibles como personas y animales y/o con condiciones de trabajo cambiantes, valora la repetitividad y fuerza, además de las desviaciones articulares y sus factores de riesgo en las extremidades, tronco y cuello.
- **Método OWAS:** valora la fatiga del cuerpo entero, el ámbito de aplicación es generalizado, pero disminuye su fiabilidad en operaciones repetitivas en las extremidades superiores como los hombros y el cuello.
- **Método Check – list OCRA:** valora las tareas con riesgos de los miembros superiores por movimientos repetitivos.
- **Método Lest:** destinado a valorar las variables referidas a los factores psicosociales, carga mental y tiempos de trabajo.

Diego – Mas (2015) indica que para evaluar puestos de trabajo en oficinas en los cuales el trabajador permanece frente a una mesa de trabajo y sentado en una silla manejando equipo informático se puede aplicar el método ROSA.

- **Método ROSA:** o Rapid Office Strain Assessment se trata de una lista de comprobación que evalúa los elementos que son más comunes en las estaciones de trabajo como la silla, pantalla, superficie de trabajo, mouse, otros periféricos y el teclado. En el desarrollo del método ROSA los autores definieron las características de un puesto de trabajo con un diseño óptimo, además de la postura ideal que el trabajador debería adoptar siguiendo la norma ISO 9241 (Ergonomic requirement for office work with visual display terminals), mediante un análisis del grado de desviación entre las características ideales y el puesto evaluado, el método ROSA determina el nivel de riesgo.

La aplicación del método ROSA consiste en observar al trabajador cuando está desarrollando su labor, teniendo una toma de datos in situ y utilizando la hoja de campo que contiene los diagramas de puntuación a los elementos del puesto, que son la pantalla, silla, mouse, teléfono y teclado; se obtienen puntuaciones parciales por cada elemento en donde la puntuación 1 significa que la situación del elemento es la ideal, conforme se desvíe la situación del elemento va aumentando la puntuación linealmente hasta el 3, además, se agrega +1 punto a ciertas situaciones específicas del elemento que incrementa el riesgo, el tiempo en el que el trabajador utiliza cada elemento puede disminuir o aumentar la puntuación parcial.

Al final de las evaluaciones parciales se obtiene la puntuación final ROSA que varía entre el 1 y el 10, siendo el 1 un valor que indica que el nivel de riesgo no es apreciable, entre el 2 y el 4 que el nivel es bajo, pero se pueden mejorar algunos elementos que tiene el puesto, a partir de la puntuación 5 es un nivel de riesgo elevado en el cual se necesita una actuación sobre el puesto (Diego - Mas, 2015).

Para la evaluación del riesgo postural, se divide en dos grupos:

- a) *Grupo A*: se relaciona con la silla en la cual, primero se evalúa la altura del asiento y el espacio que se tiene debajo del tablero del escritorio. Se observa al trabajador y se marca la opción que le corresponde, una puntuación mayor evidencia un mayor riesgo. La figura 3 presenta las puntuaciones, dependiendo de lo que observa se marca la puntuación correspondiente y se le añade un punto si la altura de la silla no es ajustable, así mismo con la puntuación de la longitud del asiento, al final se suman ambas puntuaciones.

**Figura 3**

*Evaluación del Grupo A - Altura y Espacio*

Grupo A	1	2		3	+1	
Altura del asiento	 Rodillas a 90º	 Silla muy baja Rodillas < 90º	 Silla muy alta Rodillas > 90º	 Sin contacto con el suelo	 Sin suficiente espacio bajo la mesa	Altura no ajustable
Grupo B	1	2		+1		
Longitud del asiento	 8 cm. 8 cm. de espacio	 menos de 8 cm. de espacio	 más de 8 cm. de espacio		Longitud no ajustable	

*Nota.* Adaptado de Grupo A: Silla, de Psicopreven, 2022,

<https://www.fisiosaludlaboral.com/wp-content/uploads/2021/05/Tema-ROSA.pdf>.

Adicionalmente las características del reposabrazos y respaldo también son analizados, tal como se muestra en la figura 4 se le suma un punto adicional si el reposabrazos o respaldo no son ajustables. Las puntuaciones obtenidas se suman.

**Figura 4**

*Grupo A - Reposabrazos y Respaldo*

Grupo C	1	2	+1		
Reposabrazos	 en línea con el hombro, relajado	 muy alto o con poco soporte	 muy separados	 superficie dura o dañada en el reposabrazos	No ajustable
Grupo D	1	2		+1	
Respaldo	 Mesa trabajo muy alta	 Mesa trabajo muy alta	 Mesa trabajo muy alta	 Mesa trabajo muy alta	No ajustable

*Nota.* Adaptado de Grupo A: Silla, de Psicopreven, 2022,

<https://www.fisiosaludlaboral.com/wp-content/uploads/2021/05/Tema-ROSA.pdf>

Para obtener la puntuación del grupo A que corresponde a la silla, en la figura 5 se marcan las puntuaciones que se obtuvieron, en el eje horizontal la puntuación de la altura sumada a la profundidad, paralelamente en el eje vertical, la puntuación que se obtuvo de la sumatoria del reposabrazos y respaldo.

**Figura 5**  
*Puntuación Grupo A - Silla*

		Puntuación de reposabrazos + respaldo							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Puntuación Altura + Profundidad	2	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	6	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	5	5	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

*Nota.* Adaptado de Grupo A: Silla, de Psicopreven, 2022,  
<https://www.fisiosaludlaboral.com/wp-content/uploads/2021/05/Tema-ROSA.pdf>

La puntuación final se obtiene al adicionar a esta puntuación el riesgo posible por la duración que el trabajador está en esa postura. Si el trabajador permanece sentado menos de una hora/día o menos de treinta minutos ininterrumpidos se le resta un punto. Por el contrario, si permanece más de cuatro horas/día o más de una hora ininterrumpidamente se le suma un punto. En caso permanezca entre una y cuatro horas al día o entre treinta minutos y una hora seguida no se le restará ni sumará ningún punto.

b) *Grupo B:* en el grupo B se analiza el uso y distribución del monitor, teléfono, teclado y ratón. La figura 6 muestra cómo se debe evaluar la

postura teniendo en cuenta al monitor y periféricos (teclado y ratón), se procede de la misma manera que la evaluación del grupo A, se observa al trabajador y se marca de acuerdo a la posición del equipo adicionando un punto si mantiene esa postura por más de cuatro horas al día y restando un punto si solo mantiene esa postura menos de una hora diaria.

**Figura 6**

*Evaluación del Grupo B: Monitor y Periféricos*

<b>Grupo B1</b>	1		2			+1		
Uso del Monitor	Posición ideal	Monitor bajo	Monitor alto	Monitor muy lejos	Documentos sin soporte	Cuello girado	Reflejos en el monitor	
	Duración	-1	0	+1	PUNTUACIÓN MONITOR			
<b>Grupo B2</b>	1		2		+2		+1	
Uso del Teléfono	Teléfono una mano o manos libres		Teléfono muy alejado		Teléfono en cuello y hombro		Sin opción de manos libres	
	Duración	-1	0	+1	PUNTUACIÓN TELÉFONO			
<b>Grupo C1</b>	1		2		+2		+1	
Uso del Ratón	Ratón en línea con el hombro		Ratón con brazo lejos del cuerpo		Ratón y teclado en diferentes alturas		Agarre en pinza ratón pequeño	
	Duración	-1	0	+1	PUNTUACIÓN RATÓN			
<b>Grupo C2</b>	1		2		+1			
Uso del Teclado	Muñecas rectas hombros relajados		Muñecas extendidas >15°		Muñecas desviadas al escribir	Teclado muy alto	Objetos por encima de la cabeza	No ajustable
	Duración	-1	0	+1	PUNTUACIÓN TECLADO			

*Nota.* Adaptado de Grupo B, de Psicopreven, 2022,

<https://www.fisiosaludlaboral.com/wp-content/uploads/2021/05/Tema-ROSA.pdf>

Las puntuaciones parciales del grupo B se marcan en las tablas mostradas en la figura 7, se obtiene una puntuación de la unión del monitor y teléfono y otra puntuación de teclado y ratón.

**Figura 7**

*Puntuaciones Parciales del Monitor y Periféricos*

		Monitor								Teclado							
		0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
Teléfono	0	1	1	1	2	3	4	5	6	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	3	4	6	7	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9	4	5	5	6	6	7	8	9
Ratón	6	5	5	6	7	8	8	9	9	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9	6	7	7	8	8	9	9	9

*Nota.* Adaptado de Grupo B, de Psicopreven, 2022,

<https://www.fisiosaludlaboral.com/wp-content/uploads/2021/05/Tema-ROSA.pdf>

Para obtener la puntuación final del grupo B en la tabla que muestra la figura 8 se interceptan los resultados de los índices parciales del monitor y periféricos

**Figura 8**

*Puntuación Total Grupo B*

		Puntuación del monitor y teléfono								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Puntuación teclado + ratón	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

*Nota.* Adaptado de Grupo B, de Psicopreven, 2022,

<https://www.fisiosaludlaboral.com/wp-content/uploads/2021/05/Tema-ROSA.pdf>

La puntuación final ROSA se obtiene de ingresar los resultados del grupo A y B en la tabla que nos muestra la figura 9, esta puntuación final determina el nivel de riesgo ergonómico que tiene el colaborador evaluado.

**Figura 9**

*Puntuación Final ROSA*

		Puntuación A									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puntuac. B	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

*Nota.* Adaptado de Grupo B, de Psicopreven, 2022,

<https://www.fisiosaludlaboral.com/wp-content/uploads/2021/05/Tema-ROSA.pdf>

### 2.3.1.9. Dimensiones e indicadores de los riesgos ergonómicos

a) Dimensión 1: carga postural.

Es el factor de riesgo ergonómico que genera molestias y lesiones musculares, producidos a la postura que adopta el trabajador, conjuntamente con la estación de trabajo, mobiliario y equipos que utiliza durante la realización de sus labores.

Esta dimensión depende de los indicadores:

- Indicador 1: estación de trabajo, mobiliario y equipos.

Las posturas son influenciadas por el diseño de las estaciones de trabajo y las características del mobiliario y equipos periféricos.

- Indicador 2: postura sentado.

También llamada sedestación es la posición en la que el apoyo de la pelvis sobre una base mantiene la verticalidad del cuerpo.

(Mata, sf). Una mala postura adoptada durante la jornada laboral aumenta el riesgo de desarrollar lesiones.

b) Dimensión 2: condiciones ambientales.

Son los factores y características que tiene el colaborador en su entorno (S&P, 2018), los que influyen en el desarrollo de sus labores. Los indicadores de las condiciones ambientales son los siguientes:

- Indicador 1: ruido

La Real Academia Española (2024) define al ruido como “un sonido o conjunto de sonidos confusos o poco armónicos” los cuales se miden en decibelios. Los trabajos en oficina requieren de poco ruido.

- Indicador 2: temperatura.

Estado de calor de la atmosfera además de la humedad (Real Academia Española, 2015).

- Indicador 3: iluminación

Es el nivel de luz que tiene un espacio ya sea luz artificial o natural (Real Academia Española, 2023).

c) Dimensión 3: aspectos psicosociales.

Situaciones que pueden afectar el entorno laboral, salud y bienestar de los colaboradores (INSST, sf).

- Indicador 1: relación con compañeros de trabajo.  
Interacciones de tipo social que se da entre los mismos trabajadores y con sus superiores (GCF Global, 2018).
- Indicador 2: carga laboral.  
Grupo de requerimientos psicológicos a los que es sometido el trabajador y los que debe asumir durante la jornada laboral (Salud Laboral, 2017).
- Indicador 3: línea de carrera  
Herramienta para retener el talento humano utilizada por las organizaciones, mediante un proceso que define las prácticas de desarrollo de sus trabajadores; definido también como el camino que sigue un colaborador dentro de la organización (HR Latam, 2023).

## **2.3.2. Productividad Laboral**

### **2.3.2.1. Teorías Administrativas de la Productividad Laboral**

#### **a) Teoría científica de la Administración**

Chiavenato (2014) propone que la administración como ciencia surgió a principios del siglo XX con su creador Frederick W. Taylor, esta teoría se basa en la importancia de las tareas y en lograr elevar los niveles de productividad.

Taylor vio el contexto del sistema de pago a destajo, por tarea o por pieza, lo que generaba que los obreros reducían su ritmo de producción con la finalidad de lograr un equilibrio en el pago por pieza; todo esto llevó a Taylor a estudiar el problema de producción escribiendo dos libros:

- Administración de la planta: estudia los tiempos y movimientos de los obreros para racionalizar su trabajo. Taylor encontró que los obreros

producían por debajo de su capacidad, debido a que ellos observaban que recibían la misma remuneración de otro obrero que producía menos, perdiendo el interés.

Taylor expuso en este libro que el objetivo de la administración es pagar mejores salarios y reducir los costos de producción aplicando métodos científicos para establecer procesos estandarizados, además de, incluir en los procesos de selección de los obreros bases científicas y condiciones adecuadas para la ejecución de sus tareas. La empresa debe capacitar a los trabajadores para perfeccionar sus aptitudes a la par de crear una atmósfera cordial de cooperación entre ellos y garantizar la permanencia de ese ambiente.

- Principios de la administración científica: desarrolla los estudios de Taylor en la administración científica al concluir que la racionalización del trabajo que realiza el obrero tendría que ir en conjunto a una estructura general que aplique los principios a la empresa como un todo.

Estudió a las empresas de su época y concluyó que padecían de tres males, la primera, una holgazanería sistémica de los obreros, debido a un deficiente sistema administrativo y al uso de métodos empíricos junto a una falsa creencia que tenían los trabajadores al considerar que un mayor rendimiento generaría desempleo; el segundo mal era que los administrativos desconocían el tiempo y las rutinas de trabajo que eran necesarias para realizar una tarea; y por último la falta de uniformidad de los métodos de trabajo.

El estudio detallado de los tiempos y movimientos de una tarea para mejorar la producción mediante métodos científicos se llamó organización racional de trabajo (ORT), la cual se fundamenta en ocho aspectos:

- El análisis de trabajo y el estudio de tiempos y movimientos: se descomponía la tarea y las operaciones en movimientos ordenados y simples, adicionalmente se estudió los tiempos en los que se realizaban estos movimientos. Este análisis elimina el desperdicio de esfuerzo humano, aumentando la eficiencia.
- El estudio de la fatiga humana: al disminuir los movimientos inútiles para la ejecución de una tarea se ejecutan los útiles con un esfuerzo menor que forman parte de una secuencia apropiada de movimientos.
- División del trabajo y especialización del obrero: la especialización de un obrero en una única tarea y la eliminación de movimientos innecesarios.
- Diseño de los puestos y las tareas: especificar el contenido de un puesto es diseñarlo, se entiende a puesto al conjunto de tareas y a la tarea como la actividad ejecutada por una persona en su trabajo.
- Incentivos salariales y premios por producción: se basa en una remuneración por pieza producida, el salario es en proporción a su productividad.
- Concepto del homo economicus: el trabajador es visto como una persona a la que solo le interesa las recompensas salariales y esa es su motivación ante el trabajo.
- Condiciones ambientales de trabajo: la eficiencia depende del conjunto de condiciones laborales que generan el bienestar físico del trabajador disminuyendo la fatiga.
- Estandarización: la intención fue reducir las variaciones y diferencias en el proceso productivo eliminando el desperdicio y aumentando la eficiencia a través de la estandarización de los procesos y métodos laborales.

### **2.3.2.2. Concepto de Productividad Laboral**

Para conceptualizar productividad laboral entendamos que es productividad, Prokopenko (1987) define a la productividad como el uso eficiente de los recursos tales como la energía, materiales, capital, trabajo, información y tierra en la producción de diferentes servicios y bienes. Chiavenato (2014) por su parte define a la productividad como la relación entre la producción obtenida y los recursos que se emplean para obtenerlo, es el coeficiente entre lo que se hace y lo que se utiliza para hacerlo.

Productividad laboral para Rivarola (2023) es una métrica que representa el nexo entre los recursos utilizados, los resultados obtenidos y el tiempo empleado en realizar una tarea.

Para Riquelme (2023) es la capacidad de la mano de obra para producir una determinada cantidad de servicios o productos durante un periodo de tiempo.

Proceso en el que el trabajador, una máquina o un equipo de personas completan un determinado número de tareas empleando recursos específicos en un periodo de tiempo (Personio, 2022).

Es el uso eficaz de los recursos y la innovación con el objetivo de incrementar el agregado a los servicios o productos (Oficina Internacional del trabajo, 2019).

Retomando las ideas de Rivarola, Riquelme, la OIT y Personio, la productividad laboral se define como la manera de producir la mayor cantidad de servicios y bienes con un menor empleo de recursos, hacer lo mismo gastando lo menos posible o gastando lo mismo, pero haciendo más, sumado a que mide la productividad individual respecto a un tiempo determinado.

### **2.3.2.3. Tipos de Productividad Laboral**

- a) Productividad laboral total de factores: es la relación entre los factores de producción que se emplean como el trabajo, tecnología y capital con la cantidad de servicios y bienes producidos (Orozco, 2023).
- b) Productividad laboral marginal: Orozco (2023) la define como la variación en la producción de bienes y servicios cuando se aumenta solo un factor de producción.

### **2.3.2.4. Importancia de la productividad laboral**

La productividad laboral es importante para las empresas porque es un reflejo del desempeño de los colaboradores, permitiendo que se pueda establecer un estándar productivo para el desarrollo de incentivos remunerativos y en el caso que los niveles de producción estén bajos tomar medidas que ayuden a mejorarlos. En términos económicos, la productividad laboral aumenta los niveles de consumo al producirse más bienes y servicios, lo que indicaría un mejor nivel de vida (Gupta, 2023).

### **2.3.2.5. Factores que afectan la productividad laboral**

Son varios factores que influyen en la productividad laboral tanto internos como externos, los factores internos en su mayoría pueden ser controlados por la empresa, para el Equipo Editorial de Soy Emprendedor (2016) son cinco los factores que influyen en la productividad laboral y son los siguientes:

- a) Jornadas laborales largas: la importancia de la calidad de los resultados va por encima de la cantidad de tiempo que se invierta, trabajar mucho tiempo genera bloqueos mentales en los colaboradores.

- b) Falta de capacitación laboral: es necesario que los colaboradores estén actualizados en las áreas en las que ejercen, de lo contrario, las técnicas que ejecuten para llevar a cabo sus tareas serán obsoletas.
- c) Actividades multitareas: la realización de varias tareas a la vez, contrario a lo que se cree, disminuye la capacidad de concentración, debido a que el cerebro no puede enfocarse en una determinada tarea.
- d) Períodos de descanso cortos: los periodos de descanso son necesarios para que los colaboradores reduzcan el estrés laboral y ayuda a reducir la tensión, un periodo de descanso que es proporcional a las horas de trabajo incrementa la concentración en las tareas.
- e) Malas condiciones laborales: un clima organizacional donde exista tensión entre el personal debido a que los líderes no toman en cuenta las peticiones y a cambio exigen mucho más de lo establecido genera que la colaboración sea imposible, sin el material necesario ni las herramientas que ayudan en el proceso productivo se obstaculizarán el logro de objetivos. Cuando un empleado pasa muchas horas en su lugar de trabajo es necesario que los espacios que se les otorgue sean cómodos, con ventilación e iluminación adecuados.

#### **2.3.2.6. ¿Cómo se mide la productividad laboral?**

La medición de la productividad laboral no es un control, más bien es la búsqueda del crecimiento profesional y personal de los colaboradores y en consecuencia también de la organización que debe ser sustentada en datos analizables (Redactor Rock Content, 2021).

Para Redactor Rock Content (2021) los pasos para medir la productividad laboral son tres, que a continuación se detallan:

- a) Determinar el criterio numérico para la medición, es decir en base a las mismas unidades y parámetros.
- b) Encontrar indicadores claros, relevantes y cuantitativos.
- c) Definir una base temporal sobre la cual aplicar el cálculo, es recomendable lapsos cortos de tiempo.

La productividad laboral de una organización radica en la preocupación tanto en su eficacia como por su eficiencia (Robbins y Judge , 2009).

Para medir la productividad laboral, Bain (1985) conceptualiza que es el resultado de la producción total entre el insumo total, por lo tanto, el cociente de resultados totales logrados y recursos totales consumidos, lo que conlleva a la relación entre eficacia y eficiencia.

Gutiérrez (2005) postula que la productividad laboral se mide dividiendo los resultados logrados entre los recursos que se emplearon, es decir que la productividad laboral vista de esta manera tiene dos componentes: la eficiencia, recursos que se emplean de manera que se pueda verificar un buen uso de los mismos, y la eficacia, resultados obtenidos los cuales satisfacen los objetivos. Al medir de esta manera la productividad laboral se está valorando adecuadamente los recursos que se utilizaron para la generación o producción de los resultados.

Hernández (2011) hace hincapié en que la productividad laboral es el trabajo conjunto entre la eficiencia y eficacia, estas herramientas son consideradas como ejes principales en las organizaciones. Es una habilidad gerencial el obtener un equilibrio entre ambos componentes de la productividad laboral ya que abarca el estudio de los recursos y objetivos que tiene la organización, la eficiencia que garantiza un uso adecuado de los recursos y la eficacia que mide los resultados sin tener en consideración los medios utilizados para el logro de los mismos.

Los indicadores de eficacia son los relacionados con el acierto o la capacidad que se tiene para el logro de los objetivos y por ende conseguir los resultados esperados (Asociación española de la calidad, 2019).

- **Objetivos:** Pérez (2023) define que este término hace referencia a la meta o fin que se pretende lograr, dentro de un determinado tiempo.
- **Resultados:** es la consecuencia o efecto de un proceso, acción o situación (Westreicher, 2020), entendiendo así que el resultado es una consecuencia de los objetivos alcanzados.

La Asociación española de la calidad (2019) delimita a la actitud y el uso mínimo de recursos como indicadores de la eficiencia

- **Actitud:** son los supuestos y sentimientos que definen el compromiso con las tareas laborales incluido el comportamiento con el cual se asume la función como trabajador (Sesame, 2020).
- **Recursos:** se refiere a los medios materiales de los cuales se dispone para la producción de servicios y bienes (Significados, s,f).

Para Núñez (2023) la productividad laboral se mide mediante el porcentaje de metas logradas, las metas que se han logrado adquieren un valor durante un determinado tiempo, para lo cual es necesario que las metas sean cuantificables y observadas en porcentajes, números o valores relativos. Así la fórmula es la siguiente:

Fórmula de metas logradas:  $\text{meta alcanzada} / \text{meta ideal} \times 100$

### **2.3.2.7. Dimensiones e Indicadores de la Productividad Laboral**

#### a) Dimensión 1: eficacia

La capacidad para lograr los objetivos y resultados esperados

- Indicador 1: objetivos  
Meta que se pretende lograr dentro de un tiempo determinado.
- Indicador 2: resultados  
Efecto de lograr los objetivos.

b) Dimensión 2: eficiencia

La RAE (2024) define a la eficiencia como “la capacidad de lograr los resultados deseados con el mínimo posible de recursos”.

- Indicador 1: actitud  
Sentimientos y comportamientos que el trabajador tiene ante sus tareas laborales.
- Indicador 2: recursos  
Para la producción de servicios y bienes se requiere de medios materiales los cuales son llamados recursos.

#### 2.4. Definición de términos básicos

**Carga postural:** posiciones forzadas de trabajo que se alejan de una posición de confort.

**Eficacia:** capacidad para lograr los objetivos, que estén terminados en la forma y tiempo indicados, tiene como prioridad los resultados (Cardenas, 2023).

**Eficiencia:** capacidad que se tiene para lograr los objetivos utilizando adecuadamente las herramientas y recursos (Cardenas, 2023).

**Ergonomía ambiental:** rama que estudia las condiciones ambientales y físicas del lugar de trabajo.

**Ergonomía geométrica:** es el estudio de la persona en su entorno de trabajo, tomando en cuenta características y dimensiones del puesto.

**Ergonomía temporal:** estudia los tiempos de trabajo en relación al bienestar del trabajador.

**Ergonomía:** ciencia que tiene como propósito el estudio de la relación entre el hombre y su entorno de trabajo con la finalidad de adecuar el diseño del puesto a las limitaciones y capacidades tanto físicas como mentales de los trabajadores.

**Estación de trabajo:** es el espacio individual en el cual se ejecutan las tareas.

**Factores ergonómicos:** son el conjunto de atributos que engloba al puesto o tarea, que generalmente se encuentran definidos e inciden en aumentar las probabilidades de que un sujeto que se encuentra expuesto a los riesgos ergonómicos.

**Método ROSA:** es una lista de comprobación que evalúa los elementos que son más comunes en las estaciones de trabajo de personas que realizan sus tareas en una oficina y con elementos de visualización de datos, así mismo mediante un análisis del grado de desviación entre las características ideales y el puesto evaluado determina el nivel de riesgo.

**Mobiliario:** conjunto de muebles del espacio de trabajo.

**Productividad laboral:** capacidad de la mano de obra para producir una determinada cantidad de servicios o productos durante un periodo de tiempo.

**Productividad:** manera de producir la mayor cantidad de servicios y bienes con un menor empleo de recursos.

**Riesgo ergonómico:** la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos factores.

**Seguridad y salud en el trabajo:** derecho de los trabajadores al momento de realizar sus labores.

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Formulación de la Hipótesis

##### 3.1.1. *Hipótesis general*

Los riesgos ergonómicos se relacionan de manera negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

##### 3.1.2. *Hipótesis específicas*

- Los riesgos de la carga postural tienen una relación negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.
- Los riesgos de las condiciones ambientales tienen una relación negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.
- Los riesgos psicosociales tienen una relación negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

#### 3.2. Identificación de las variables

Variable 1:

Riesgos ergonómicos

Variable 2:

Productividad laboral

#### 3.3. Operacionalización de las variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de las Variables*

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
<b>Variable 1</b>	<b>Riesgos ergonómicos</b>	La probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado en el trabajo y condicionado por ciertos factores CROEM (2019).	Una carga postural alta, condiciones ambientales no adecuadas y aspectos psicosociales que no son considerados en el trabajo reflejados en una encuesta al colaborador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estación de trabajo, mobiliario y equipos</li> <li>▪ Postura sentada</li> <li>▪ Ruido</li> <li>▪ Temperatura</li> <li>▪ Iluminación</li> <li>▪ Relación con compañeros de trabajo</li> <li>▪ Carga laboral</li> <li>▪ Línea de carrera</li> </ul>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Método Rosa</p>
			Es la capacidad de la mano de obra para producir una determinada cantidad de servicios o productos durante un periodo de tiempo. (Riquelme, 2023)	La medida de eficacia y eficiencia del colaborador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objetivos trazados</li> <li>▪ Resultados obtenidos</li> <li>▪ Actitud</li> <li>▪ Recursos</li> </ul>

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Tipo y nivel de investigación**

##### **4.1.1. *Tipo de investigación***

La investigación es de tipología aplicada, Ortega, (s.f.) precisa que este tipo de investigación utiliza las herramientas científicas disponibles en este caso los conocimientos teóricos existentes sobre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral y las pone en práctica en el área registral de la oficina registral de Cajamarca – SUNARP.

##### **4.1.2. *Nivel de investigación***

El nivel de la investigación es correlacional, ya que mide las dos variables: los riesgos ergonómicos y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca – SUNARP evaluando y entendiendo estadísticamente la relación que existe entre ellas (Velázquez, 2018).

#### **4.2. Diseño de la investigación**

La investigación no manipula deliberadamente las variables y se recopilaron datos a partir de un momento único siendo así de diseño no experimental y de corte transversal (Equipo editorial Etecé, 2021).

No experimental porque no maneja las variables de riesgos ergonómicos y productividad laboral de los colaboradores del área registral de la oficina registral de Cajamarca – SUNARP solo las analiza e interpreta teniendo en cuenta los objetivos y transversal porque se realiza en un determinado tiempo que para la investigación se tomó el año 2023.

### 4.3. Población de estudio

La población de estudio está conformada por los 47 colaboradores de la oficina registral de Cajamarca – SUNARP, que se detalla a continuación:

**Tabla 2**

Colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca

Área	Puesto	Colaboradores
Orientación	Orientador	2
Caja	Cajero	4
Diario	Digitador	2
Archivo	Especialista en archivo	4
Registral	Registrador	5
	Asistente registral	3
	Analista registral	13
	Practicante	2
Publicidad	Certificador	4
Catastro	Especialista en catastro	4
Unidad de informática	Ingeniero de UTI	1
	Practicante	1
Administración	Asistente administrativo	1
	Practicante	1
Total		47

#### **4.4. Tamaño de la muestra**

La investigación realiza un censo y toma en cuenta a toda su población, los 47 colaboradores de la oficina registral de Cajamarca – SUNARP, que se aplica tanto para la variable de riesgos ergonómicos como para la de productividad laboral.

#### **4.5. Unidad de análisis**

La investigación tiene como unidad de análisis a todos los colaboradores la oficina registral de Cajamarca – SUNARP.

#### **4.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación**

##### **4.6.1. *Método, instrumento y técnica de recolección de datos***

El método de recolección de datos que se empleó fue el inductivo y deductivo ya que se utilizó las bases teóricas científicas de las variables y se reconocieron sus características que dio sustento a la investigación.

Para la variable riesgos ergonómicos se utilizó:

- La técnica de las encuestas con su instrumento de cuestionario (ver apéndice B).
- La técnica de la observación con su instrumento del método Rosa (ver apéndice D). Se observó al colaborador por quince (15) minutos mientras desarrollaba sus labores.

Para la variable de productividad laboral se utilizó:

- La técnica de encuestas con su instrumento de cuestionario (ver apéndice C)
- La técnica de análisis documental con su instrumento de fichas y registros de la productividad laboral emitida por la Entidad SUNARP (ver anexo C).

#### 4.6.2. **Técnicas de procesamiento de la información**

El procesamiento de datos fue a través del Microsoft Excel y el programa estadístico SSPS versión 29.0.2.0 (20) la recopilación de datos fue de manera manual y posteriormente se analizó la información para cada variable e indicador.

La investigación procesó la información recopilada manualmente a través del Microsoft Excel y SPSS con el que se elaboraron las tablas y figuras relacionada con los indicadores explorados mediante las encuestas aplicadas a la muestra de estudio.

Para la elaboración de las tablas relacionadas a la productividad laboral con el instrumento de ficha y registro se realizó manualmente en Microsoft Excel utilizando la fórmula de productividad laboral de meta alcanzada/meta ideal, se tuvo en cuenta los valores de octubre, noviembre y diciembre de la productividad diaria por secciones y las metas de productividad que manejaba la Entidad en el año 2023, ver anexo C.

El análisis e interpretación se realizó por cada indicador y está representado en la siguiente valoración que contienen los rangos de calificación:

- **Variable 1:** herramienta riesgos ergonómicos, en la tabla 3 se muestran los criterios de evaluación que se utilizó para analizar el cuestionario:

**Tabla 3**

*Cuestionario de Riesgos Ergonómicos y su Criterio de Evaluación*

<b>Calificación</b>		<b>Criterio</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	5	Alto	76 – 100
En desacuerdo	4		
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	Medio	51 – 75
De acuerdo	2	Bajo	26 – 50
Totalmente de acuerdo	1	Inapreciable	0 – 25

Para el instrumento del método ROSA los criterios de evaluación se muestran en la tabla 4:

**Tabla 4**

*Criterios de Evaluación de Riesgos Ergonómicos del Método ROSA*

<b>Puntos ROSA</b>	<b>Nivel</b>	<b>Criterio</b>	<b>%</b>
1 – 2	1	Inapreciable	0 – 20
3 – 4	2	Bajo	21 – 40
5 – 6	3	Medio	41 – 60
7 – 8	4	Alto	61 – 80
9 – 10	5	Muy alto	81 – 100

*Nota.* Adaptado de *Ergonautas*, por J. Diego-Mas, 2015

(<https://www.ergonautas.upv.es/metodos/rosa/rosa-ayuda.php>). De dominio público

- **Variable 2:** para el cuestionario de productividad laboral los criterios de análisis se presentan en la tabla 5.

**Tabla 5**

*Criterios de Evaluación Cuestionario de Productividad Laboral*

<b>Calificación</b>		<b>Criterio</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	1	Bajo	0 – 25
En desacuerdo	2		
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	Regular	26 – 50
De acuerdo	4	Alto	51 – 75
Totalmente de acuerdo	5	Muy alto	76 – 100

Las fichas y registros que proporcionó la Entidad SUNARP como instrumento de la técnica análisis documental se analizaron con los criterios de resultados que mide la productividad laboral utilizando la fórmula de metas logradas, según la tabla 6.

**Tabla 6**

*Criterios de Análisis Fichas y Registros de Productividad Laboral*

$$\text{Productividad laboral} = \frac{\text{meta alcanzada}}{\text{meta ideal}} \times 100$$

<b>Criterio</b>	<b>Rango</b>
Muy Bajo	0% – 20%
Bajo	21% - 40%
Regular	41% – 60%
Alto	61% – 70%
Muy alto	80% – 100%

#### **4.7. Validez y confiabilidad del instrumento**

##### **4.7.1. Validación del instrumento**

Los instrumentos de recolección de datos: el cuestionario de riesgos ergonómicos y el de productividad laboral fueron revisados por tres expertos en la materia que cuentan con el grado académico de doctor en administración, los cuales después de una evaluación para determinar si son válidos revisaron los enunciados verificando que se alineen al estudio de las variables y estén direccionados al logro de los objetivos, concluyendo así que los cuestionarios están aptos para su aplicación a los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca ver anexo A.

Para Narváez (2023) la validez es la precisión con la que se mide un concepto obteniendo resultados coherentes y pertinentes, la validez del método de evaluación

ergonómica ROSA se determina al contrastar si identifica y evalúa los riesgos ergonómicos en el entorno de una oficina con precisión. El método ROSA fue desarrollado por expertos en ergonomía y se basa en los principios de la biomecánica y ergonomía, además de ser utilizado por numerosas organizaciones alrededor del mundo, lo que sugiere una aceptación práctica de su validez.

El análisis documental es válido debido a que los reportes entregados por la institución miden la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca en un periodo de tres meses siendo información de primera fuente.

#### **4.7.2. Confiabilidad del instrumento**

La medición de la confiabilidad del instrumento tiene como objetivo determinar si los resultados son de confianza, teniendo como análisis de fiabilidad la medida de consistencia interna, la cual requiere de una sola administración (Marroquín , sf) y su método, el coeficiente Alfa de Cronbach, para cada instrumento.

El instrumento de recolección de datos para la variable riesgo ergonómico primero fue aplicada al área registral, específicamente a los 13 analistas registrales, dando como resultado a la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach un coeficiente de 0.951, indicando que existe una excelente consistencia interna entre los 63 ítems, tal como se aprecia en la tabla 7 detallada a continuación según el análisis realizado en el programa estadístico SPSS. Procediendo así a su aplicación total a todas las áreas.

**Tabla 7**

*Análisis de Fiabilidad: Cuestionario "Riesgos ergonómicos"*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0.951	63

El coeficiente de fiabilidad para el instrumento de recolección de datos de la variable productividad laboral fue de 0.854, un resultado que indica una consistencia interna buena entre las dieciséis preguntas que contiene el cuestionario, resultado que se muestra en la tabla 8, según el análisis del programa estadístico SPSS. Este instrumento de recolección de datos de la variable productividad laboral al igual que el de riesgos ergonómicos primero fue aplicado a los analistas registrales, cuando se tuvo un coeficiente que indicó una buena consistencia se aplicó al resto de áreas.

**Tabla 8**

*Análisis de Fiabilidad Alfa de Cronbach Cuestionario "Productividad Laboral"*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0.854	16

La hoja de campo del método ROSA que mide la variable productividad laboral, tuvo un 0.768 de coeficiente de fiabilidad según el análisis estadístico SPSS, un resultado que indica una consistencia interna aceptable entre los siete aspectos medidos en la hoja de campo, tal como se muestra en la tabla 9.

**Tabla 9**

*Análisis de Fiabilidad Alfa de Cronbach Hoja de Campo Método ROSA*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0.768	7

La confiabilidad del reporte de productividad otorgado por la Zona Registral N° II se fundamenta en que fue entregado por la propia institución como respuesta a una solicitud de acceso a la información pública.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5.1. Análisis e interpretación de resultados de los cuestionarios

##### 5.1.1. Variable 1: Riesgos Ergonómicos

Se aplicaron cuestionarios a los 47 colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca (ORC) para estudiar el nivel de riesgos ergonómicos que se presentan en sus tareas y puestos de trabajo, El nivel de riesgos ergonómicos que presentan los colaboradores de la ORC se muestra en la tabla 10.

**Tabla 10**

*Nivel de Riesgos Ergonómicos de los Colaboradores de la ORC*

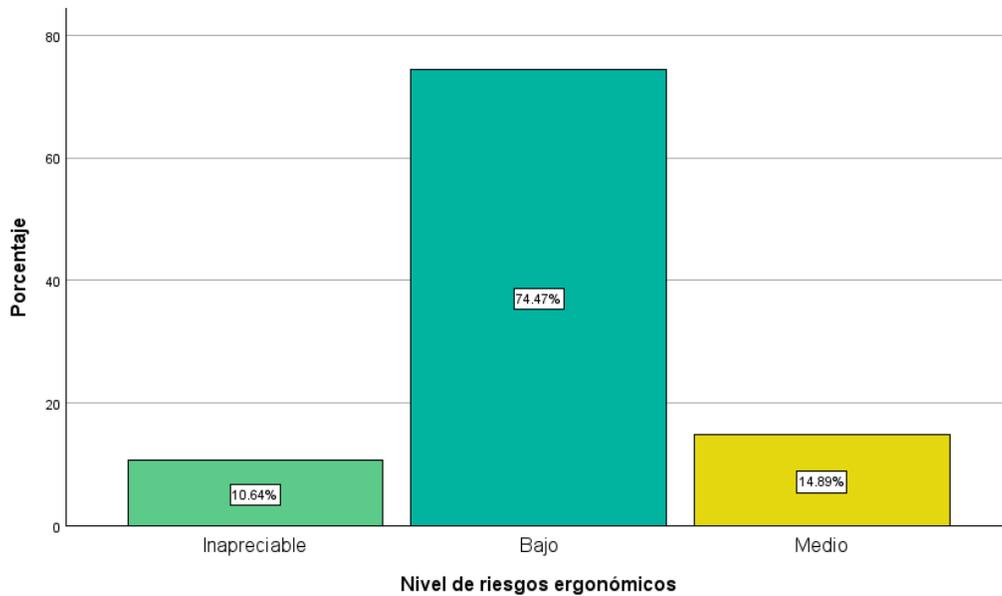
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inapreciable	5	10.6	10.6	10.6
	Bajo	35	74.5	74.5	85.1
	Medio	7	14.9	14.9	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Interpretación.** El 74.47% de los colaboradores de la ORC tienen un nivel bajo de riesgos ergonómicos lo que demuestra que tanto la carga postural, las condiciones ambientales y aspectos psicosociales siguen las condiciones y características adecuándose a las necesidades de los trabajadores. El 10.64% tiene un nivel inapreciable de riesgos ergonómicos, aun así, el 14.89% de los colaboradores muestra un nivel medio, medición graficada en la figura 10.

**Figura 10**

*Representación Gráfica Nivel de Riesgos Ergonómicos de los Colaboradores de la ORC*



*Nota.* Tomado de la tabla 10

Los resultados de los riesgos ergonómicos por dimensiones:

**5.1.1.1. Carga postural**

La dimensión de carga postural obtuvo los resultados expuestos en la tabla 11.

**Tabla 11**

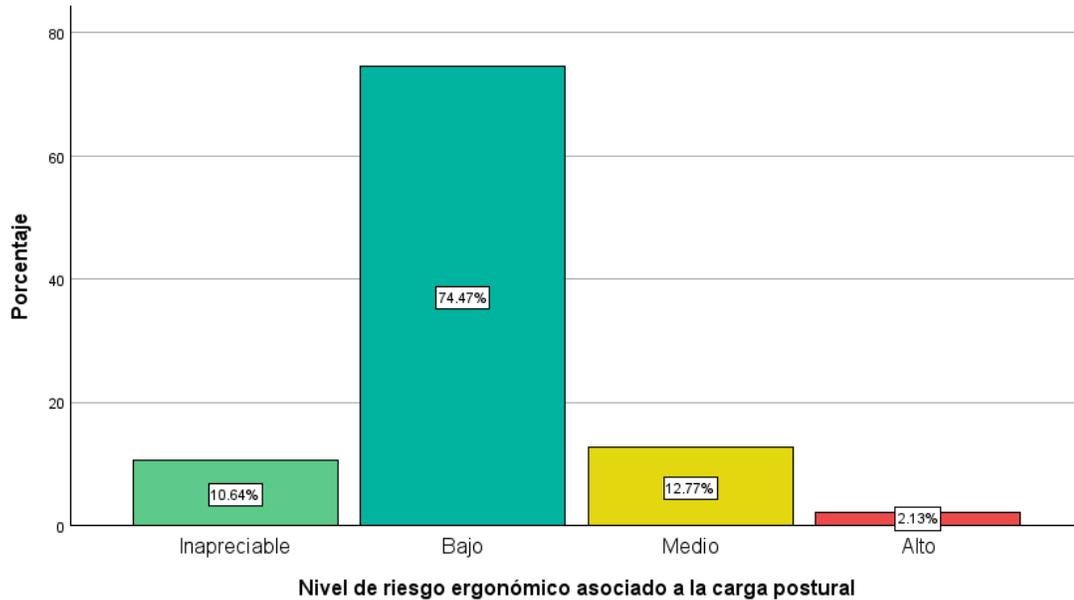
*Nivel de Riesgo Ergonómico de la Carga Postural*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inapreciable	5	10.6	10.6
	Bajo	35	74.5	85.1
	Medio	6	12.8	97.9
	Alto	1	2.1	100.0
Total	47	100.0	100.0	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Figura 11**

*Representación Gráfica del Nivel de Riesgo Ergonómico Asociado a la Carga Postural*



*Nota.* Tomado de la tabla 11

**Interpretación.** La figura 11 muestra la representación gráfica del nivel de riesgo asociado a la carga postural que contiene a sus dos indicadores: la estación de trabajo, mobiliario y equipos junto con la postura de sentado. El resultado fue que el 10.6% de los colaboradores tienen un nivel inapreciable del riesgo ergonómico de carga postural, el 74.5% de ellos tienen un nivel bajo, lo que implica a la mayoría de los trabajadores; el 12.8% manifiestan un nivel de riesgo medio y finalmente solo el 2.1% tiene un nivel de riesgo de carga postural alto.

Los indicadores de la dimensión carga postural están conformados por la estación de trabajo, mobiliario y equipos además de la postura de sentado, se obtuvo el nivel de riesgo asociado a cada indicador de la dimensión carga postural.

**a) Indicador: estación de trabajo, mobiliario y equipos**

En la tabla 12 se expone los resultados para el indicador de mobiliario, estación de trabajo y equipos periféricos.

**Tabla 12**

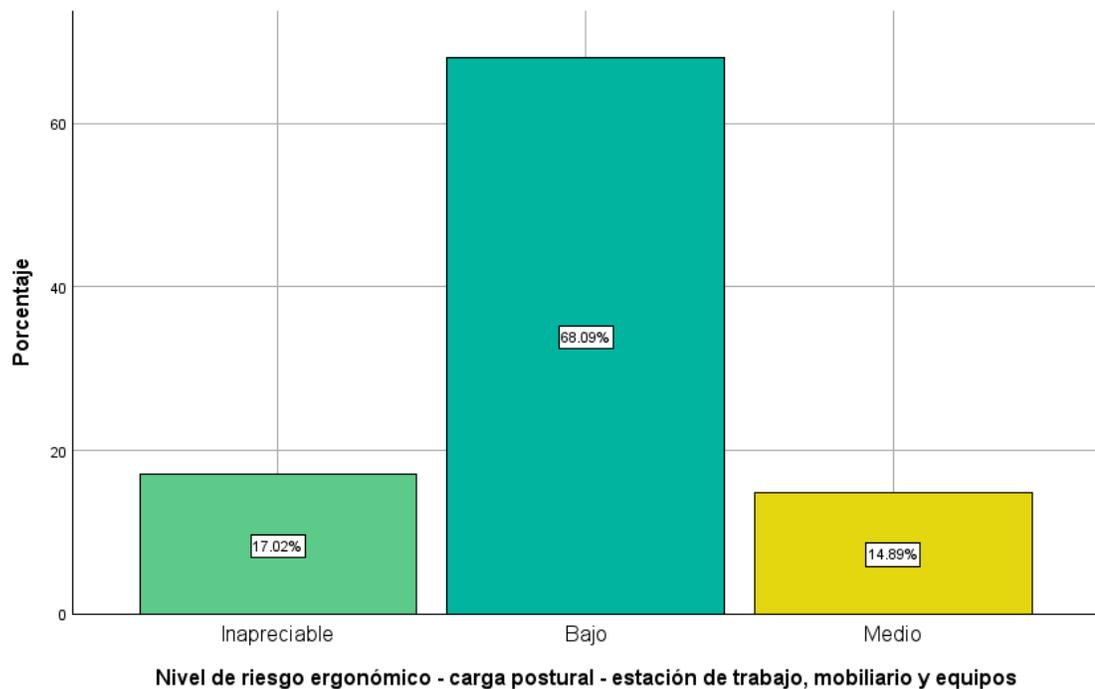
*Nivel de Riesgo de la Estación de Trabajo, Mobiliario y Equipos*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Inapreciable	8	17.0	17.0	17.0
	Bajo	32	68.1	68.1	85.1
	Medio	7	14.9	14.9	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Figura 12**

*Representación Gráfica Nivel de Riesgo en Estación de Trabajo, Mobiliario y Equipos*



*Nota.* Tomado de la tabla 12

**Interpretación.** La figura 12 representa gráficamente que el 68.09% de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca presentan un nivel de riesgo bajo asociado al indicador de la estación de trabajo, mobiliario y equipos, demuestra que cuentan con una estación de trabajo que se ajusta a sus preferencias, habilidades y características antropométricas para que puedan acceder al mismo sin dificultad, así como sentarse y pararse; el mobiliario cuenta con las dimensiones y especificaciones adecuadas que requieren para que realicen sus labores teniendo un libre movimiento, adicionalmente los equipos informáticos cumplen con la característica de que se pueden ajustar a las necesidades de los colaboradores. El 17.02% de los colaboradores tienen un riesgo inapreciable del indicador, mientras que el porcentaje más bajo de 14.89% muestra un nivel de riesgo medio.

**b) Indicador: postura de sentado**

Los resultados por nivel de riesgo ergonómico obtenidos del indicador de la postura de sentado se muestran en la tabla 13 y se grafican en la figura 13.

**Tabla 13**

*Nivel de Riesgo de la Postura de Sentado*

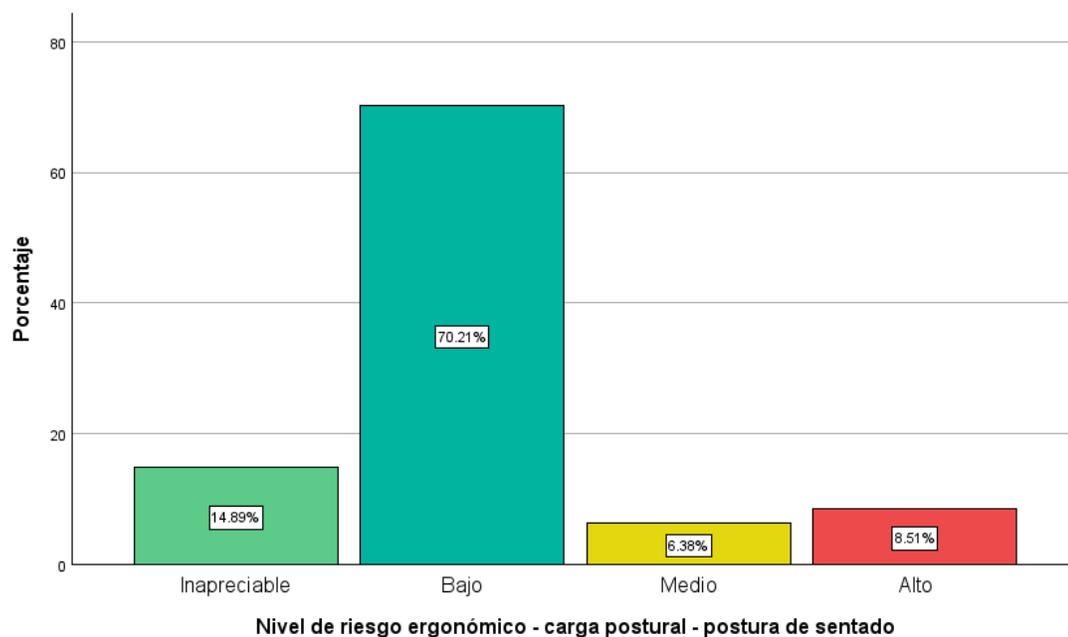
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Inapreciable	7	14.9	14.9	14.9
	Bajo	33	70.2	70.2	85.1
	Medio	3	6.4	6.4	91.5
	Alto	4	8.5	8.5	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Interpretación.** En la figura 13 se aprecia que el riesgo ergonómico relacionado a la postura de sentado en el 70.21% de los trabajadores es bajo, indicando que la mayoría adopta una postura adecuada tanto de las extremidades inferiores, al mantener los muslos paralelos al suelo con los pies completamente apoyados en dicha superficie, como de la espalda, adoptando una posición recta y apoyada en la silla con la cabeza y cuello en una posición neutral evitando la flexión excesiva. En relación a las extremidades superiores mantienen los hombros relajados con el antebrazo y brazo en un ángulo recto sin generar tensión en las muñecas y codo. Se evidencia además que el 6.38% de los colaboradores posee un riesgo medio y el 14.89% de los trabajadores tienen un riesgo inapreciable en contraste con el 8.51% que manifiesta un riesgo de la postura de sentado alto.

**Figura 13**

*Representación Gráfica del Nivel de Riesgo de la Postura de Sentado*



*Nota.* Tomado de la tabla 13

### 5.1.1.2. Condiciones ambientales

Las condiciones ambientales son un riesgo ergonómico que presentó los resultados que muestra la tabla 14.

**Tabla 14**

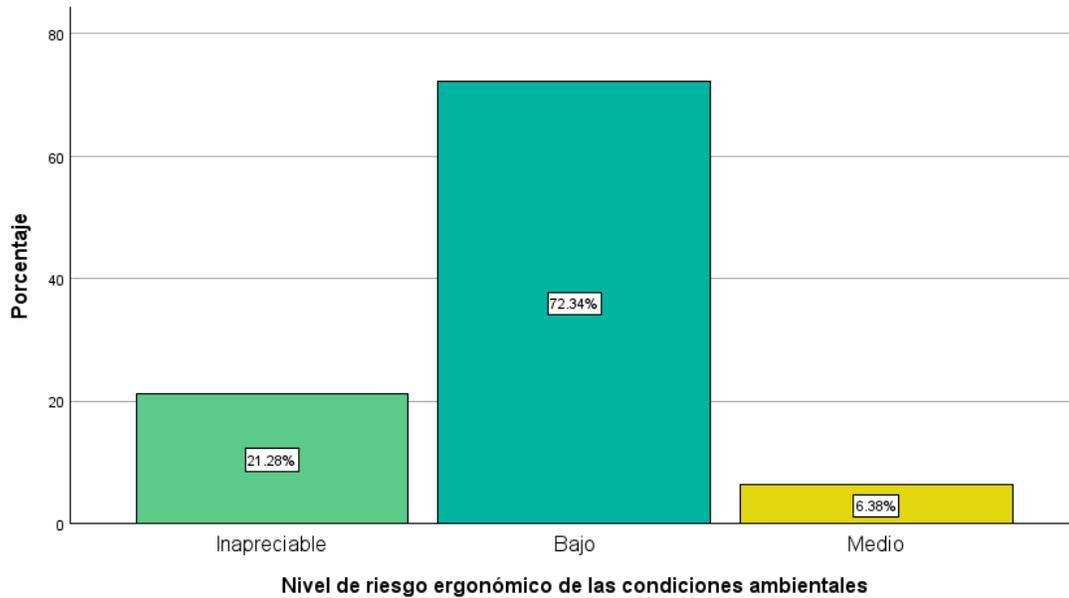
*Nivel de Riesgo Ergonómico Asociado a las Condiciones Ambientales*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inapreciable	10	21.3	21.3
	Bajo	34	72.3	93.6
	Medio	3	6.4	100.0
	Total	47	100.0	100.0

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Figura 14**

*Representación Gráfica Nivel de Riesgo Ergonómico - Condiciones Ambientales*



*Nota.* Tomado de la tabla 14

**Interpretación.** El nivel de riesgo ergonómico asociado a las condiciones ambientales a las que se encuentran expuestos los colaboradores de la ORC representadas gráficamente en la figura 14, es en su mayoría un nivel bajo con el 72.34% indicando que el ruido, la iluminación y la temperatura no son distractores ni impedimentos para que realicen sus labores con normalidad, logrando así realizar sus tareas sin dificultades, el 21.28% tiene un nivel inapreciable de riesgo, por el contraste, el 6.38% tiene un riesgo medio asociado a las condiciones ambientales.

**a) Indicador: ruido**

La tabla 15 muestra los resultados asociados al ruido.

**Tabla 15**

*Nivel de Riesgo de la Condición Ambiental del Ruido*

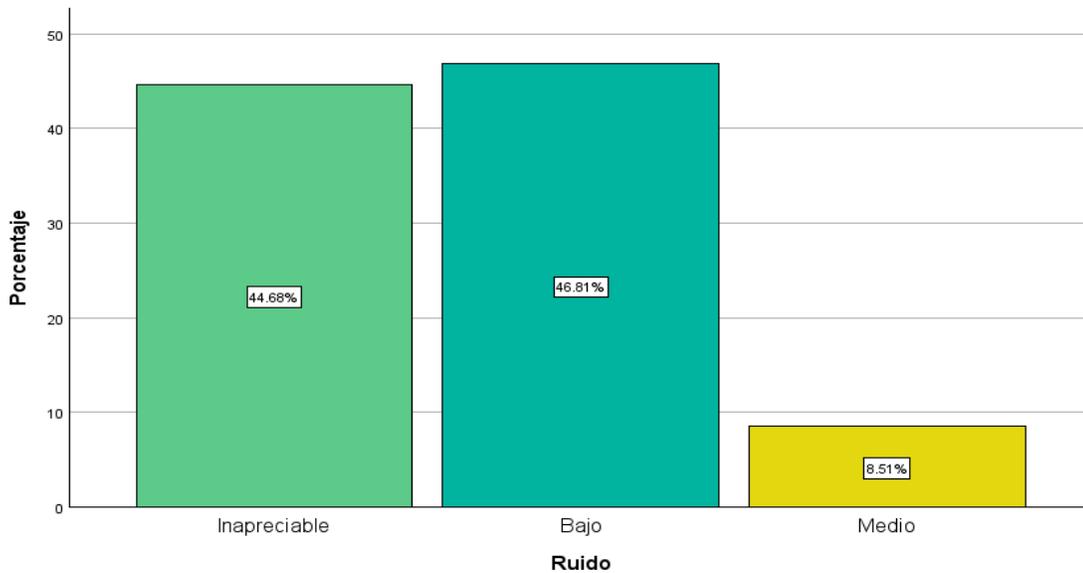
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Inapreciable	21	44.7	44.7	44.7
	Bajo	22	46.8	46.8	91.5
	Medio	4	8.5	8.5	100.0
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Interpretación.** En la figura 15 encontramos que el 44.7% de los colaboradores tienen un nivel de riesgo inapreciable asociado al ruido, debido a que, no están expuestos a niveles de ruido que afecten sus labores ni distraigan su atención constante de las tareas que necesitan de una exigencia intelectual alta, el 46.8% de los trabajadores muestra un nivel bajo ya que el ruido exterior no genera molestias, en cambio, el 8.5% de los colaboradores tienen un riesgo medio debido a que utilizan generalmente audífonos con volumen fuerte que los aísla de su entorno.

**Figura 15**

*Representación Gráfica del Nivel de Riesgo de la Condición Ambiental del Ruido*



Nota. Tomado de la tabla 15

**b) Indicador: temperatura**

La tabla 16 muestra los resultados de la temperatura.

**Tabla 16**

*Nivel de Riesgo Ergonómico de la Condición Ambiental de la Temperatura*

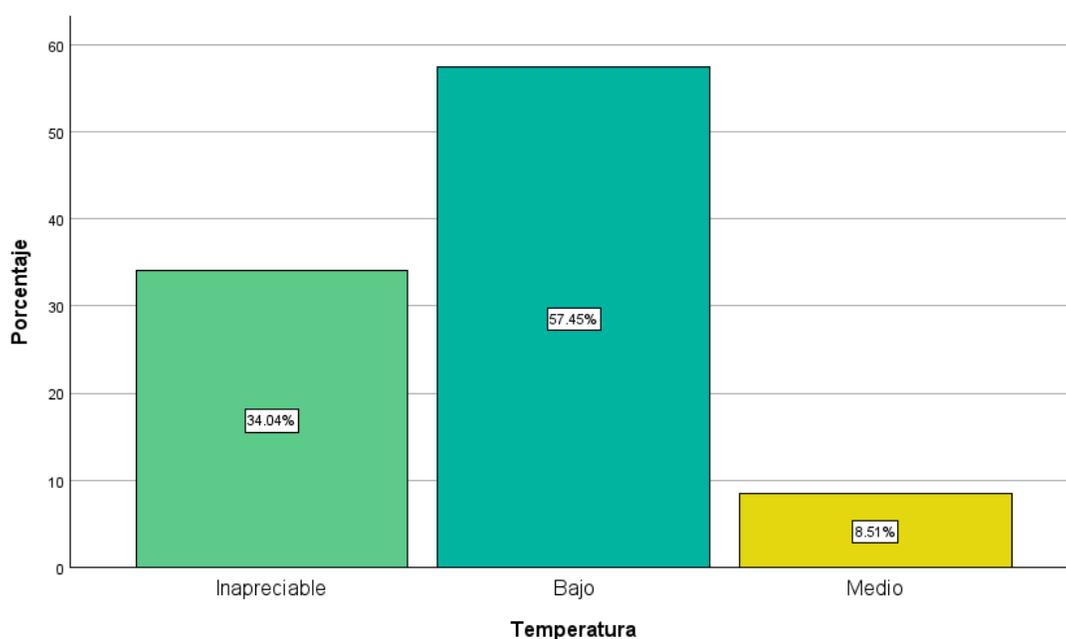
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Inapreciable	16	34.0	34.0	34.0
	Bajo	27	57.4	57.4	91.5
	Medio	4	8.5	8.5	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

Nota. Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Interpretación.** La figura 16 indica gráficamente que el 57.45% de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca tienen un nivel de riesgo ergonómico bajo relacionado a la temperatura, manifestando que la oficina cuenta con condiciones ambientales de ventilación, temperatura y humedad que no genera molestias en las labores. El 34.04% de los trabajadores tiene un riesgo inapreciable y el 8.51% presenta un riesgo medio.

**Figura 16**

*Representación Gráfica del Nivel de Riesgo Ergonómico de la Temperatura*



*Nota.* Tomado de la tabla 16

### **c) Indicador: iluminación**

Los resultados del nivel de riesgo ergonómico vinculados a la condición ambiental de la iluminación se presentan en la tabla 17.

**Tabla 17**

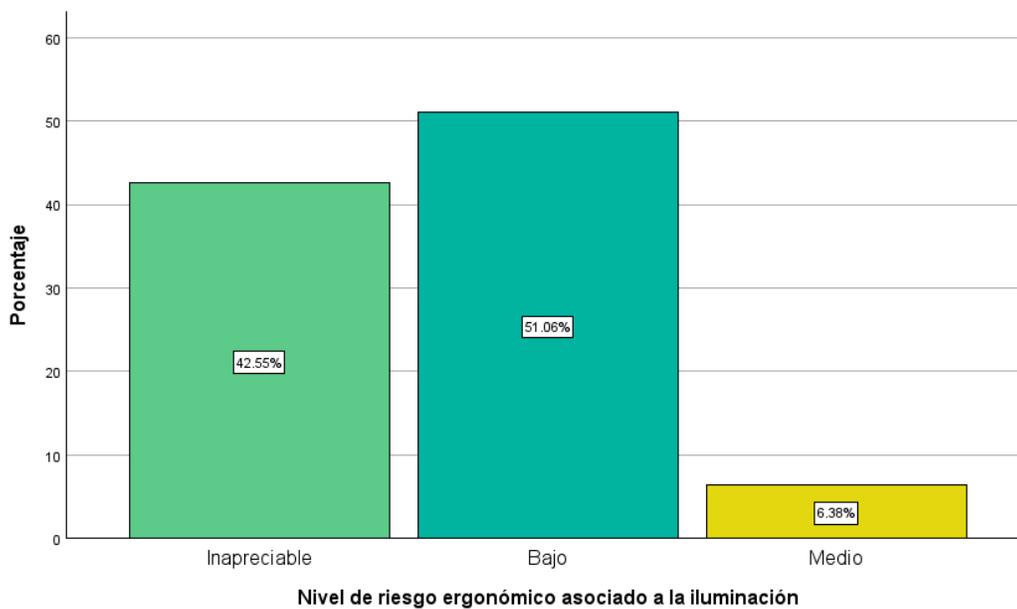
*Nivel de Riesgo Ergonómico de la Condición Ambiental de la Iluminación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inapreciable	20	42.6	42.6	42.6
	Bajo	24	51.1	51.1	93.6
	Medio	3	6.4	6.4	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Figura 17**

*Representación Gráfica del Nivel de Riesgo Ergonómico Asociado a la iluminación*



*Nota.* Tomado de la tabla 17

**Interpretación.** El nivel de riesgo asociado a la iluminación representado gráficamente en la figura 17 evidencia que el 51.06% de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca tiene un nivel bajo, demostrando que las oficinas cuentan con la iluminación suficiente que les permite leer documentos y ejecutar sus labores, de igual

forma, las entradas de luz natural cuentan con cortinas y/o persianas para atenuar la luz. Solo el 6.38% de los trabajadores presenta un riesgo medio debido a que sus monitores reflejan la luz del exterior y el 42.55% de los colaboradores indica un nivel inapreciable del riesgo ergonómico asociado a la iluminación.

### 5.1.1.3. Aspectos psicosociales

Los resultados relacionados con los aspectos psicosociales de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca se detallan en la tabla 18.

**Tabla 18**

*Nivel de Riesgo Ergonómico de los Aspectos Psicosociales*

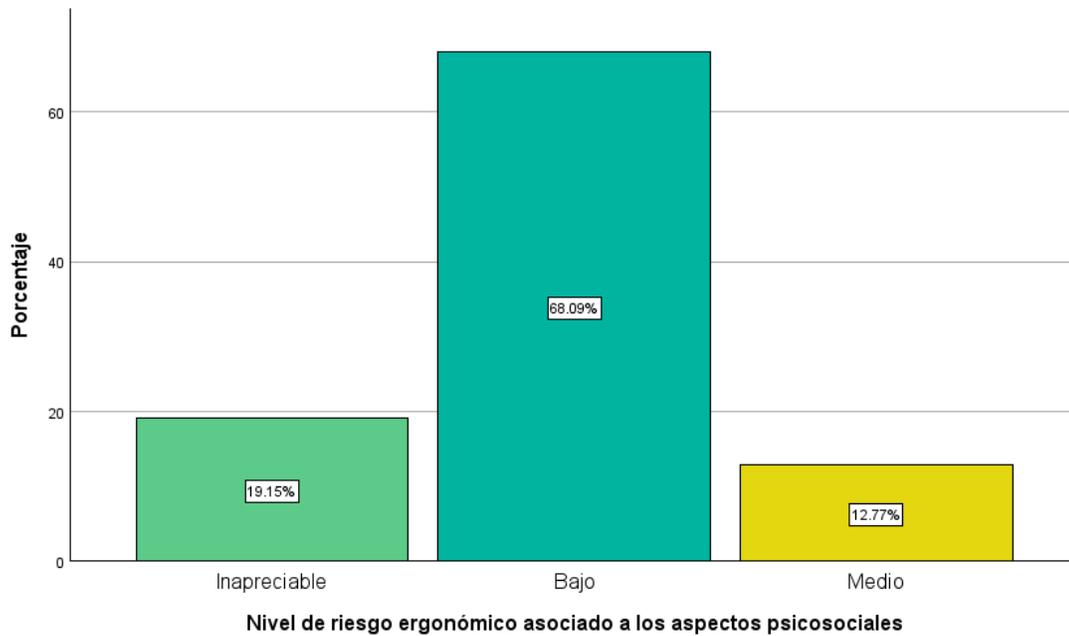
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Inapreciable	9	19.1	19.1	19.1
Válido	Bajo	32	68.1	68.1	87.2
	Medio	6	12.8	12.8	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Interpretación.** La figura 18 representa gráficamente que el 68.09% de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca tienen un riesgo ergonómico asociado a los aspectos psicosociales bajo, lo cual indica que la relación que tienen con sus compañeros es buena, la carga laboral que manejan es prudente y manejable sin dejar de mencionar que la línea de carrera que poseen en la Entidad les es atractiva, seguido de un nivel inapreciable del riesgo ergonómico con el 19.15% de los trabajadores y finalmente la minoría con el 12.77% tienen un riesgo de nivel medio.

**Figura 18**

*Representación Gráfica del Nivel de Riesgo Ergonómico de los Aspectos Psicosociales*



Nota. Tomado de la tabla 18

Los resultados de los indicadores de los aspectos psicosociales son:

**a) Indicador: relación con los compañeros de trabajo**

Los resultados se muestran en la tabla 19.

**Tabla 19**

*Nivel de Riesgo de la Relación con los Compañeros de Trabajo*

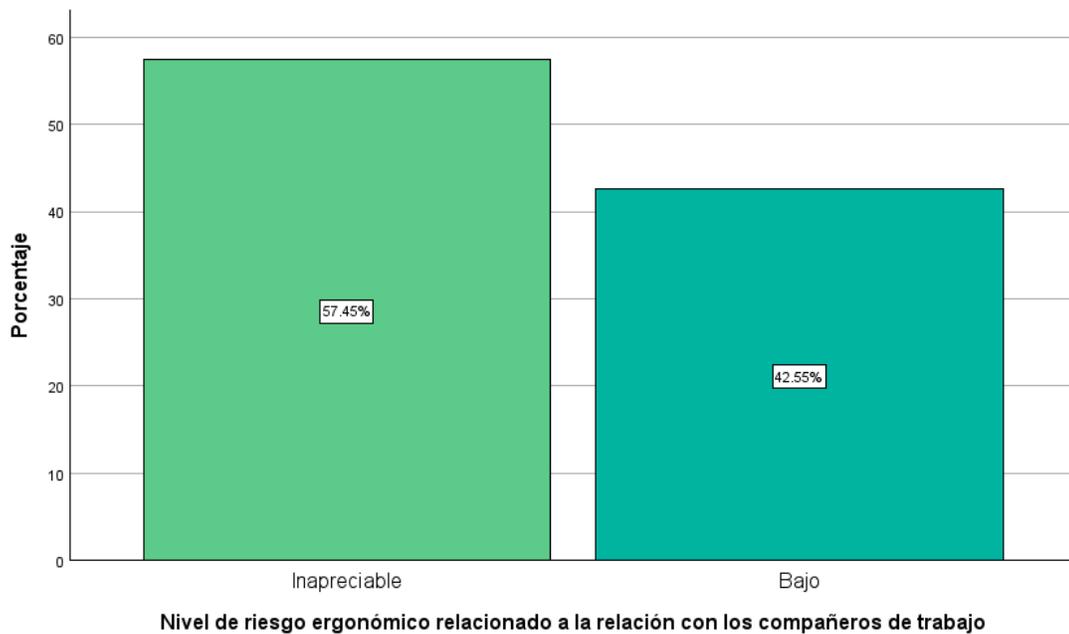
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Inapreciable	27	57.4	57.4	57.4
	Bajo	20	42.6	42.6	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

Nota. Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Interpretación.** Tal como se grafica en la figura 19 el 57.45% de los trabajadores presentan un nivel inapreciable de riesgo ergonómico relacionado a la relación con los compañeros de trabajo, evidenciando la existencia de un buen trato entre ellos, teniendo disposición para ayudar y ser ayudados, donde prevalece la comunicación. El otro 42.55% de los colaboradores tienen un nivel bajo de riesgo ergonómico.

**Figura 19**

*Representación Gráfica del Nivel de Riesgo de la Relación con los Compañeros de Trabajo*



*Nota.* Tomado de la tabla 19

**b) Indicador: carga laboral**

Los resultados del indicador carga laboral del riesgo ergonómico de aspectos psicosociales están presentados en la tabla 20.

**Tabla 20**

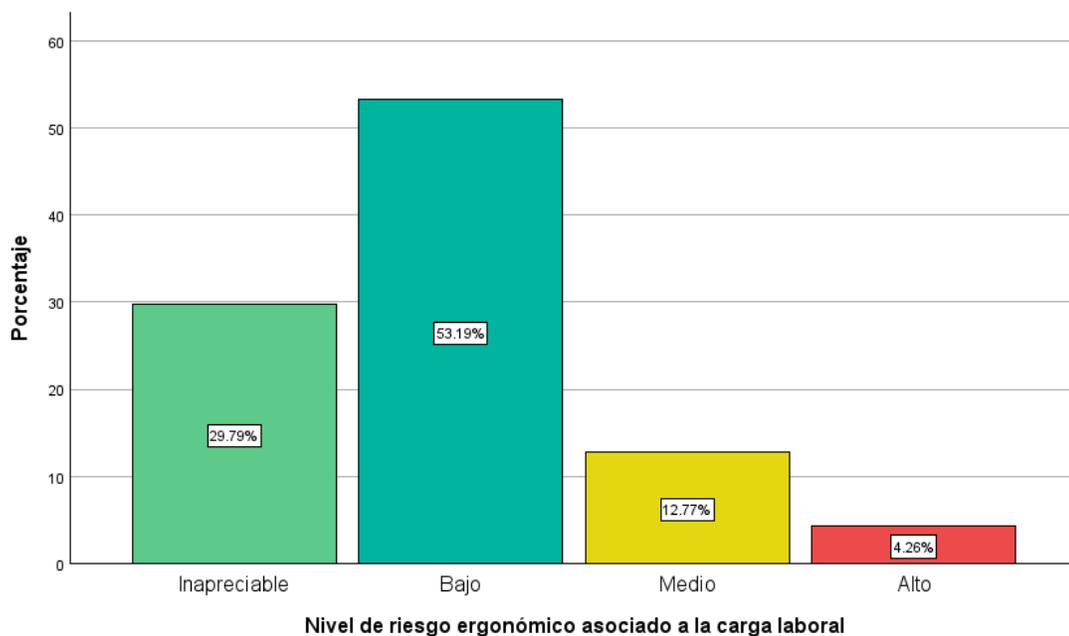
*Nivel de Riesgo Ergonómico de la Carga Laboral*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inapreciable	14	29.8	29.8	29.8
	Bajo	25	53.2	53.2	83.0
	Medio	6	12.8	12.8	95.7
	Alto	2	4.3	4.3	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Figura 20**

*Representación Gráfica del Nivel de Riesgo Ergonómico de la Carga Laboral*



*Nota.* Tomado de la tabla 20

**Interpretación.** En la figura 20 encontramos que solo el 4.26% de los colaboradores muestran un nivel alto de riesgo ergonómico relacionado con la carga laboral, debido a que consideran que la atención que se requiere para realizar sus

labores es muy alta y cometer errores incide de manera grave en sus compañeros y usuarios. El 53.19% de los trabajadores presenta un nivel bajo consecuencia de que encuentran la cantidad de labores razonables, además de, contar con los recursos que necesitan. El 29.79% de los colaboradores tienen un nivel inapreciable de riesgo, puesto que, hallan sus labores satisfactorias y nada repetitivas y finalmente el 12.77% poseen un nivel medio de riesgo ergonómico.

**c) Indicador: línea de carrera**

Para el indicador línea de carrera se obtuvieron los resultados de la tabla 21.

**Tabla 21**

*Nivel de Riesgo Ergonómico de la Línea de Carrera*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Inapreciable	7	14.9	14.9	14.9
	Bajo	24	51.1	51.1	66.0
	Medio	15	31.9	31.9	97.9
	Alto	1	2.1	2.1	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

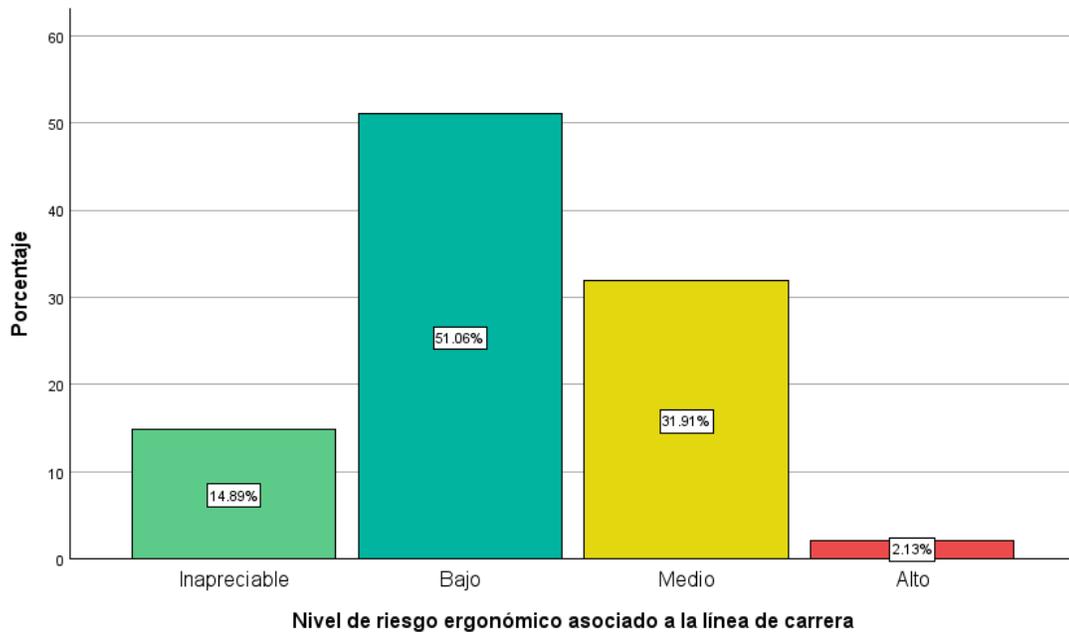
*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de riesgos ergonómicos.

**Interpretación.** La figura 21 grafica que el 14.89% de los colaboradores tienen un nivel inapreciable de riesgo ergonómico relacionado a la línea de carrera ya que consideran a su puesto de trabajo un medio de desarrollo personal. El 51.06% de los trabajadores que presentan un nivel bajo de riesgo ergonómico coincide de que su puesto está muy relacionado con su personalidad e intereses. El 31.91% que muestran un nivel medio de riesgo ergonómico es debido a que manifiestan que algunos puestos

de trabajo no les permiten escalar profesionalmente y finalmente el 2.13% de los colaboradores que tienen un nivel alto de riesgo ergonómico indicaron que no se sienten satisfechos con la línea de carrera que están teniendo en la Entidad.

**Figura 21**

*Representación Gráfica del Nivel de Riesgo Ergonómico de la Línea de Carrera*



*Nota.* Tomado de la tabla 21

### **5.1.2. Variable 2: Productividad Laboral**

Los cuestionarios que se aplicaron a los trabajadores de la Oficina Registral de Cajamarca (ORC) para medir el nivel de productividad laboral que presentan con sus dimensiones de eficiencia y eficacia arrojaron los resultados presentados en la tabla 22.

**Tabla 22**

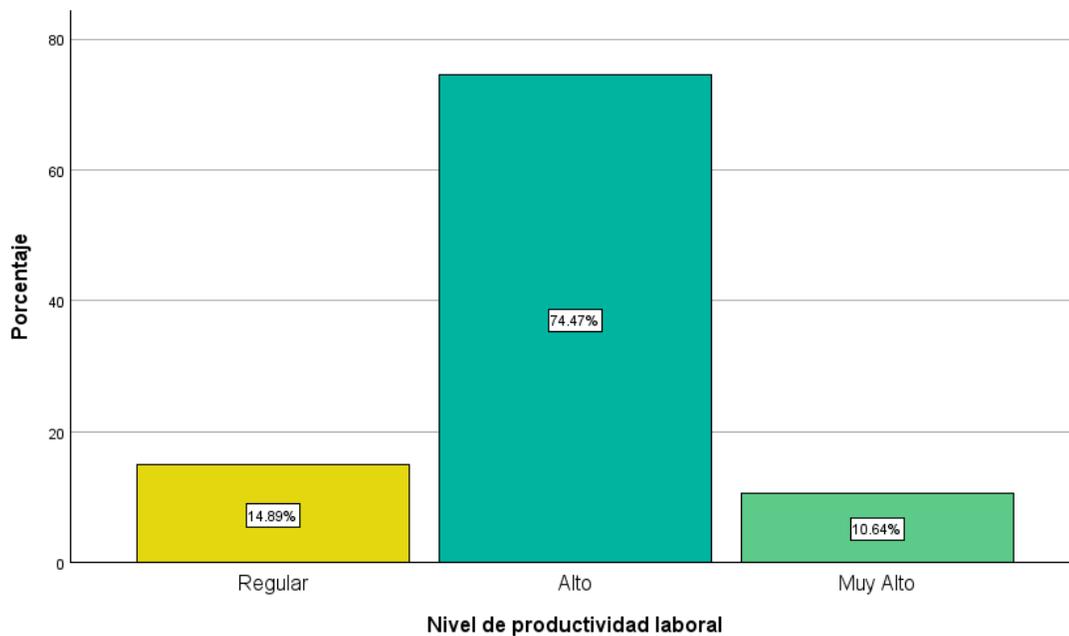
*Nivel de Productividad Laboral de los Colaboradores de la ORC*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	7	14.9	14.9	14.9
	Alto	35	74.5	74.5	89.4
	Muy Alto	5	10.6	10.6	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de productividad laboral.

**Figura 22**

*Representación Gráfica Nivel de Productividad Laboral de los Colaboradores de la ORC*



*Nota.* Tomado de la tabla 22

**Interpretación.** Como se observa en la figura 22 el 74.47% de los colaboradores de la ORC tienen un nivel alto de productividad laboral lo que indica que realizan sus labores con eficiencia y eficacia, el 14.9% de los trabajadores tienen una productividad

laboral regular a diferencia del 10.6% de ellos que presenta un nivel muy alto de productividad laboral.

La productividad laboral está conformada por las dimensiones de eficacia y eficiencia, que indican los resultados y los recursos que utilizan para alcanzarlos.

#### 5.1.2.1. Eficacia

La tabla 23 muestra los resultados en frecuencia y porcentajes del nivel de eficacia que presentan los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca

**Tabla 23**

*Nivel de Eficacia de los Colaboradores de la ORC*

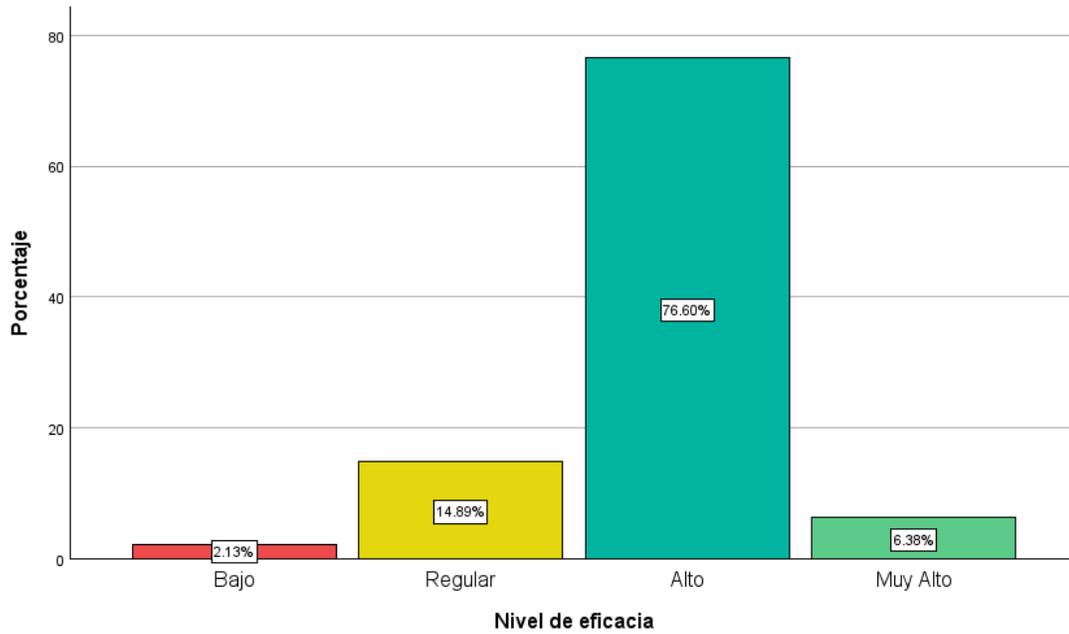
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	1	2.1	2.1	2.1
Regular	7	14.9	14.9	17.0
Válido Alto	36	76.6	76.6	93.6
Muy Alto	3	6.4	6.4	100.0
Total	47	100.0	100.0	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de productividad laboral.

**Interpretación.** La figura 23 muestra que el 2.13% de los colaboradores tienen un nivel bajo de eficacia, el 6.38% de los trabajadores presentan un nivel muy alto de eficacia lo que muestra una buena determinación de sus objetivos logrando así excelentes resultados. Un 76.60% de los colaboradores tienen un nivel alto de eficacia, mientras que solo el 14.89% de ellos presentan un nivel de eficacia regular.

**Figura 23**

*Representación Gráfica del Nivel de Eficacia de los colaboradores de la ORC*



*Nota.* Tomado de la tabla 23

A continuación, se muestran los resultados de los indicadores de la eficacia.

**a) Indicador: objetivos**

Los resultados del indicador objetivos se muestran en la tabla 24.

**Tabla 24**

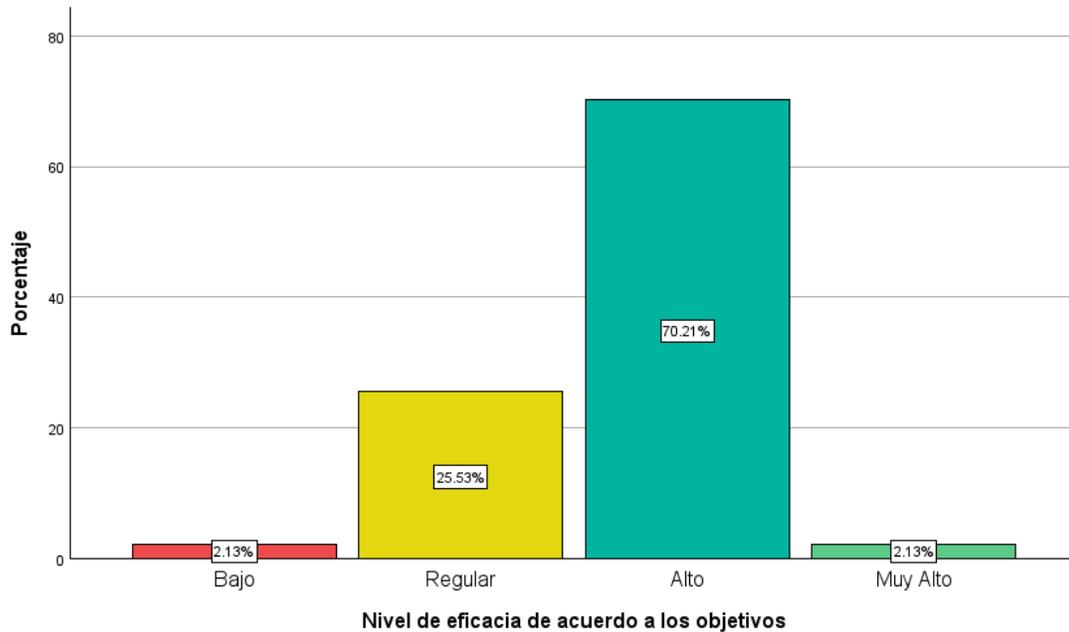
*Nivel de Producción Laboral de los Objetivos de los Colaboradores de la ORC*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	2.1	2.1
	Regular	12	25.5	27.7
	Alto	33	70.2	97.9
	Muy Alto	1	2.1	100.0
	Total	47	100.0	100.0

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de productividad laboral.

**Figura 24**

*Representación Gráfica del Nivel de Producción Laboral Asociada a los Objetivos de los Colaboradores de la ORC*



*Nota.* Tomado de la tabla 24

**Interpretación.** La figura 24 refleja que el 2.13% de los colaboradores de la ORC presentan un nivel bajo de productividad laboral relacionado a los objetivos, el otro 2.13% tienen un nivel muy alto, seguido del 25.53% de los trabajadores que cuentan con un nivel regular. Siendo el 70.21% la mayoría de los trabajadores que tienen un nivel alto de productividad laboral asociada a los objetivos, debido a que manifiestan conocer los objetivos de la Entidad, participar de la determinación de los mismos en su área, adicional a ello, indican que sus actividades están enfocadas al logro de los objetivos.

**b) Indicador: resultados**

La tabla 25 presenta el producto del indicador resultados.

**Tabla 25**

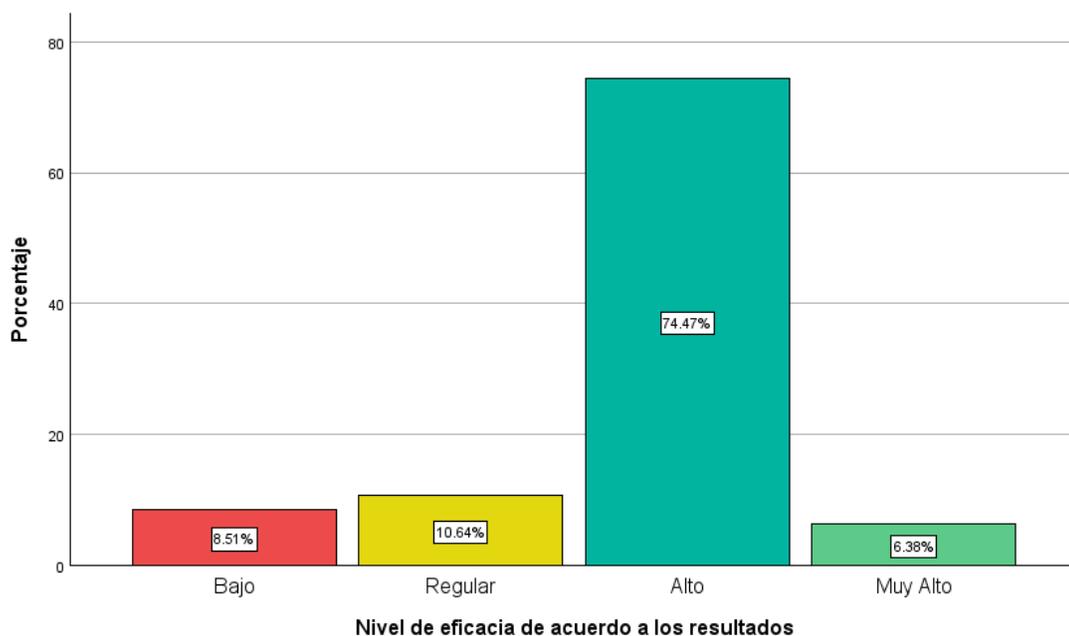
*Nivel de Productividad Laboral Asociada a los Resultados*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	4	8.5	8.5
	Regular	5	10.6	19.1
	Alto	35	74.5	93.6
	Muy Alto	3	6.4	100.0
	Total	47	100.0	100.0

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de productividad laboral.

**Figura 25**

*Representación Gráfica del Nivel de Productividad Asociada a los Resultados*



*Nota.* Tomado de la tabla 25

**Interpretación.** La figura 25 reproduce gráficamente a los colaboradores que tienen un alto nivel de productividad laboral asociada a los resultados pertenecientes al 74.47% los cuales expresan culminar sus labores diarias en el tiempo determinado, el 6.38% de los trabajadores con un nivel muy alto de productividad laboral indican que sus labores contribuyen al logro de resultados, el 10.64% de los colaboradores tienen un nivel regular y el 8.51% presentan un nivel bajo de productividad laboral asociada a los resultados debido a que exponen no sentirse involucrados en la obtención de resultados que tiene la Entidad.

#### 5.1.2.2. Eficiencia

Los resultados del nivel de eficiencia de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca se muestran en la tabla 26.

**Tabla 26**

*Nivel de Eficiencia de los colaboradores de la ORC*

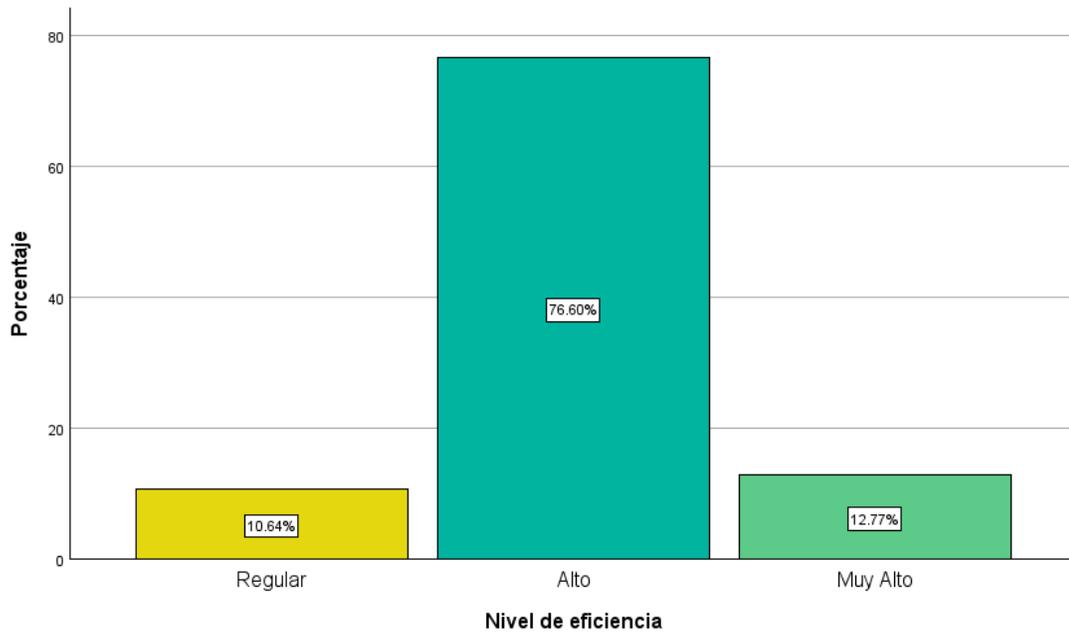
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcent aje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Regular	5	10.6	10.6	10.6
	Alto	36	76.6	76.6	87.2
	Muy Alto	6	12.8	12.8	100.0
	Total	47	100.0	100.0	

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de productividad laboral.

**Interpretación.** El nivel de eficiencia en la mayoría de colaboradores siendo un 87.2% de la ORC representado en la figura 26 es alto, en vista de que, exponen tener una actitud positiva ante el trabajo y disponer correctamente de los recursos con los que cuentan. El 12.77% presentan un nivel muy alto de eficiencia y solo el 10.64% poseen un nivel regular de eficiencia.

**Figura 26**

*Representación Gráfica del Nivel de Eficiencia de los colaboradores de la ORC*



*Nota.* Tomado de la tabla 26

**a) Indicador: actitud**

Los resultados para el indicador de actitud se presentan en la tabla 27.

**Tabla 27**

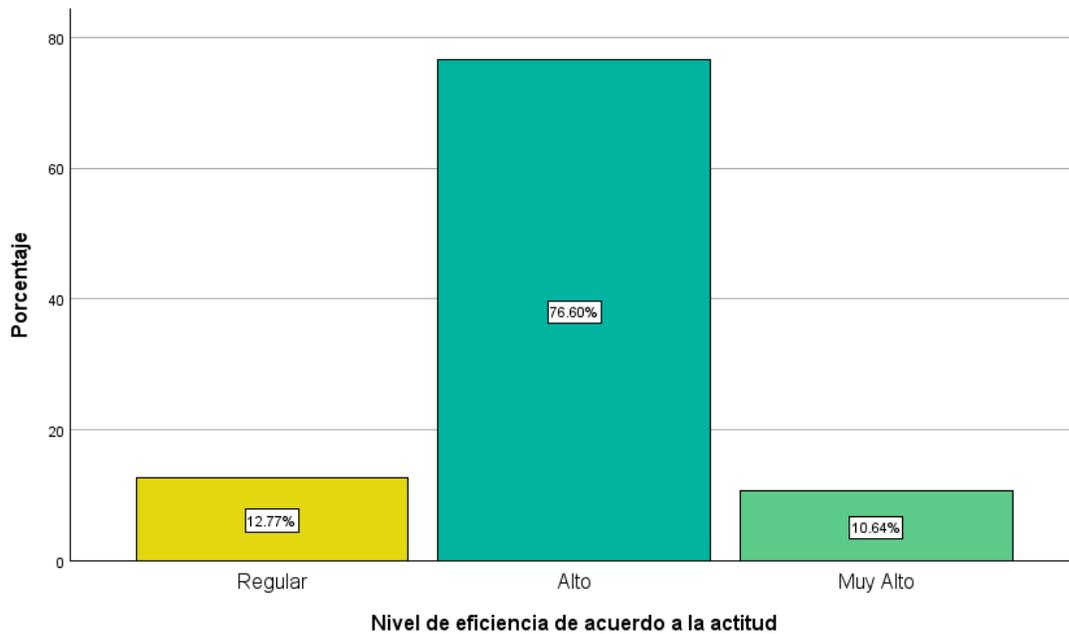
*Nivel de Eficiencia Asociada a la Actitud*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	6	12.8	12.8
	Alto	36	76.6	89.4
	Muy Alto	5	10.6	100.0
	Total	47	100.0	100.0

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de productividad laboral.

**Figura 27**

*Representación Gráfica del Nivel de Eficiencia asociada a la Actitud*



*Nota.* Tomado de la tabla 27

**Interpretación.** La figura 27 muestra que el 10.64% de los colaboradores de la ORC tienen un nivel muy alto de productividad laboral, asociado a la actitud que tienen frente a sus labores, puesto a que, indicaron participar activamente y de una manera entusiasta para realizar sus tareas, el 76.60% de los trabajadores tienen un nivel alto puesto que indican realizar su trabajo con proactividad e iniciativa y el 12.77% tienen un nivel regular, consecuencia de no sentirse identificados con la Entidad.

**b) Indicador: recursos**

Los resultados para el indicador recursos se describen en la tabla

28.

**Tabla 28**

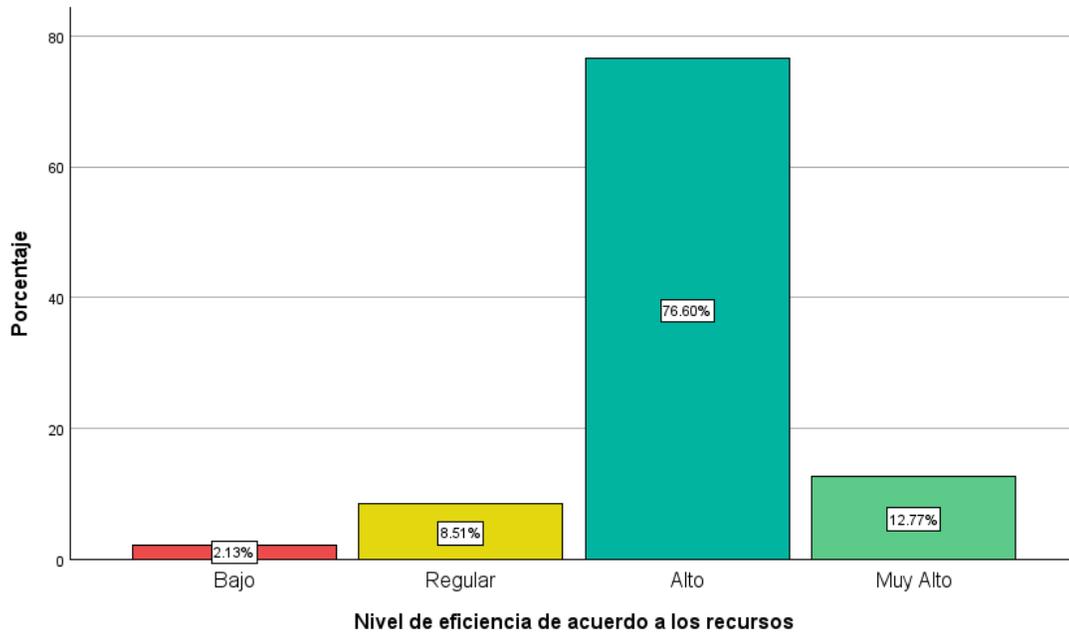
*Nivel de Productividad Laboral asociada con los Recursos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	2.1	2.1
	Regular	4	8.5	10.6
	Alto	36	76.6	87.2
	Muy Alto	6	12.8	100.0
	Total	47	100.0	100.0

*Nota.* Encuestas aplicadas, cuestionario de productividad laboral.

**Figura 28**

*Representación Gráfica del Nivel de Eficiencia Asociada a los Recursos*



*Nota.* Tomado de la tabla 28

**Interpretación.** En la figura 29 el 12.77% de los trabajadores tienen un nivel de eficiencia muy alto en lo que se relaciona al uso de los recursos, debido a que, manifiestan estar capacitados para utilizar los recursos tecnológicos en la ejecución de

sus actividades, el 76.60% de los colaboradores cuentan con un nivel alto de productividad laboral a causa de que indican hacer un buen uso del mobiliario, además de, contar con los conocimientos y habilidades que requiere su puesto de trabajo. El otro 8.51% presenta un nivel regular y solo el 2.13% tiene un nivel bajo de productividad laboral.

## 5.2. Análisis e interpretación de resultados por el método ROSA y análisis documental

### 5.2.1. Variable 1: Riesgos Ergonómicos, Método ROSA

Para contrastar los resultados obtenidos por los cuestionarios realizados a los colaboradores de la ORC se aplicaron hojas de campo del método ROSA mediante la observación revelando los resultados que se encuentran en la tabla 29:

**Tabla 29**

*Nivel de Riesgos Ergonómicos Evaluado por el Método ROSA*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inapreciable	12	52.2	52.2
	Bajo	11	47.8	100.0
	Total	23	100.0	100.0

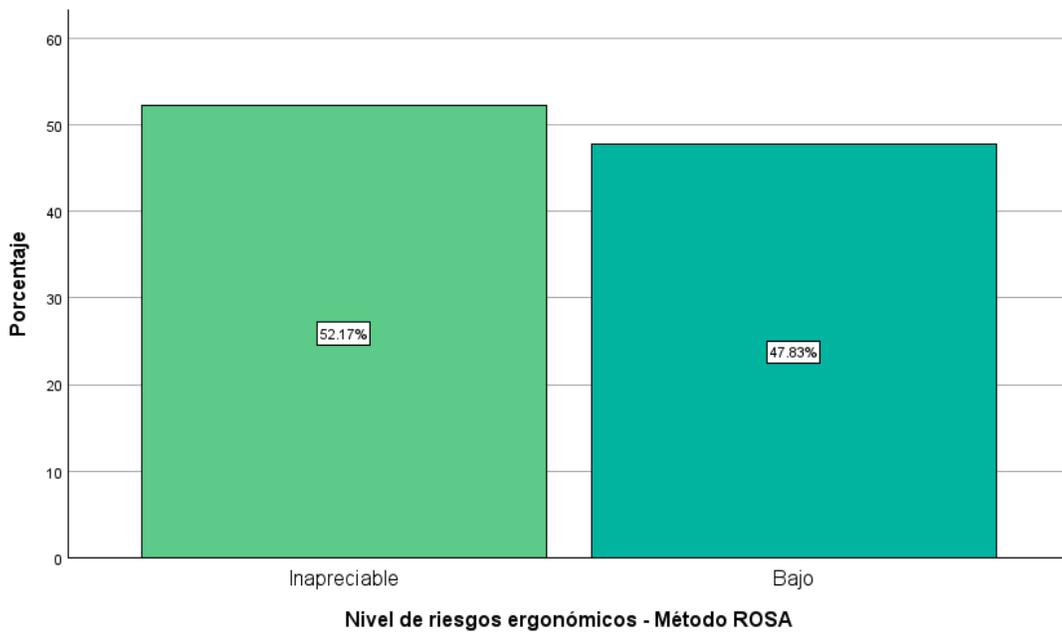
*Nota.* Hoja de campo método ROSA.

**Interpretación.** En la figura 29 el método ROSA indica que el nivel de riesgos ergonómicos se encuentra entre inapreciable y bajo con un 52.2% de los colaboradores que presentan un nivel inapreciable de riesgos ergonómicos y un 47.8% con un nivel bajo. Los colaboradores mantienen una postura adecuada para no tener carga postural en cuello, espalda, muñecas y piernas, del mismo, los equipos del espacio de trabajo

cuentan con las características de que pueden ser regulados a las dimensiones del colaborador.

### Figura 29

*Representación Gráfica del Nivel de Riesgos Ergonómicos Evaluado por el Método ROSA*



*Nota.* Tomado de la tabla 29

#### **5.2.2. Variable 2: Productividad Laboral, Análisis Documental**

Adicional al cuestionario de productividad laboral, se empleó como técnica el análisis documental a través de la ficha de datos que se solicitó a la Entidad, la Zona Registral N° II – Sede Chiclayo, donde indican las metas de productividad laboral y las metas alcanzadas por los colaboradores desde octubre del 2023 hasta diciembre del 2023 que se encuentran en el anexo C.

La productividad laboral se obtuvo aplicando la fórmula de la diferencia entre meta alcanzada sobre meta ideal (eficacia) cuyos objetivos y resultados se lograron

utilizando los recursos que tenían los trabajadores junto con la actitud con la que las realizaron (eficiencia). La ratio obtenida se multiplica por cien, dando como resultado el porcentaje de productividad laboral. La ratio de productividad laboral total de los colaboradores de la ORC es de 0.65, la ratio por trabajador se muestra en el apéndice E. Posteriormente se tabularon los porcentajes parciales por mes y se procedió a sacar el promedio final de la productividad laboral por colaborador que se muestra en la tabla 30.

**Tabla 30**

*Ratios de Productividad Laboral por Trabajador*

	<b>Octubre 2023</b>	<b>Noviembre 2023</b>	<b>Diciembre 2023</b>	<b>Productividad Laboral</b>
Registrador 1	0.68	0.71	0.60	0.66
Registrador 2	1.04	0.84	0.72	0.87
Registrador 3	0.60	0.60	0.68	0.62
Registrador 4	0.95	0.92	1.04	0.97
Registrador 5	0.74	0.68	0.90	0.77
Asistente 1	0.45	0.51	0.28	0.41
Asistente 2	0.73	0.59	0.51	0.61
Asistente 3	0.80	0.76	0.73	0.77
Analista 1	0.85	0.78	0.70	0.78
Analista 2		0.78	0.53	0.65
Analista 3	0.70	0.35	0.37	0.47
Analista 4	0.71	0.51	0.31	0.51
Analista 5	0.53	0.47	0.52	0.51
Analista 6	1.16	1.19	1.06	1.14
Analista 7		0.54	0.56	0.55
Analista 8	0.52	0.52	0.33	0.45
Analista 9			0.58	0.58
Analista 10	0.48	0.40	0.41	0.43
Analista 11	0.77	0.79	0.82	0.79
Analista 12	0.71	0.70	0.69	0.70
Analista 13	0.58	0.54	0.52	0.55
Practicante 1	0.63	0.68	0.48	0.59
Practicante 2		0.45	0.70	0.58

La tabla 31 muestra el nivel de productividad de los colaboradores de la ORC con el método de análisis documental y su instrumento de ficha y registro.

**Tabla 31**

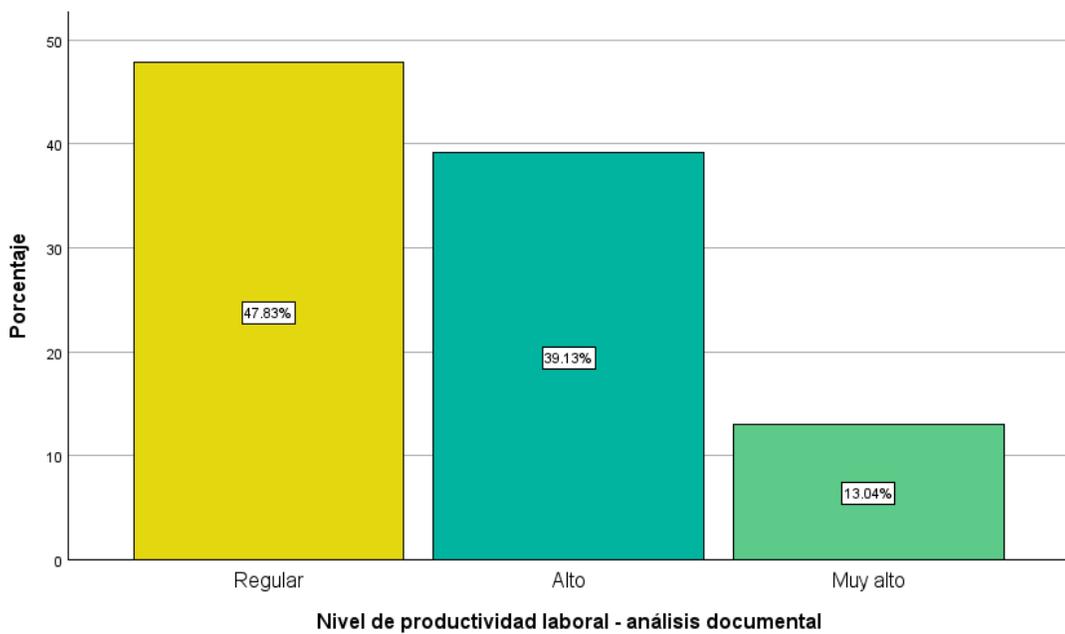
*Nivel de Productividad Laboral según el Análisis Documental*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Regular	11	47.8	47.8	47.8
	Alto	9	39.1	39.1	87.0
	Muy alto	3	13.0	13.0	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

*Nota.* Ficha de datos emitidos por SUNARP.

**Figura 30**

*Representación Gráfica del Nivel de Productividad Laboral según el Análisis Documental*



*Nota.* Tomado de la tabla 31

En la figura 30 observamos que el porcentaje más alto de los colaboradores tienen un nivel regular de productividad laboral con el 47.8%, seguido del 39.13% con un nivel alto y el 13.04% un nivel muy alto.

### 5.3. Discusión de resultados

El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca – 2023.

Después de recolectar la información mediante los instrumentos de recolección de datos y de efectuar el procesamiento de los mismos se obtuvo como resultado que el nivel de riesgos ergonómicos que poseen los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca es “bajo” en su mayoría con un 74.5%. Análisis basado en los indicadores de las tres dimensiones de los riesgos ergonómicos (carga postural, condiciones ambientales y aspectos psicosociales) mediante la herramienta de cuestionarios que obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.95, indicando una consistencia excelente de la herramienta.

El nivel de productividad laboral en la mayoría de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca con un porcentaje de 74.5% es “alto”, resultado que se obtuvo en el análisis de datos conseguidos por los cuestionarios aplicados, herramienta con un 0.85 de coeficiente de consistencia Alfa de Cronbach que muestra una buena consistencia de la herramienta.

En relación al nivel de riesgo de la carga postural el resultado con el 74.45% es un nivel “bajo”, en cuanto al riesgo de las condiciones ambientales se identificó un nivel “bajo” con el 72.3% y en relación al riesgo psicosocial arroja también un nivel “bajo” con un porcentaje del 68.10%. La productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca mostró resultados de un nivel “alto” de eficacia y eficiencia del 76.6% de colaboradores.

El instrumento de hoja de campo del método ROSA mediante la observación, determinó que la mayoría de los colaboradores de la ORC, el 52.20%, tiene un nivel de riesgo ergonómico “inapreciable” y el otro 47.80% presentó un nivel “bajo” de riesgos ergonómicos.

Con respecto a la productividad laboral analizada documentalmente por el instrumento de ficha y registro mostró como resultado que el 13.04% de los colaboradores tienen un nivel “muy alto” de productividad laboral y un 39.1% presenta un nivel “alto”.

Al contrastar los resultados de los diferentes métodos de recolección de datos se tiene que en su mayoría los niveles tanto de riesgos ergonómicos y productividad laboral coinciden siendo el resultado que los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca presentan principalmente un nivel “bajo” de riesgos ergonómicos, guardando relación con el nivel “alto” de productividad laboral.

La tesis de Mejía (2022), denominada *“Análisis e Identificación de los riesgos ergonómicos asociados a la productividad laboral en el área administrativa para una empresa de medicina prepagada en el sector norte de la ciudad de Guayaquil”* no concuerda con estos resultados al concluir que se puede requerir cambios en las tareas que realizan los colaboradores en cuanto a la postura que adoptan debido a que obtuvieron un puntaje final de 3 en la aplicación del Método RULA, en cambio los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca presentan un riesgo bajo en la carga postural, que no es necesario la intervención para realizar cambios en las tareas.

Los resultados coinciden con la tesis denominada: *“Factores de riesgo ergonómico y la productividad laboral en el sector florícola”* de Peñafiel (2021), debido a que su investigación tuvo como resultados que la mayoría de las actividades que realizan los trabajadores no representan un riesgo que necesite intervención y la productividad laboral en las áreas de la empresa tienen un porcentaje alto sin llegar al 100%.

De la misma manera se coincide con el artículo científico denominado: *“La ergonomía como herramienta aplicada para potenciar la productividad mediante condiciones seguras de trabajo”* del autor Tamaez (2011) que realizó su investigación con la finalidad de demostrar que los trabajadores que cuentan con un espacio seguro de

trabajo, en este caso sin riesgos ergonómicos, logran tener una productividad alta. Lo que beneficia tanto a los colaboradores como a las empresas.

El análisis de resultados coincide con Colque (2018) en su tesis denominada: *“La ergonomía y la productividad laboral en la empresa OVERALL, Miraflores 2018”* debido a que sus resultados arrojaron una relación directa entre las variables, es decir, que los trabajadores tienen una ergonomía alta (un nivel de riesgo ergonómico bajo) lo que produce una productividad alta en la empresa OVERALL.

Los resultados de la presente investigación coinciden con la tesis de los autores Chávez y Javier (2019) ya que demostraron que la minimización de los riesgos ergonómicos incrementó la productividad laboral hasta en un 97% en los trabajadores del Gobierno Regional de Ancash con el instrumento de cuestionarios.

Por el contrario, no existen coincidencias con el autor Coronel (2022) en su tesis denominada *“Carga física postural aplicando el método REBA, en estibadores de los alrededores del mercado modelo de Cajamarca - 2022”* debido a que utilizando el método REBA tuvo como resultado en la evaluación postural un rango entre 4 y 7 lo que denota una intervención inmediata que conlleve a la disminución del riesgo ergonómico.

Asimismo no coincide con los resultados de la tesis denominada: *“Evaluación de riesgos ergonómicos aplicando los métodos OWAS y REBA en los puestos de trabajo de la empresa MAXLIM S.R.L – Cajamarca”* de los autores Tongombol y Cartolin (2019) que muestra un 50% de los colaboradores necesitan una acción para mejorar sus puestos de trabajo y el otro 50% una acción necesaria pronto, resultados de la evaluación mediante el método REBA, adicionalmente mediante el método OWAS obtuvieron los resultados de que el 62.5% del personal requiere una intervención no de manera inmediata para mejorar las condiciones ergonómicas con las que cuentan.

## 5.4. Prueba de hipótesis

### 5.4.1. *Hipótesis general*

La prueba de hipótesis de relación de las variables necesita la identificación de la hipótesis nula de la investigación y la hipótesis alternativa. La presente investigación tiene las hipótesis siguientes de la hipótesis general:

#### **La hipótesis nula ( $H_0$ )**

Los riesgos ergonómicos no se relacionan de manera negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

#### **La hipótesis alternativa ( $H_1$ )**

Los riesgos ergonómicos se relacionan de manera negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

Se utilizó el coeficiente de relación Rho de Spearman para la prueba de hipótesis debido a que la prueba de normalidad Shapiro – Wilk, prueba utilizada para muestras menores a cincuenta, detallada en la tabla 32 indica que los datos no presentan una distribución normal con una significancia menor a 0.05 para el instrumento de los cuestionarios.

**Tabla 32**

*Prueba de Normalidad Shapiro – Wilk*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Productividad Laboral	0.851	47	< 0.001
Riesgos Ergonómicos	0.948	47	0.037

En la tabla 33 se observa que el valor p resultado de la medida estadística Rho de Spearman es menor a 0.05 lo que indica que estadísticamente existe una relación lineal significativa entre la variable riesgos ergonómicos y productividad laboral con un

nivel de confianza del 95%, además el coeficiente de correlación es negativo y se acerca al -1 evidenciando una correlación negativa perfecta e inversa entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral ( $r_s = 0.991$ ,  $p < 0.05$ ).

**Tabla 33**

*Correlación Rho de Spearman para la Hipótesis General - Cuestionarios*

		Riesgos Ergonómicos	Productividad Laboral
Rho de Spearman	Riesgos Ergonómicos	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	47
	Productividad Laboral	Coefficiente de correlación	- 0.991**
		Sig. (bilateral)	< 0.001
		N	47

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

La prueba de correlación con los instrumentos de hoja de campo del Método ROSA y la ficha de registro de la productividad laboral se muestra en la tabla 34.

**Tabla 34**

*Correlación Rho de Spearman - Método ROSA y Análisis Documental*

		Riesgo Ergonómico Método ROSA	Productividad Laboral Análisis Documental
Rho de Spearman	Riesgo Ergonómico Método ROSA	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	23
	Productividad Laboral Análisis Documental	Coefficiente de correlación	- 0.888**
		Sig. (bilateral)	< 0.001
		N	23

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

Los resultados de la tabla 34 arrojan un valor p menor a 0.05 indicando que estadísticamente existe una relación lineal significativa entre las dos variables y tiene un nivel de confianza del 95%. El coeficiente de correlación es negativo acercándose al -1 lo que significa la existencia de una correlación negativa muy fuerte entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral ( $r_s = 0.888$ ,  $p < 0.05$ ).

Por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa en la cual indica que existe una relación negativa entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral, es decir que, al aumentar los riesgos ergonómicos, la productividad laboral decrece.

Para las hipótesis específicas también se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

#### **5.4.2. Hipótesis específica 1**

##### **La hipótesis nula ( $H_0$ )**

Los riesgos de la carga postural no tienen una relación negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

##### **La hipótesis alternativa ( $H_1$ )**

Los riesgos de la carga postural tienen una relación negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

La tabla 35 muestra el resultado de la medida estadística Rho de Spearman para relacionar la dimensión carga postural con la variable productividad laboral.

**Tabla 35***Correlación de Rho de Spearman para la Hipótesis Específica 1*

		Carga Postural	Productividad Laboral
Rho de Spearman	Carga Postural	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	47
	Productividad Laboral	Coeficiente de correlación	- 0.716**
		Sig. (bilateral)	< 0.001
		N	47

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

Estadísticamente se halló una relación lineal significativa debido a que el valor p es menor a 0.05 con el 95% de nivel de confianza, dicha relación es muy fuerte a causa de que el coeficiente de correlación es negativo y se acerca al -1, teniendo una correlación negativa entre las variables ( $r_s = 0.716$ ,  $p < 0.05$ ).

Por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa en la cual indica que existe una relación negativa entre los riesgos de carga postural y la productividad laboral, en otras palabras, al aumentar los riesgos de carga postural, la productividad laboral decrece.

#### **5.4.3. Hipótesis específica 2**

##### **La hipótesis nula ( $H_0$ )**

Los riesgos de las condiciones ambientales no tienen una relación negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

### La hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>)

Los riesgos de las condiciones ambientales tienen una relación negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

La tabla 36 indica los resultados de la prueba estadística Rho de Spearman para medir la relación entre la dimensión condiciones ambientales y la variable productividad laboral

**Tabla 36**

*Correlación de Rho de Spearman para la Hipótesis Especifica 2*

		Condiciones ambientales	Productividad Laboral
Rho de Spearman	Condiciones ambientales	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	. < 0.001
		N	47
	Productividad Laboral	Coefficiente de correlación	- 0.776**
		Sig. (bilateral)	< 0.001
		N	47

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

Con un valor p menor a 0.05 se concluye que existe una relación significativa lineal con un nivel de confianza del 95%, debido al coeficiente de correlación de 0.776 es una relación moderada que se acerca al -1, es decir, se evidencia una relación inversa moderada, como consecuencia del coeficiente negativo entre los riesgos de las condiciones ambientales y la productividad laboral ( $r_s = 0.776$ ,  $p < 0.05$ ).

Por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa en la cual indica que existe una relación negativa entre los riesgos de las condiciones

ambientales y la productividad laboral, es decir que, al disminuir los riesgos de las condiciones ambientales, la productividad laboral crece.

#### 5.4.4. Hipótesis específica 3

##### La hipótesis nula ( $H_0$ )

Los riesgos psicosociales no tienen una relación negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

##### La hipótesis alternativa ( $H_1$ )

Los riesgos psicosociales tienen una relación negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.

En la tabla 37 se muestra el resultado de la medición estadística de relación, Rho de Spearman, entre la dimensión aspectos psicosociales y la variable productividad laboral.

**Tabla 37**

*Correlación de Rho de Spearman para la Hipótesis Específica 3*

		Aspectos Psicosociales		Productividad Laboral
Rho de Spearman	Aspectos Psicosociales	Coeficiente de correlación	1.000	- 0.806**
		Sig. (bilateral)	.	< 0.001
	Productividad Laboral	N	47	47
		Coeficiente de correlación	- 0.806**	1.000
		Sig. (bilateral)	< 0.001	.
		N	47	47

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

Estadísticamente se halló una relación lineal significativa debido a que el valor p es menor a 0.05 con el 95% de nivel de confianza, dicha relación es muy fuerte a causa de que el coeficiente de correlación es negativo y se acerca al -1, teniendo una correlación negativa, es decir una relación inversa entre las variables ( $r_s = 0.806$ ,  $p < 0.05$ ).

Por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa en la cual indica que existe una relación negativa entre los riesgos psicosociales y la productividad laboral, en otras palabras, al decrecer los riesgos psicosociales, aumenta la productividad laboral.

## CONCLUSIONES

- Los riesgos ergonómicos tienen una relación significativa y perfectamente negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca, SUNARP - 2023, es decir que cuentan con una relación inversa, siendo el nivel de riesgo ergonómico “bajo” con un 74.5% del personal, la productividad laboral tiene un nivel “alto” con el mismo porcentaje de colaboradores.
- La relación entre los riesgos de la carga postural y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca, SUNARP – 2023, es significativa y negativamente muy fuerte, es decir, tienen una relación inversa, al obtenerse un nivel “bajo” de riesgo de la carga postural con un 74.45% de los colaboradores influye dando como resultado un nivel “alto” de productividad laboral reflejado en el 74.5% del personal.
- La relación entre los riesgos de las condiciones ambientales y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca, SUNARP – 2023, es significativa y negativamente muy fuerte, es decir, una relación inversa, al obtenerse un nivel “bajo” de riesgo de las condiciones ambientales con un 72.3% de los colaboradores influye dando como resultado un nivel “alto” de productividad laboral reflejado en el 74.5% del personal.
- La relación entre los riesgos psicosociales y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca, SUNARP – 2023, es significativa y negativamente muy fuerte, es decir, mantienen una relación inversa, al obtenerse un nivel “bajo” de riesgo psicosocial con un 68.10% de los colaboradores influye dando como resultado un nivel “alto” de productividad laboral reflejado en el 74.5% del personal.

- En una Entidad que tiene colaboradores que trabajan durante muchas horas sentados en un escritorio y frente a equipos de visualización es importante que se cuide el nivel de riesgo ergonómico que tienen debido a que si se tiene un nivel bajo de riesgos ergonómicos afecta de manera positiva a su productividad laboral. El cuidado de las características de los equipos, mobiliario y la calidad del ambiente tanto físico como laboral es importante en la gestión del personal, un equipo que no se ajusta a las características del colaborador, generando una mala postura corporal, un ambiente donde haya deficiencias en la iluminación, sin una temperatura idónea y con mucho ruido, adicionado a un mal clima laboral; se relacionan a una baja productividad laboral.
- En los resultados cuantitativos tomados de la medición a los riesgos ergonómicos mediante el Método ROSA y la productividad laboral a través del análisis documental se concluye que las variables presentan una correlación negativa Rho de Spearman muy fuerte con el 88% de confianza evidenciando una relación inversa entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral.

## RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las conclusiones de la investigación y al estar relacionados con los objetivos de la misma se recomienda:

- Realizar un diagnóstico más detallado de los riesgos ergonómicos de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca – SUNARP para identificar aquellos riesgos que necesiten de intervención para reducir aún más el nivel de riesgos a los que están expuestos, adicionalmente, en la productividad laboral se recomienda a la Entidad tener metas reales para todos los colaboradores de las diferentes áreas, las cuáles deben ser sociabilizadas y realizar capacitaciones constantes para el cumplimiento de dichas metas.
- Efectuar una charla informativa de las características y uso correcto del mobiliario ergonómico y la regulación de los equipos de visualización de datos para mejorar la carga postural, además de implementar pausas activas debido a que pasan mucho tiempo en la posición de sentado.
- Reubicar algunos escritorios que se encuentran cerca de las ventanas y colocar persianas en las ventanas que carecen de ellas para evitar los reflejos en el monitor causa de la luz natural.
- Realizar actividades de confraternidad, trabajo en equipo y coaching a los trabajadores de la Oficina Registral de Cajamarca – SUNARP que fortalezcan las relaciones entre compañeros de trabajo y aliviando la carga laboral.

## REFERENCIAS

Administración Wiki. (01 de mayo de 2023). *Teoría de las Relaciones humanas*. Administración

Wiki: [https://administracion2.fandom.com/es/wiki/4.-](https://administracion2.fandom.com/es/wiki/4.-_Teor%C3%ADa_de_las_Relaciones_Humanas)

[\\_Teor%C3%ADa\\_de\\_las\\_Relaciones\\_Humanas](https://administracion2.fandom.com/es/wiki/4.-_Teor%C3%ADa_de_las_Relaciones_Humanas)

Aguirre, I. (2 de septiembre de 2018). *Teoría de las relaciones humanas. Cómo se originó, sus principales referentes, aportes y limitaciones*. Gestipolis:

[https://www.gestipolis.com/teoria-de-relaciones-humanas/#google\\_vignette](https://www.gestipolis.com/teoria-de-relaciones-humanas/#google_vignette)

Asociación Española de Ergonomía . (11 de febrero de 2009). *¿Qué es la ergonomía?* .

Ergonomos: <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>

Asociación española de la calidad. (2019). *Indicadores*. AEC:

[https://www.aec.es/web/guest/centro-](https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/indicadores#:~:text=El%20indicador%20de%20eficacia%20mide,los%20aspectos%20correctos%20del%20proceso&as_qdr=y15)

[conocimiento/indicadores#:~:text=El%20indicador%20de%20eficacia%20mide,los%20a-](https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/indicadores#:~:text=El%20indicador%20de%20eficacia%20mide,los%20aspectos%20correctos%20del%20proceso&as_qdr=y15)

[spectos%20correctos%20del%20proceso&as\\_qdr=y15](https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/indicadores#:~:text=El%20indicador%20de%20eficacia%20mide,los%20aspectos%20correctos%20del%20proceso&as_qdr=y15)

Asociación Internacional de Ergonomía. (31 de marzo de 2020). *¿Qué es la ergonomía?* IEA:

<https://iea.cc/about/what-is-ergonomics/>

Bain, D. (1985). *Productividad La solución a los problemas de la empresa*. México: McGraw-Hill.

Bestratén, M., Hernández, A., Luna, P., Nogareda, C., Nogareda, S., Oncins, M., & Solé , M. (2008). *Ergonomía*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.

[https://doi.org/https://www.insst.es/documents/94886/710902/Ergonom%C3%ADa+-](https://doi.org/https://www.insst.es/documents/94886/710902/Ergonom%C3%ADa+-+A%C3%B1o+2008.pdf/18f89681-e667-4d15-b7a5-82892b15e1fa)

[+A%C3%B1o+2008.pdf/18f89681-e667-4d15-b7a5-82892b15e1fa](https://doi.org/https://www.insst.es/documents/94886/710902/Ergonom%C3%ADa+-+A%C3%B1o+2008.pdf/18f89681-e667-4d15-b7a5-82892b15e1fa)

C, J. (01 de marzo de 2010). *Historia de la Ergonomía*. Peruergo:

[http://peruergo.blogspot.com/2010/03/historia-de-la-ergonomia\\_01.html](http://peruergo.blogspot.com/2010/03/historia-de-la-ergonomia_01.html)

Cajal, A. (06 de febrero de 2023). *Historia de la ergonomía*. Lifeder:

<https://www.lifeder.com/historia-ergonomia/>

- Cardenas, F. (20 de enero de 2023). *Eficiencia y eficacia: diferencia y ejemplos de aplicación*. Blog hubspot: <https://blog.hubspot.es/sales/eficiencia-y-eficacia>
- Chavez, L. M., & Javier, J. E. (2019). *Evaluación de los riesgos ergonómicos para mejorar la productividad en subgerencia de abastecimiento del gobierno regional de Ancash, Huaraz - 2018*. Repositorio Digital Institucional Universidad César Vallejo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43898>
- Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México: Mc Graw Hill Education.
- Colque, J. (2018). *La ergonomía y la productividad laboral en la empresa Overall, Miraflores 2018*. Repositorio de la Universidad César Vallejo: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/19890>
- Concepto. (30 de abril de 2021). *Riesgo - tipos, prevención, diferencia con el peligro*. Concepto: <https://concepto.de/riesgo/>
- Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia. (28 de setiembre de 2019). *Prevención de Riesgos Ergonómicos*. Portal Croem: <https://portal.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>
- Congreso de la República del Perú. (1993, 29 de diciembre). *Constitución Política del Perú*. <https://www.congreso.gob.pe/Docs/constitucion/constitucion/index.html>
- Congreso de la República del Perú. (2006, 09 de junio). *Norma A.080 Oficinas*. El Peruano. [https://cdn-web.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/files/titulo3/01\\_A/RNE2006\\_A\\_080.pdf](https://cdn-web.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/files/titulo3/01_A/RNE2006_A_080.pdf)
- Congreso de la Republica del Perú. (2013, 25 de junio). *Ley N° 30065*. El Peruano.
- Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2018). *Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 2021*. [https://doi.org/https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica\\_nacional\\_SST\\_2017\\_2021.pdf](https://doi.org/https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_2017_2021.pdf)

Coronel, L. (2022). *Carga física postural aplicando el método REBA, en estibadores de los alrededores del mercado modelo Cajamarca - 2022*. Repositorio Institucional de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrello:  
<http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/3166>

Del Prado, J. (4 de enero de 2013). *Tipos de ergonomía*. IMF blog de PRL: <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/sin-categoria/tipos-de-ergonomia/>

Diego - Mas, J. (2015). *Evaluación de puestos de trabajo de oficinas mediante el método Rosa*. Retrieved 06 de abril de 2023, from Ergonautas:  
<https://www.ergonautas.upv.es/metodos/rosa/rosa-ayuda.php>

División de Programas Voluntarios. (2010). *Seguridad y Salud en las Oficinas*. Puerto Rico. Eden. (28 de marzo de 2015). *Tipos de riesgos en la oficina*. AguaEden:  
<https://www.aguaeden.es/blog/conoce-los-principales-riesgos-ergonomicos-en-el-trabajo-de-oficina>

El Congreso de la República del Perú. (2013, 4 de julio). *Ley N° 30057*. El Peruano.  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105200/\\_30057\\_-\\_22-07-2013\\_09\\_46\\_37\\_-30057.pdf?v=1645457366](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105200/_30057_-_22-07-2013_09_46_37_-30057.pdf?v=1645457366)

El Peruano. (2022). *Ley de seguridad y salud en el trabajo Ley N° 29783*. Perú: Editora Perú.  
<https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>

Equipo Editorial de Soy Emprendedor. (15 de agosto de 2016). *5 factores que afectan la productividad en el trabajo*. SoyEmprendedor : <https://empreendedor.com/5-factores-que-afectan-la-productividad-en-el-trabajo/>

Equipo editorial Etecé. (05 de agosto de 2021). *Investigación no experimental*. Concepto:  
<https://concepto.de/investigacion-no-experimental/>

Ergonomika. (11 de abril de 2023). *¿Qué es la ergonomía geométrica y cómo puede mejorar la salud?* Ergonomika: <https://www.ergonomika.es/ergonomia-geometrical/>

- Fundación Universitaria San Mateo. (2016). *Historia de la Ergonomía*. San Mateo Virtual:  
[https://moodlevirtual.sanmateovirtual.edu.co/RecursosISST/ERGONOMIA%20Y%20PSICOLOGIA%20DEL%20TRABAJO/UNI1/UV\\_GR\\_PAW\\_ERPSI%20\\_U01\\_2859\\_V01/articulo1.html](https://moodlevirtual.sanmateovirtual.edu.co/RecursosISST/ERGONOMIA%20Y%20PSICOLOGIA%20DEL%20TRABAJO/UNI1/UV_GR_PAW_ERPSI%20_U01_2859_V01/articulo1.html)
- Garrido, M. (23 de diciembre de 2022). *Ergonomía ambiental en el trabajo: qué es y tipos*. Ofita : <https://www.ofita.com/ergonomia-ambiental/#:~:text=La%20ergonom%C3%ADa%20ambiental%20es%20el,y%20el%20equipo%20de%20trabajo>.
- GCF Global. (22 de julio de 2018). *Relaciones entre compañeros*. GCFglobal:  
[https://edu.gcfglobal.org/es/comunicacion-empresarial/relaciones-entre-companeros/1/Gerencia de comunicación corporativa de la contraloría. \(04 de mayo de 2021\). \*Contraloría identifica demoras de actos registrales de SUNARP\*. Contraloría General de la República: <https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/491321-contraloria-identifica-demoras-de-actos-registrales-de-sunarp>](https://edu.gcfglobal.org/es/comunicacion-empresarial/relaciones-entre-companeros/1/Gerencia%20de%20comunicaci%C3%B3n%20corporativa%20de%20la%20contralor%C3%ADa)
- Gupta, N. (14 de abril de 2023). *Productividad laboral*. WallStreetMojo:  
<https://www.wallstreetmojo.com/labor-productivity/>
- Gutierrez Pulido, H. (2005). *Control estadístico de calidad y seis sigma*. México: McGraw-Hill.
- Gutierrez Pulido, H. (2007). Los Retos Actuales de la Mejora de la Calidad y la Productividad en las Organizaciones. *Red de revistas científicas de américa latina*, 109-124.
- Hernandez, S. (2011). *Introducción a la administración* . McGraw-Hill.
- HR Latam. (10 de mayo de 2023). *Diseño de líneas de carrera*. HR Latam:  
<https://hrlatam.com/blog/lineas-de-carrera-como-implementarlas-en-tu-organizacion/#:~:text=La%20l%C3%ADnea%20de%20carrera%20es,hora%20de%20tomar%20un%20puesto>.
- INSST. (sf). *Riesgos Psicosociales* . Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo:  
<https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos->



- Martínez, V. (28 de febrero de 2012). *Ergonomía en trabajos de oficina*. Prevenir.com:  
<https://prevenir.com/2012/02/28/ergonomia-en-trabajos-de-oficina/>
- Mata, F. (sf). La sedestación, inductora de la marcha . Madrid, España.
- Mejía, M. (2022). *Análisis e Identificación de los riesgos ergonómicos asociados a la productividad laboral en el área administrativa para una empresa de medicina prepagada en el sector norte de la ciudad de Guayaquil*. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/22734>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2008, 28 de noviembre). *Resolución Ministerial N° 375-2008-TR* . Normas y documentos legales.  
[https://doi.org/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/472126/RM\\_375-2008-TR.pdf?v=1578090277](https://doi.org/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/472126/RM_375-2008-TR.pdf?v=1578090277)
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2009). Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico.  
[https://doi.org/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/472127/Anexo\\_1-Norma\\_B%C3%A1sica\\_de\\_Ergonom%C3%ADa....pdf?v=1578090278](https://doi.org/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/472127/Anexo_1-Norma_B%C3%A1sica_de_Ergonom%C3%ADa....pdf?v=1578090278)
- Ministerio de trabajo y promoción del empleo. (2012, 24 de abril). *Reglamento de la Ley N° 29783 Decreto Supremo N° 05-2012-TR*. Página oficial del gobierno del Perú.  
[https://doi.org/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/311121/Reglamento\\_de\\_la\\_Ley\\_N%C2%BA\\_29783\\_-\\_Ley\\_de\\_Seguridad\\_y\\_Salud\\_en\\_el\\_Trabajo.pdf](https://doi.org/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/311121/Reglamento_de_la_Ley_N%C2%BA_29783_-_Ley_de_Seguridad_y_Salud_en_el_Trabajo.pdf)
- Montes, M. (24 de mayo de 2018). “Vamos a reducir los plazos para la inscripción de títulos en la Sunarp”. (P. Herrera, Entrevistador) <https://elperuano.pe/noticia/66609-vamos-a-reducir-los-plazos-para-la-inscripcion-de-titulos-en-la-sunarp>
- Narvaez, M. (01 de diciembre de 2023). *¿Qué es la validez y confiabilidad en la investigación?* QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-validez-y-confiabilidad-en-la-investigacion/>

- Noa, L. B. (2022). *Relación entre la ergonomía y la productividad laboral del personal en el área administrativa del Hospital Regional de Cusco, 2019*. Repositorio Institucional Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco:  
<https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/6469>
- Novagés. (18 de diciembre de 2022). *Ergonomía geométrica y su importancia*. Novages:  
<https://www.novages.es/ergonomia-geometrica-y-su-importancia/>
- Nuñez, E. (06 de febrero de 2023). *¿Cómo medir la productividad? 7 fórmulas para empezar a potenciar el rendimiento de tu equipo*. Crehana:  
<https://www.crehana.com/blog/desempeno/como-medir-la-productividad/>
- Oficina de comunicaciones e imagen institucional . (09 de noviembre de 2022). *Solo en octubre Sunarp emitió más de un millón de publicidad registral*. Gobierno Nacional del Perú:  
<https://www.gob.pe/institucion/sunarp/noticias/667990-solo-en-octubre-sunarp-emitio-mas-de-un-millon-de-certificados-de-publicidad-registral>
- Oficina Internacional del trabajo. (2019). *Seguridad y Salud en el centro del futuro trabajo*. Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo.  
[https://doi.org/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686762.pdf](https://doi.org/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf)
- Orozco, C. (23 de enero de 2023). *Productividad*. Guía del empresario:  
<https://guiadelempresario.com/administracion/productividad/>
- Ortega, C. (s.f.). *Investigación aplicada: definición, tipos y ejemplos*. QuestionPro:  
<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-aplicada/>
- Otárola, F., Adrianzen, A., Ramos, F., & Cuadros, N. (enero de 2015). *Guía básica de autodiagnóstico en ergonomía para oficinas*. Lima, Perú.  
[https://doi.org/https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SST/INTERES/guia\\_autodiagnostico\\_oficinas\\_virtual.pdf](https://doi.org/https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SST/INTERES/guia_autodiagnostico_oficinas_virtual.pdf)

Paredes, A. (04 de agosto de 2018). *Importancia y objetivos de la administración de recursos humanos en la gestión pública*. Retrieved 27 de marzo de 2023, from Info Capital humano: <https://infocapitalhumano.pe/columnistas/rh-tendencias/importancia-y-objetivos-de-la-administracion-de-recursos-humanos-en-la-gestion-publica/>

Peñafiel, C. (2021). *Factores de riesgo ergonómicos y la productividad laboral en el sector florícola*. Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato : <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32898>

Pérez, M. (03 de agosto de 2023). *Objetivo*. Retrieved 27 de agosto de 2023, from ConceptoDefinición: [https://conceptodefinition.de/objetivo/#google\\_vignette](https://conceptodefinition.de/objetivo/#google_vignette)

Personio. (13 de julio de 2022). *Productividad Laboral: qué es y cómo fomentarla*. Personio: <https://www.personio.es/glosario/productividad-laboral/>

Plataforma única digital del Estado Peruano. (21 de agosto de 2019). *Información institucional*. Gob.pe: <https://www.gob.pe/institucion/sunarp/institucional>

Poder Ejecutivo del Perú. (2008, 20 de junio). *Decreto Legislativo N° 1023*. El Peruano. [http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5\\_per\\_4\\_dec\\_leg\\_1023.pdf](http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_per_4_dec_leg_1023.pdf)

Poder Ejecutivo del Perú. (2008, 21 de junio). *Decreto Legislativo N° 1025*. El Peruano. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01025.pdf>

Prokopenko, J. (1987). *La Gestión de la Productividad*. Organización Internacional del Trabajo: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38639804/Libro-Productividad-Prokopenko-libre.pdf?1441160835=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DGestion\\_de\\_la\\_productividad.pdf&Expires=1686569228&Signature=PfrCd8FHVdN7H6MLhp5yuQzKyx~d9d3ifXG7QdINPiQW](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38639804/Libro-Productividad-Prokopenko-libre.pdf?1441160835=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DGestion_de_la_productividad.pdf&Expires=1686569228&Signature=PfrCd8FHVdN7H6MLhp5yuQzKyx~d9d3ifXG7QdINPiQW)

Real Academia Española. (05 de diciembre de 2015). *Diccionario de la lengua española*. Temperatura: <https://dle.rae.es/temperatura>

Real Academia Española. (2023). *Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española: <https://dle.rae.es/iluminaci%C3%B3n?m=form>

- Real Academia Española. (22 de mayo de 2024). *Diccionario del Estudiante Ruido*. Real Academia Española: <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/ruido>
- Redactor Rock Content. (13 de abril de 2021). *Qué es productividad en el trabajo y cómo medirla en tu empresa*. rockcontent blog: <https://rockcontent.com/es/blog/productividad-en-el-trabajo/>
- Riquelme, M. (22 de junio de 2023). *Productividad: Definición, Tipos, Formula e importancia*. Web y empresas: <https://www.webyempresas.com/productividad/>
- Rivarola, F. (13 de noviembre de 2023). *Cómo mejorar la productividad laboral en tu empresa*. Crentio: <https://www.crentio.com/es-ar/blog/mejorar-productividad-laboral#:~:text=La%20productividad%20laboral%20seg%C3%BAn%20autores,llevar%20a%20cabo%20una%20tarea.>
- Robbins, S., & Judge, T. (2009). *Comportamiento organizacional*. PEARSON. [https://doi.org/https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15550/mod\\_resource/content/0/ROBBINS%20comportamiento-organizacional-13a-ed-\\_nodrm.pdf](https://doi.org/https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15550/mod_resource/content/0/ROBBINS%20comportamiento-organizacional-13a-ed-_nodrm.pdf)
- S&P. (20 de febrero de 2018). *Condiciones ambientales en espacios interiores*. SolerPalau: <https://www.solerpalau.com/es-es/blog/condiciones-ambientales-interior/#:~:text=Entendemos%20por%20condiciones%20ambientales%20las,un%20adecuado%20nivel%20de%20confort.>
- Salud Laboral. (03 de febrero de 2017). *Carga de trabajo*. Salud laboral: [https://saludlaboral.org/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-hergonomia/carga-de-trabajo/#:~:text=Carga%20de%20Trabajo%20es%20%E2%80%9Cel,Prevenci%C3%B3n%20n%C2%BA%20179%20\(pdf\).](https://saludlaboral.org/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-hergonomia/carga-de-trabajo/#:~:text=Carga%20de%20Trabajo%20es%20%E2%80%9Cel,Prevenci%C3%B3n%20n%C2%BA%20179%20(pdf).)
- Sandoval, J. (2015). La teoría de las relaciones humanas: ¿un enfoque humanista real del trabajo? *Innovación en la gestión*, 34.

[https://doi.org/https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/8025/teoria\\_relaciones\\_pre\\_til\\_33.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://doi.org/https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/8025/teoria_relaciones_pre_til_33.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sesame. (28 de julio de 2020). *Repasamos la definición de actitud*. Sesame:

[https://www.google.com/search?q=inurl%3Ahttps%3A%2F%2Fwww.sesametime.com%2Fassets%2Fdiccionario%2Factitud%2F&rlz=1C1GCEA\\_enPE1027PE1027&oq=inurl%3Ahttps%3A%2F%2Fwww.sesametime.com%2Fassets%2Fdiccionario%2Factitud%2F&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQRRg](https://www.google.com/search?q=inurl%3Ahttps%3A%2F%2Fwww.sesametime.com%2Fassets%2Fdiccionario%2Factitud%2F&rlz=1C1GCEA_enPE1027PE1027&oq=inurl%3Ahttps%3A%2F%2Fwww.sesametime.com%2Fassets%2Fdiccionario%2Factitud%2F&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQRRg)

Significados. (s,f). *Qué son los recursos*. Significados: <https://www.significados.com/recursos/>

Simeon. (29 de agosto de 2019). *La ergonomía en el trabajo. Bienestar para los trabajadores*.

Simeon: <https://simeon.com.co/item/25-la-ergonomia-en-el-trabajo-bienestar-para-los-trabajadores.html>

Tamaez, D. (2011). La ergonomía como herramienta aplicada para potenciar la productividad mediante condiciones seguras de trabajo. *Cuadernillo de divulgación de la investigación 2011*, 3, 6 - 17.

<https://doi.org/https://ceu.edu.mx/descargas/cuadernillo%202011%20volumen%203.pdf#page=35>

Tongombol , D. V., & Cartolin , F. K. (2019). *Evaluación de riesgos ergonómicos aplicando los métodos OWAS Y REBA en los puestos de trabajo de la empresa MAXLIM S.R.L - Cajamarca*. Repositorio de Tesis Universidad Peruana Union:

<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/2924>

Ullilen, C. (11 de enero de 2016). *La aplicación de la Ergonomía en el Perú*. Ergónoma Ullilen:

<https://www.ergonomauullilen.com/blog/la-aplicacion-de-la-ergonomia-en-el-peru/84/>

Universidad Complutense Madrid. (2013). *Recomendaciones ergonómicas y psicosociales Trabajos en oficinas y despachos*. Madrid, España.

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2013-02-18-1->

RECOMENDACIONES%20ERGON%C3%93MICAS%20Y%20PSICOSOCIALES.%20T  
RABAJO%20EN%20OFICINAS%20Y%20DESPACHOS.pdf

Universidad de Atacama. (2018). *Historia de la Ergonomía: Una disciplina científica en evolución*. Universidad de Atacama Facultad de Ciencias de la Salud:

<http://www.salud.uda.cl/ergonomia/historia-de-la-ergonomia/>

Universidad Nacional de la Plata. (14 de noviembre de 2017). *Riesgos Ergonómicos*.

Universidad Nacional de la Plata:

[https://unlp.edu.ar/gestion/obras/seguridad\\_higiene/riesgos-ergonomicos-8677-13677/#:~:text=Corresponden%20a%20aquellos%20riesgos%20que,producir%20da%C3%B1os%20a%20su%20salud.](https://unlp.edu.ar/gestion/obras/seguridad_higiene/riesgos-ergonomicos-8677-13677/#:~:text=Corresponden%20a%20aquellos%20riesgos%20que,producir%20da%C3%B1os%20a%20su%20salud.)

Velázquez, A. (2018). *¿Qué es la investigación correlacional?* QuestionPro:

<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-correlacional/#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20correlacional%20es%20un,mente%20puede%20hacer%20cosas%20brillantes.>

Westreicher, G. (01 de marzo de 2020). *Ergonomía*. Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/ergonomia.html>

Westreicher, G. (01 de junio de 2020). *Resultado*. Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/resultado.html>

## APÉNDICES

### Apéndice A: matriz de consistencia metodológica

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
<p>General</p> <p>¿Cuál es la relación entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca?</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo se relacionan los riesgos ergonómicos relacionados con la carga postural con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca?</li> <li>¿Cómo se relacionan los riesgos ergonómicos relacionados con las condiciones ambientales con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca?</li> <li>¿Cómo se relacionan los riesgos ergonómicos relacionados con los aspectos psicosociales con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>General</b></p> <p>Determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.</p> <p style="text-align: center;"><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la relación entre los riesgos ergonómicos relacionados a la carga postural y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.</li> <li>Identificar la relación entre los riesgos ergonómicos relacionados a las condiciones ambientales y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.</li> <li>Identificar la relación entre los riesgos ergonómicos relacionados a la carga postural y la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>General</b></p> <p>Los riesgos ergonómicos se relacionan de manera negativa con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca, 2023.</p> <p style="text-align: center;"><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los riesgos ergonómicos relacionados a la carga postural tienen una relación negativa a la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca, 2023.</li> <li>Los riesgos ergonómicos relacionados a las condiciones ambientales tienen una relación negativa a la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca, 2023.</li> <li>Los riesgos ergonómicos relacionados a los aspectos psicosociales tienen una relación negativa a la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca, 2023.</li> </ul>	<p>Riesgos ergonómicos</p> <p>Productividad laboral</p>	<p>Carga postural</p> <p>Condiciones ambientales</p> <p>Aspectos Psicosociales</p> <p>Eficacia</p> <p>Eficiencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estación de trabajo, mobiliario y equipos</li> <li>Postura sentada</li> <li>Ruido</li> <li>Temperatura</li> <li>Iluminación</li> <li>Relación con compañeros de trabajo</li> <li>Carga laboral</li> <li>Línea de carrera</li> <li>Objetivos</li> <li>Resultados</li> <li>Actitud</li> <li>Recursos</li> </ul>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

## Apéndice B: cuestionario de los riesgos ergonómicos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



### CUESTIONARIO DE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS DE LOS COLABORADORES DE LA OFICINA REGISTRAL DE CAJAMARCA – SUNARP

El presente cuestionario está dirigido a los colaboradores de la oficina registral de Cajamarca, servirá para la elaboración de una tesis profesional acerca de los riesgos ergonómicos y su relación con la productividad laboral.

Se agradece de antemano su apoyo en el llenado del presente.

#### Instrucciones del cuestionario:

Complete la información solicitada, lea atentamente cada pregunta y escriba con una X en la opción y columna correspondiente a su respuesta, las cuales son completamente confidenciales por lo cual se le solicita responder con la mayor sinceridad posible.

Enunciados riesgos ergonómicos	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>Carga postural - estación de trabajo, mobiliario y equipos</b>					
1. El espacio en torno a su puesto es suficiente para acceder al mismo, así como para levantarse y sentarse sin dificultad.					
2. El asiento de la silla es ajustable en su altura.					
3. Dispone de un reposapiés.					
4. Su mesa de trabajo es lo suficientemente amplia para todos los elementos de escritorio.					
5. El material de la mesa de trabajo es de acabado mate.					
6. Las esquinas de la superficie de la mesa de trabajo están redondeadas y sin filos.					
7. El espacio debajo de la bandeja porta teclado permite la posición cómoda de sus piernas y cambios en la postura.					
8. La superficie de la bandeja porta teclado tiene una profundidad que posibilita el apoyo cómodo de sus antebrazos.					
9. El monitor se encuentra ubicado frente a usted.					
10. La parte superior de la pantalla está a la altura de sus ojos.					
11. Los ajustes de brillo, contraste y tamaño de los caracteres de la pantalla están habilitados para su comodidad y uso.					
12. El monitor se regula en inclinación, altura y giro.					
13. La inclinación de su teclado es regulable.					

Enunciados riesgos ergonómicos	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
14. Pulsa con facilidad y comodidad las teclas de su teclado.					
15. El diseño del ratón se adapta a la curva de su mano.					
16. El ratón está ubicado en el mismo plano que el teclado y al costado de este.					
17. Dispone de un reposamuñecas					
<b>Carga postural – postura sentado</b>					
18. Mantiene la espalda recta y apoyada en el respaldar de la silla.					
19. Sus codos están a la altura del teclado.					
20. Sus hombros se encuentran relajados, en una postura neutra.					
21. Sus brazos forman un ángulo recto (90°) con sus antebrazos.					
22. Utiliza solo la muñeca para mover el ratón.					
23. El ratón es muy pequeño para usted.					
24. Sus muñecas se encuentran apoyadas a la superficie para digitar.					
25. Sus pies se encuentran apoyados en el suelo					
26. Al sentarse sus muslos y piernas forman un ángulo de 90° o mayor a este.					
27. Realiza pausas que alternan su postura a caminar o estar de pie.					
28. Flexiona el cuello hacia adelante para leer documentos o ver el monitor.					
<b>Condiciones ambientales – ruido</b>					
29. El ruido del exterior no le permite concentrarse					
30. El volumen de los teléfonos genera molestias.					
31. El nivel de ruido ambiental no permite una comunicación adecuada.					
32. Utiliza audífonos que lo aíslan del entorno.					
<b>Condiciones ambientales – temperatura</b>					
33. La oficina es ventilada.					
34. Las corrientes de aire son leves.					
35. La temperatura y humedad permiten el desarrollo normal de sus labores.					
36. Es necesario el uso de mantas y calentadores para regular su temperatura.					
<b>Condiciones ambientales – iluminación</b>					
37. La iluminación de su puesto de trabajo es adecuada.					
38. La luz disponible en su puesto de trabajo le permite leer sin dificultad.					
39. Evidencia reflejos de luz en su monitor.					
40. Las ventanas disponen de cortinas, persianas u otros que permite atenuar la luz del exterior.					

Enunciados riesgos ergonómicos	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
41. La luz natural de las ventanas le incomoda.					
<b>Aspectos psicosociales - relación con compañeros de trabajo</b>					
42. Sus compañeros de trabajo le motivan para realizar una buena labor.					
43. Sus compañeros de trabajo lo tratan con respeto, evitando los malos comentarios y chismes					
44. Tiene una buena comunicación con sus compañeros de trabajo.					
45. Sus compañeros de trabajo están dispuestos a ayudarlo cuando tiene alguna situación difícil.					
46. Está dispuesto a ayudar a sus compañeros de trabajo ante alguna duda o problema.					
47. Su superior inmediato es un buen líder.					
48. Recibe un buen trato de su superior inmediato.					
49. Su superior inmediato le otorga la confianza y seguridad para tomar decisiones.					
50. Tiene contacto constante con sus compañeros de trabajo.					
<b>Aspectos psicosociales - carga laboral</b>					
51. El nivel de atención que se requiere para ejecutar su labor es alto.					
52. Tiene una presión excesiva de tiempos para realizar sus tareas.					
53. La repetitividad de su tarea le genera insatisfacción y aburrimiento.					
54. Al realizar sus labores siente cansancio, fatiga visual y corporal.					
55. El trabajo que realiza no le permite realizar pausas.					
56. Cometer algún error incide de manera grave en los usuarios.					
57. La cantidad de tareas asignadas son elevadas y no cuenta con los recursos para realizarlas.					
<b>Aspectos psicosociales - línea de carrera</b>					
58. Su puesto de trabajo le permite realizarse como individuo.					
59. Su trabajo va de acuerdo a sus habilidades, personalidad e intereses.					
60. La entidad se preocupa por su desarrollo profesional mediante cursos, talleres, entre otros.					
61. Las rotaciones de puestos le permiten ser promovido.					
62. El progreso de carrera que ha realizado hasta ahora en la entidad es atractivo.					
63. Los puestos de trabajo le permiten escalar profesionalmente.					

- I. Edad:
  - a. 18 – 30
  - b. 31 – 43
  - c. 44 a más
- II. Sexo:
  - a. Femenino
  - b. Masculino
- III. Área de trabajo
  - a. Caja – Diario – Orientación
  - b. Archivo – UTI – Administración
  - c. Registral
  - d. Publicidad – Catastro

Gracias por su colaboración en el llenado del presente cuestionario.

## Apéndice C: cuestionario de productividad laboral



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



CUESTIONARIO DE PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LOS COLABORADORES DE LA  
OFICINA REGISTRAL DE CAJAMARCA – SUNARP 2024

El presente cuestionario está dirigido a los colaboradores de la oficina registral de Cajamarca y servirá para la elaboración de una tesis profesional acerca de los riesgos ergonómicos y su relación con la productividad laboral.

Se agradece de antemano su apoyo en el llenado del presente.

### Instrucciones del cuestionario:

Complete la información solicitada, lea atentamente cada enunciado y escriba con una X en la columna correspondiente a su respuesta, las cuales son completamente confidenciales, por lo cual se le solicita responder con la mayor sinceridad posible.

Enunciados de productividad	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>Eficacia - objetivos</b>					
1. Conoce los objetivos de la Entidad.					
2. Determina sus objetivos diarios para la ejecución de sus labores.					
3. Participa de la determinación de objetivos en su área.					
4. Sus actividades están enfocadas al logro de los objetivos.					
<b>Eficacia - resultados</b>					
5. Contribuye a los resultados de la Entidad con sus labores diarias.					
6. Se siente involucrado (a) en la obtención de resultados para la Entidad.					
7. Culmina sus labores diarias en el tiempo determinado.					

Enunciados de productividad	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>Eficiencia – actitud</b>					
8. Participa activamente y de manera entusiasta en el cumplimiento de actividades de la Entidad.					
9. Realiza su trabajo teniendo iniciativa y proactividad.					
10. Tiene sentido de identificación con la Entidad.					
11. Se encuentra motivado para la realización de sus labores.					
12. Tiene una actitud asertiva con sus compañeros y superiores.					
<b>Eficiencia – Recursos</b>					
13. Está capacitado y utiliza los recursos tecnológicos para la realización de sus actividades.					
14. Hace un buen uso del mobiliario para el ejercicio de sus labores diarias.					
15. Cuenta con las habilidades y conocimientos que requiere su puesto de trabajo.					
16. Optimiza su tiempo para el cumplimiento de sus tareas.					

## Apéndice D: hoja de campo del método ROSA



### HOJA DE CAMPO: EVALUACIÓN DEL MÉTODO ROSA (RAPID OFFICE STRAIN ASSESSMENT) A LOS COLABORADORES DE LA OFICINA REGISTRAL DE CAJAMARCA – SUNARP

Puesto de trabajo: \_\_\_\_\_ Área: \_\_\_\_\_ Hoja N° \_\_\_\_\_

<b>Grupo A</b>	1	2	3	+1		
Altura del asiento	 Rodillas a 90°	 Silla muy baja Rodillas < 90°	 Silla muy alta Rodillas > 90°	 Sin contacto con el suelo	 Sin suficiente espacio bajo la mesa	Altura no ajustable
<b>Grupo B</b>	1	2	+1			
Longitud del asiento	 8 cm. 8 cm. de espacio	 menos de 8 cm. de espacio	 más de 8 cm. de espacio		Longitud no ajustable	
<b>Grupo C</b>	1	2	+1			
Reposabrazos	 en línea con el hombro, relajado	 muy alto o con poco soporte	 muy separados	 superficie dura o dañada en el reposabrazos	No ajustable	
<b>Grupo D</b>	1	2	+1			
Respaldo				 Mesa trabajo muy alta	No ajustable	



#### MONITOR Y PERIFÉRICOS

<b>Grupo B1</b>	1	2	+1				
Uso del Monitor	 Posición ideal	 Monitor bajo	 Monitor alto	 Monitor muy lejos	 Documentos sin soporte	 Cuello girado	 Reflejos en el monitor
	Duración	-1	0	+1	PUNTUACIÓN MONITOR		
<b>Grupo B2</b>	1	2	+2	+1			
Uso del Teléfono	 Teléfono una mano o manos libres	 Teléfono muy alejado	 Teléfono en cuello y hombro	Sin opción de manos libres			
	Duración	-1	0	+1	PUNTUACIÓN TELÉFONO		
<b>Grupo C1</b>	1	2	+2	+1			
Uso del Ratón	 Ratón en línea con el hombro	 Ratón con brazo lejos del cuerpo	 Ratón y teclado en diferentes alturas	 Agarre en pinza ratón pequeño	 Reposamanos delante del ratón		
	Duración	-1	0	+1	PUNTUACIÓN RATÓN		
<b>Grupo C2</b>	1	2	+1				
Uso del Teclado	 Muñecas rectas hombros relajados	 Muñecas extendidas >15°	 Muñecas desviadas al escribir	 Teclado muy alto	 Objetos por encima de la cabeza	No ajustable	
	Duración	-1	0	+1	PUNTUACIÓN TECLADO		

Nota. Adaptado de Tema – ROSA [documento pdf]. Fisiosaludlaboral, 2021, <https://www.fisiosaludlaboral.com/wp-content/uploads/2021/05/Tema-ROSA.pdf>



**HOJA DE CAMPO: EVALUACIÓN DEL MÉTODO ROSA (RAPID OFFICE STRAIN ASSESSMENT)  
A LOS COLABORADORES DE LA OFICINA REGISTRAL DE CAJAMARCA – SUNARP**



Tabla 1 GRUPO A

		Puntuación de reposabrazos + respaldo							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Puntuación	2	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
Altura + Profundidad	4	3	3	3	4	5	6	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	5	5	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

Puntuación final GRUPO A +  =

Tabla 2

Periféricos

		Monitor							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Teléfono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	5	6
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

Tabla 3 -

		Teclado							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	

Tabla 4 – Puntuación GRUPO B

		Puntuación del monitor y teléfono								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Puntuación teclado + ratón	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
		9	9	9	9	9	9	9	9	9

Tabla 5 - PUNTUACIÓN FINAL ROSA

		Puntuación A									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puntuac. B	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

PUNTUACIÓN FINAL ROSA =

*Nota.* Adaptado de Tema – ROSA [documento pdf]. Fisioludlaboral, 2021, <https://www.fisioludlaboral.com/wp-content/uploads/2021/05/Tema-ROSA.pdf>

## Apéndice E: ratios de productividad laboral colaboradores ORC

**Tabla 38**

*Ratios de Producción Calificación Octubre 2023*

RATIOS DE PRODUCCIÓN CALIFICACIÓN OCTUBRE 2023																							
Registrador 4	2	3	4	5	6	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	1.2	0.6	1.1	0.8	1	1	1.2	1	0.7	0.9	1.2	0.8	1.1	0.7	0.7	1.1	0.9	1	1.3	0.7	1.1	20.05	<b>0.95</b>
Meta ideal	67	67	75	75	67	67	75	67	75	75	67	75	67	67	75	67	67	67	67	75	67	1467	
Meta alcanzada	<b>82</b>	<b>38</b>	<b>80</b>	<b>61</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>93</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>71</b>	<b>78</b>	<b>58</b>	<b>71</b>	<b>49</b>	<b>53</b>	<b>74</b>	<b>57</b>	<b>64</b>	<b>85</b>	<b>52</b>	<b>75</b>	<b>1395</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	23	29	15	25	11	25	24	21	18	31	18	26	24	22	28	6	17	18	22	17	21	441	
Sección Garantías SID	8	1			2	1		3			5		10	1		3	5	5	5		4	53	
TÍTULOS SID1	51	8	65	36	55	40	69	41	37	40	55	32	37	26	25	65	35	41	58	35	50	901	
Registrador 3	2	3	4	5	6	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.7	0.6	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	0.8	12.55	<b>0.597</b>
Meta ideal	55	63	63	63	63	63	55	63	63	55	63	63	55	63	63	63	63	63	63	55	63	1275	
Meta alcanzada	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>42</b>	<b>46</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>47</b>	<b>760</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	30	25	27	21	34	30	42	40	36	36	25	33	31	29	34	27	25	39	38	32	39	673	
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES		3	7	12	2	7		6	4		8	1		7	6	4	9	1		2	8	87	
Registrador 2	2	3	4	5	6	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.6	1.2	1.1	0.9	1.3	1	1.3	0.9	1.5	0.9	0.9	1.3	0.7	1.4	1	0.9	0.9	0.7	0.9	1.3	1.1	21.90	<b>1.043</b>
Meta ideal	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	630	
Meta alcanzada	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>27</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	<b>21</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>33</b>	<b>657</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	7	8	10	5	13	9	22	14	14	7	9	5	2	19	4	6	6	6	5	8	6	185	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	3	11	11	10	10	12	9	7	23	12	13	29	16	14	20	14	12	10	19	27	25	307	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	9	16	12	13	15	9	9	6	7	9	6	6	3	8	7	7	8	6	4	3	2	165	
Registrador 1	2	3	4	5	6	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial						0.7	0.6	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	1	0.8	0.7	0.6	0.5	0.7	0.6	0.7	10.92	<b>0.683</b>
Meta ideal						55	55	47	47	55	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	772	
Meta alcanzada						<b>39</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>47</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>526</b>	
NATURALES-VIRTUALES						30	21	9	23	21	14	16	15	13	26	6	22	9	21	11	20	277	
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS						9	13	12	4	14	8	15	7	6	10	3	5	9	9	13	10	147	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD								3	5		10	2	10	28	2	25	1	4	3	6	3	102	
Registrador 5	2	3	4	5	6	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.7	0.5	0.8	0.6	1	0.8	0.7	0.7	1	0.8	0.5	0.9	0.5	1.1	0.6	0.8	0.8	0.9	0.5	0.8	0.5	15.50	<b>0.738</b>
Meta ideal	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	85	73	73	73	73	73	73	73	73	1552	
Meta alcanzada	<b>48</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>43</b>	<b>70</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>71</b>	<b>57</b>	<b>40</b>	<b>69</b>	<b>44</b>	<b>81</b>	<b>42</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>38</b>	<b>58</b>	<b>35</b>	<b>1143</b>	
Sección Garantías	1	12	3	9	6	3	9	7	7	7	5	1		5	7	3	5	1	6	3	5	105	
Sección Primera	43	15	44	25	61	50	39	31	63	39	30	57	42	74	34	43	51	63	28	44	26	902	
Sección Provincias	4	8	13	9	3	8	6	12	1	11	5	11	2	2	1	12	6	3	4	11	4	136	

**Tabla 39**

*Ratios de Producción Calificación Noviembre 2023*

RATIOS DE PRODUCCIÓN CALIFICACIÓN NOVIEMBRE 2023																							
Registrador 4	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.9	0.8	1.2	0.8	0.9	1	0.6	0.8	0.9	0.9	0.7	0.6	0.8	1.2	1	1.3	0.9	1	1.2	0.9	1.1	19.31	<b>0.92</b>
Meta ideal	67	67	67	67	67	67	67	75	67	75	75	75	67	67	67	67	67	67	67	75	67	1442	
Meta alcanzada	<b>57</b>	<b>52</b>	<b>77</b>	<b>50</b>	<b>62</b>	<b>65</b>	<b>42</b>	<b>63</b>	<b>58</b>	<b>71</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>77</b>	<b>66</b>	<b>86</b>	<b>62</b>	<b>65</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>74</b>	<b>1320</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	27	15	20	13	17	17	20	18	21	22	23	20	23	24	30	32	28	26	28	31	29	484	
Sección Garantías SID	1	4	1	6	1	3	2		9				1	3	1	4	4	2	6		4	52	
TÍTULOS SID1	29	33	56	31	44	45	20	45	28	49	28	24	30	50	35	50	30	37	45	34	41	784	
Registrador 3	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6		0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	11.95	<b>0.60</b>
Meta ideal	63	63	63	55	63		63	55	55	63	63	63	55	63	55	63	63	55	55	63	55	1190	
Meta alcanzada	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>35</b>		<b>32</b>	<b>38</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>46</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>708</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	33	29	35	34	30		25	38	33	30	36	29	38	37	37	30	30	34	46	28	26	658	
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	1	1	4		5		7				5	1	6		1		10	4		5		50	
Registrador 2	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.7	1.2	1	0.4	1.2	0.8	1	1	0.7	1.1	0.7	0.7	1	0.7	1	0.6	1	0.9	0.4	0.8	0.8	17.57	<b>0.84</b>
Meta ideal	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	630	
Meta alcanzada	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>527</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	3	8	2		6	2	2	1	2	4	1	1		2	3	2	2	3		2	1	47	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	16	24	23	12	25	21	25	28	16	24	18	17	27	17	24	16	26	21	10	20	21	431	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	3	3	5	1	5	2	3	1	4	4	1	2	4	1	3	1	1	2	1	1	1	49	
Registrador 1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.5	0.6	0.8	0.6	0.8			0.7	0.7	0.7	0.8	0.5	0.8	0.6	0.8	0.7	0.6	0.8	0.8	0.9	0.8	13.52	<b>0.71</b>
Meta ideal	47	47	47	47	47			47	47	55	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	895	
Meta alcanzada	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>36</b>			<b>34</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>637</b>	
NATURALES-VIRTUALES	11	16	24	16	28			16	11	32	28	17	20	7	24	17	18	36	24	9	23	377	
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	6	9	12	10	7			16	16	8	8	6	15	10	9	11	9	2	4	9	7	174	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	5	4	3	3	1			2	7		1	2	1	10	3	3	2	1	10	22	6	86	
Registrador 5	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.8	1	0.7	0.7	0.5	0.3	0.8	0.8	0.9	0.6	0.6	0.7	0.5	0.3	0.9	1	0.6	0.7	0.4	0.9	0.7	14.26	<b>0.68</b>
Meta ideal	73	73	73	85	73	73	73	73	73	85	73	73	85	73	73	73	73	73	73	73	73	1575	
Meta alcanzada	<b>60</b>	<b>71</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>60</b>	<b>58</b>	<b>67</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>63</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>52</b>	<b>30</b>	<b>63</b>	<b>52</b>	<b>1067</b>	
Sección Garantías	16	4	7		5	3	13	6	1		6	10		2	1	3	2	10	6	3	4	102	
Sección Primera	40	66	36	56	24	16	42	39	63	45	25	36	34	16	60	66	42	30	19	53	34	842	
Sección Provincias	4	1	6	4	4	2	5	13	3	8	10	2	9	5	2	6	1	12	5	7	14	123	

**Tabla 40**

*Ratios de Producción Calificación Diciembre 2023*

RATIOS DE PRODUCCIÓN CALIFICACIÓN DICIEMBRE 2023																						
Registrador 4	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	1.2	0.7	1.1	1	1.1	1.1	1.2	1.4	1		1.2	0.9	1	0.7	0.8		1.1	1.2	1.1		17.69	1.04
Meta ideal	67	75	67	75	67	67	67	67	67		67	75	75	60	67		67	67	67		1160	
Meta alcanzada	81	50	72	73	75	72	79	94	67		80	66	75	39	56		76	77	72		1204	
INMUEBLES-VIRTUALES	38	31	30	23	17	31	32	14	29		40	31	18	39	21		15	24	18		451	
Sección Garantías SID	5		1		4	4	7	8	1		5				1		4	7	5		52	
TÍTULOS SID1	38	19	41	50	54	37	40	72	37		35	35	57		34		57	46	49		701	
Registrador 3	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	0.8	0.9	0.6		0.6	0.6	0.8	0.5	0.9		0.5	0.8	0.4		11.48	0.68
Meta ideal	63	55	63	55	63	63	63	55	63		63	63	63	63	55		63	63	55		1025	
Meta alcanzada	53	35	40	34	34	41	53	47	40		40	37	51	29	51		34	52	21		692	
JURÍDICAS-VIRTUALES	50	35	33	34	31	36	39	47	37		34	35	49	25	51		27	49	21		633	
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	3		7		3	5	14		3		6	2	2	4			7	3			59	
Registrador 2	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.7	0.7	0.6	0.3	0.8	1	0.7	0.8	1		0.7	0.6	0.4	0.8	0.8		0.8	0.7	0.8		12.23	0.72
Meta ideal	30	30	30	30	30	30	30	30	30		30	30	30	30	30		30	30	30		510	
Meta alcanzada	21	21	18	10	23	29	22	23	31		22	19	13	23	25		23	21	23		367	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	1	1	1			6			2			3		3				2	2		21	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	17	18	17	9	20	18	22	21	24		21	15	12	18	22		20	18	21		313	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	3	2		1	3	5		2	5		1	1	1	2	3		3	1			33	
Registrador 1	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.9	0.8	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.2	0.6	0.5	0.6	0.7	0.4	0.2	0.7	0.7	0.4	0.2	11.97	0.60
Meta ideal	47	47	47	47	47	47	47	47	47	80	47	55	47	47	55	55	47	47	55	55	1008	
Meta alcanzada	44	37	26	28	32	39	39	39	32	18	26	26	29	31	20	13	33	34	24	10	580	
NATURALES-VIRTUALES	19	25	8	19	25	16	16	26	17	18	8	16	17	25	15	11	25	20	17	9	352	
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS																						
JURÍDICAS	15	6	15	6	6	20	16	11	11		14	10	5	4	5		6	11	7	1	169	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	10	6	3	3	1	3	7	2	4		4		7	2		2	2	3			59	
Registrador 1	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	1	0.8	1.2	1	0.7	1	1	0.9	0.6		0.8	1.1	1	0.7	0.9		0.6	1.3	0.6		15.33	0.90
Meta ideal	73	73	73	73	73	73	73	73	73		73	87	73	87	87		70	73	70		1280	
Meta alcanzada	75	62	85	72	49	72	70	68	46		62	96	74	62	81		43	94	45		1156	
Sección Garantías	4	2	4	6	6	6	8	3	10		2		3		9		3	4	5		75	
Sección Primera	64	56	70	61	34	59	57	58	32		45	48	69	24	61		40	78	40		896	
Sección Provincias	7	4	11	5	9	7	5	7	4		15	8	2	7	3			12			106	
TÍTULOS SID1												40		30	8						78	

**Tabla 41**

*Ratios de Producción Pre Calificación Octubre 2023*

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN OCTUBRE 2023																									
ANALISTA 1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.5	0.6	0.7	0.9	1.3		1	0.9	0.7	0.6	0.9	0.8	0.7	0.7	1.2		0.9	1	1	0.8	0.8	1	1	17.86	<b>0.850</b>
Meta ideal	15	15	15	15	15		19	20	18	20	20	20	23	23	23		28	21	23	21	23	21	21	421	
Meta alcanzada	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>19</b>		<b>19</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>27</b>		<b>24</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>360</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES														12	10	10		10	9	15	13	8	11	12	110
NATURALES-VIRTUALES							10	11	2	2	13	7	2	4	16		14	7	7	1	9	3	2	110	
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS			2				2	4	1	7	2	6	2						1	1	1	1	3	5	38
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD		4	4	3	6		5	3	3	3	3	2		2	1			4		3		4	2	52	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	4	1	4	5	7		2		4															27	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	4	4	1	5	6				3															23	
ASISTENTE 1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.1				0.1		0.3		0.6	0.8	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4		0.5					0.3	1	5.83	<b>0.448</b>
Meta ideal	30				15		15		28	20	28	28	15	15	15		15					20	20	265	
Meta alcanzada	<b>2</b>				<b>1</b>		<b>4</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>8</b>					<b>6</b>	<b>20</b>	<b>130</b>	
NATURALES-VIRTUALES	2																					1	13	16	
Sección Garantías									7	7	4	4													22
Sección Primera									1		2	1													4
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS					1																	1	2	4	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD							3	12	9				3	8	1		1					4	5	46	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD							1			8	5	8	4		5		7								38
ANALISTA 6	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.9	0.9	0.8	1	1		1.6	1.7	1.7	1.4	1.8	1.4	1.4	1.3	0.7		0.8	1	1.3	1.1	0.4	1	1.2	24.41	<b>1.162</b>
Meta ideal	33	33	45	33	45		33	33	33	33	33	33	33	33	45		45	45	33	45	45	45	33	783	
Meta alcanzada	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>45</b>		<b>51</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>47</b>	<b>59</b>	<b>45</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>30</b>		<b>38</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>51</b>	<b>20</b>	<b>43</b>	<b>38</b>	<b>878</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	3	9		4			4	4	5	8	8	2	9	6					1				1	64	
TÍTULOS SID1	26	21	34	30	45		47	50	50	39	51	43	38	37	30		38	44	40	51	20	43	37	814	
ASISTENTE 2	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial													1.1		0.9		0.5	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.8	6.53	<b>0.726</b>
Meta ideal													15		15		15	15	15	15	15	15	15	135	
Meta alcanzada													<b>17</b>		<b>13</b>		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>98</b>	

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN OCTUBRE 2023																									
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD																							18		
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD																							60		
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD																							20		
<b>ANALISTA 5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6		0.5	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5		0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	11.08	<b>0.528</b>
Meta ideal	25	25	25	25	25		25	25	25	25	25	25	25	25	25		25	25	25	25	25	25	25	525	
Meta alcanzada	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		<b>13</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>13</b>		<b>15</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>277</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	12	13	18	14	14		13	16	16	11	10	10	13	11	13		15	13	13	13	12	11	15	276	
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	1																							1	
<b>ANALISTA 13</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6		0.8	0.7	0.7	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6		0.4	0.6	0.6	0.7	0.4	0.6	0.6	12.20	<b>0.581</b>
Meta ideal	28	28	28	28	28		25	28	28	28	25	28	28	28	28		28	28	28	28	25	28	28	570	
Meta alcanzada	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>16</b>		<b>19</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>16</b>		<b>11</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>331</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	12	8	9	5	9		19	13	13	11	16	5	14	13	10		9	9	12	15	10	12	12	236	
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	3	5	6	10	7			5	6	4		9	2	4	6		2	8	5	4		5	4	95	
<b>PRACTICANTE 1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.5	0.8	0.7	0.6	0.8													0.6	0.6	1	0.5	0.5	0.4	6.96	<b>0.632</b>
Meta ideal	37	35	37	37	35													45	43	37	37	43	35	418	
Meta alcanzada	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>27</b>													<b>27</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>263</b>	
Sección Garantías	3	10	1	4	7															1	6		6	38	
Sección Primera	15	17	21	16	20													27	19	34	8	14	8	199	
Sección Provincias	2		3	2															5	2	5	7		26	
<b>ANALISTA 12</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.8	0.6	0.8	0.8	1		0.6	0.9	1	1	1	0.8	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.3	0.8	15.70	<b>0.714</b>
Meta ideal	20	20	20	20	20		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	440	
Meta alcanzada	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>19</b>		<b>11</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>314</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	14	10	16	15	19		11	18	19	19	20	15	13	16	14	12	11	11	14	12	12	6	15	312	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD		1																						1	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	1																							1	
<b>ANALISTA 8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.6	0.5	0.4	0.7	0.4		0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.3	0.6	0.4	0.6		0.2	0.6	0.4	0.8	0.4	0.5	0.5	10.86	<b>0.517</b>
Meta ideal	28	29	43	35	45		43	37	43	45	43	43	43	45	45		45	37	43	35	37	43	37	839	
Meta alcanzada	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>19</b>		<b>18</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>25</b>		<b>10</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>430</b>	
Sección Garantías	3			1				1										3		2	2		8	20	

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN OCTUBRE 2023																									
Sección Primera	7	2	15	24	19		14	15	17	32	30	7	17	17	25		10	8	17	25	10	21	11	343	
Sección Provincias		3	2				4	4	8		5	5	7					11	1		1	1	1	53	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	6	1																						7	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD		7																						7	
<b>ASISTENTE 3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.6	0.7	1	1	1.1	0.5	0.8	0.5	0.4		1	0.6	0.9	1.5	0.8		1.2	0.6	0.7	0.5	1			15.23	<b>0.802</b>
Meta ideal	23	19	23	23	23	23	23	23	20		23	23	20	15	23		20	23	23	20	20			404	
Meta alcanzada	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>8</b>		<b>22</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>19</b>		<b>23</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>20</b>			<b>319</b>	
NATURALES-VIRTUALES	12	9	11	17	17	11	16	5	1		15	4	13		6		2	5	11	4	14			173	
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS			12	5	8	1	1	6	4			9	2				1		4	2	4			59	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	1	1							3		7		2	23	13		20	9		3	2			84	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD		1																						1	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD		2																						2	
<b>ANALISTA 11</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.8	0.5	0.9	0.9	0.8		0.8	1.2	0.9	0.3	0.8	0.7	1	1.3	0.8		0.9	0.7	0.5	1	0.4	0.4	0.7	16.12	<b>0.768</b>
Meta ideal	30	30	33	30	32		29	30	23	25	25	25	35	29	30		32	35	30	30	30	23	30	614	
Meta alcanzada	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>24</b>		<b>22</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>23</b>		<b>29</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>476</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	5	6	10	3			6	7	9					7	5			8	8	8	7	12		101	
JURÍDICAS-VIRTUALES	5	8		16	10		12	13	11	8	18	11												112	
Sección Garantías														3			14							17	
Sección Garantías SID					3		1		2		1	7	4	5	3		2	6	1	6	1	3	1	46	
Sección Primera													32	21	15		13							81	
TÍTULOS SID1	14	1	20	7	11		3	15										17	7	15	2		7	119	
<b>ANALISTA 10</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.2	0.5	0.3	0.8	0.5	0.6	0.6	0.3	0.7	0.7	0.4	0.5	0.4	0.8	0.8		0.3	0.4	0.4	0.2	0.5	0.4	0.4	10.58	<b>0.481</b>
Meta ideal	43	37	37	37	37	43	37	35	37	45	43	45	43	37	43		45	43	45	37	37	43	35	878	
Meta alcanzada	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>34</b>		<b>14</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>421</b>	
Sección Garantías		4	1	5	1		4	8	2				2						1	1		7		36	
Sección Primera	7	4	4	15	16	22	16	3	22	32	9	21	13	23	33		14	14	20	6	13	13	6	326	
Sección Provincias	3	9	6	9	3	3	2		1		7		4	3	1			2		1	3	2		59	
<b>ANALISTA 4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial			0.9	0.5	0.7		1	1	0.7	0.7	0.7	0.5	0.9	0.7	0.8		0.7	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	0.7	13.47	<b>0.709</b>
Meta ideal			15	15	15		15	15	15	15	15	15	15	15	15		15	15	15	15	15	15	15	285	
Meta alcanzada			<b>14</b>	<b>7</b>	<b>11</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>12</b>		<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>202</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD			1	1	4		5	4	1	3	3		3	1	1		1		3		2	2	1	36	

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN OCTUBRE 2023																									
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	7	2	4		5	6	8	7	4	4	8	8	7		6	4	5	4	8	5	9	111			
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	6	4	3		5	5	2	1	4	3	2	2	4		3	4		5	1		1	55			
<b>ANALISTA 3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.5	1	0.7	0.5	0.7		0.7	0.7	0.9	0.7	1	0.9	0.5	0.5	0.8		0.4	0.5	0.7	0.6	0.6	1.1	0.8	14.80	<b>0.705</b>
Meta ideal	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	345	
Meta alcanzada	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>11</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>222</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	4	5	3	1	6		3	6	3	5	5	6		1	4		5	2	2	1	4	4	5	75	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	1	6	2	2	1		1		6	2	4	4	5	7	8		1	5	5	7	4	11	5	87	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	3	4	5	4	4		6	4	4	4	6	3	3					1	4	1	1	1	2	60	

**Tabla 42**

*Ratios de Producción Pre Calificación Noviembre 2023*

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN NOVIEMBRE 2023																							
<b>ANALISTA 1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.7	0.8	0.6	0.3	0.6	0.8	0.9	0.9	0.8	0.7	0.4	0.9	0.8	0.6	0.9	0.8	0.8	1.2	1.2	1.1	1	16.36	<b>0.779</b>
Meta ideal	23	20	20	23	23	20	20	23	20	30	23	20	23	23	20	20	23	23	20	20	20	453	
Meta alcanzada	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>350</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	1																						1
NATURALES-VIRTUALES	13	9	6	4	12	9	9	16	11	20	7	14	14	8	11	13	12	25	16	15	11	255	
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	3	5	4	3		4	3		4		2	1	4		5	1	5	1	5	2	7	59	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD		1	1		1	3	5	4	1			2		6	2	1			2	4	2	35	
<b>ANALISTA 2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.3	0.8	0.8	0.7	0.4	0.8	1	0.7	0.6	0.7	0.3	0.9	0.9	1.3	0.8	1.1	0.6	0.9	0.9	1	0.9	16.38	<b>0.780</b>
Meta ideal	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	17	20	17	17	18	18	17	17	336	
Meta alcanzada	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>265</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES													9	17	16	13	4	9	10	14	9	101	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD		2			1			1		2	1			1		1	1			2		12	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	5	8	11	11	5	12	13	10	8	7	2	13	4	4		5	5	7	5	1	5	141	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD		2	1				2		1	1	1		2									1	11
<b>ASISTENTE 1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.7	0.8				0																1.54	<b>0.513</b>
Meta ideal	20	20				25																65	

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN NOVIEMBRE 2023																							
Meta alcanzada	14	16				1		13	14	34	2	11	7	7	6	2						127	
JURÍDICAS-VIRTUALES						1																1	
NATURALES-VIRTUALES	7	11																				18	
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	2	3																				5	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	5	2																				7	
<b>ANALISTA 6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	1.1	1.2	1.2	0.7	0.7	1.2	1.1	1.5	1.3	1.6	1.4	0.9	1.2	1.3	1	1.4	1.3	1.4	1.2	1.1	1.2	24.92	<b>1.187</b>
Meta ideal	33	33	45	45	45	45	30	33	30	33	33	30	30	30	30	30	30	30	45	33	33	723	
Meta alcanzada	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>56</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>54</b>	<b>32</b>	<b>49</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>52</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>845</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	7	7					11	6	4	4	11	6	8	9	6	4	4	5		1	5	98	
Sección Garantías SID							2		9			2	2	1	8	2	3	2				31	
TÍTULOS SID1	29	32	56	31	31	54	19	43	27	48	34	19	25	28	16	37	32	34	52	35	34	716	
<b>ASISTENTE 2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.7	0.5	0.8	0.7	0.7	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	0.5	0.5	0.4	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.3	12.33	<b>0.587</b>
Meta ideal	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	315	
Meta alcanzada	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>185</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	1	2	2	1	2	2			2						2			1				15	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	9	5	7	9	7	4	9	8	7	10	7	8	5	11	6	7	8	7	7	8	5	154	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	1		3		1	1		2	3	1	1		1					1	1			16	
<b>ANALISTA 5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	9.88	<b>0.470</b>
Meta ideal	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	525	
Meta alcanzada	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>247</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	12	13	11	11	11	13	13	14	11	10	10	13	14	11	10	12	10	13	13	10	12	247	
<b>ANALISTA 13</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6	0.4	0.4	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	11.33	<b>0.540</b>
Meta ideal	28	25	28	28	28	28	28	25	28	25	28	28	25	28	28	28	28	25	28	28	28	565	
Meta alcanzada	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>304</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	14	13	9	15	12	9	8	19	10	14	9	7	16	12	7	5	17	15	12	10	10	243	
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	3		4	2	3	3	7		6		3	4		5	5	7	1		2	3	3	61	
<b>PRACTICANTE 1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.5	0.4	0.7	0.7	0.4	0.6	0.7	0.8	1	0.4	0.7	1.1	0.6	1.1	0.7	0.7	0.6	0.5	0.2	1	0.9	14.18	<b>0.675</b>
Meta ideal	45	35	37	35	37	35	37	37	37	35	37	35	43	45	37	45	37	37	37	35	37	792	
Meta alcanzada	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>536</b>	

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN NOVIEMBRE 2023																								
Sección Garantías	6	6	1	1	1	3	1	1	5	7	3			5		10	7	2	2	6	67			
Sección Primera	24	9	11	23	9	21	18	15	30	8	17	36	6		20	30	7	4	3	32	14	337		
Sección Provincias			8		4		3	12	7		2		8		1		4	7	1		13	70		
TÍTULOS SID1													14	48								62		
<b>PRACTICANTE 2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>	
Ratio Productividad Parcial													0.1	0.3	0.7	0.8	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	4.52	<b>0.452</b>
Meta ideal													45	45	35	43	45	45	45	43	43	37	426	
Meta alcanzada													<b>3</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>189</b>	
Sección Garantías															3							3	6	
Sección Primera													3	13	20	29	20	21	17	16	13	14	166	
Sección Provincias															6					4	5	2	17	
<b>ANALISTA 12</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>	
Ratio Productividad Parcial			0.7	0.5	0.6	0.6	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.9	1	0.9	0.6	0.4	0.6					11.15	<b>0.697</b>
Meta ideal			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20				320	
Meta alcanzada			<b>13</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>12</b>					<b>223</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES			13	9	11	11	18	13	16	18	14	14	17	19	18	12	8	12					223	
<b>ANALISTA 8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>	
Ratio Productividad Parcial	0.6	0.7	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	1	0.5													5.21	<b>0.521</b>
Meta ideal	35	43	45	43	45	35	35	45	35	43													404	
Meta alcanzada	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>22</b>													<b>205</b>	
Sección Garantías	1					5	1		3														10	
Sección Primera	20	27	13	14	16	13	18	19	31	16													187	
Sección Provincias		1		1						6													8	
<b>ANALISTA 7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>	
Ratio Productividad Parcial	0.6	0.6	0.4	0.5	0.2	0.4	0.6	0.8	0.8	0.5	0.6	0.6	0.4	0.7	0.5	0.7	0.4	0.6	0.5	0.5	0.6		11.36	<b>0.541</b>
Meta ideal	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	525	
Meta alcanzada	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>284</b>		
JURÍDICAS-VIRTUALES	14	14	9	13	6	11	16	19	19	12	15	14	10	18	12	18	9	16	13	12	14		284	
<b>ASISTENTE 3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>	
Ratio Productividad Parcial			1	0.4	0.9	0.8	0.9	0.5	0.8	0.8	0.9	0.5	0.8	0.7	0.7	0.5	0.8	0.9	0.8	1.6	0.6		14.46	<b>0.761</b>
Meta ideal			20	23	23	20	20	20	20	23	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	23	385	
Meta alcanzada			<b>19</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>288</b>		
NATURALES-VIRTUALES			15	6	19	9	8	4	6	16	11	5	7	6	8	1	11	14	3			9	158	
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS			2	3		3	6	4	8	1	5	3	8	3	5	6	1	2	3			5	68	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD			2		2	4	3	2	1		1	1	1	4	1	2	3	2	9	24			62	

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN NOVIEMBRE 2023																							
ANALISTA 11	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
	0.8	0.5	0.7	0.4	0.9														1	1	1	6.34	<b>0.793</b>
	23	23	23	23	30														30	23	23	195	
<b>SILENCIO MIÑANO, CINTHYA ALEJANDRA</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>28</b>														<b>29</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>157</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	15	7	11	8	12														20	19	17	109	
Sección Garantías SID	3	5	4	2	4														5	3	6	32	
TÍTULOS SID1					12														4			16	
ANALISTA 10	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
	0.7	0.8	0.2	0.4	0.5	0.3	0.5	0.4	0.2	0.3	0.5	0.4	0.2	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.1	0.5	0.5	8.34	<b>0.397</b>
	37	45	45	37	37	37	37	43	43	37	37	45	43	43	45	43	37	35	43	37	37	837	
<b>TAUMA CHAVARRY, ELENA ELIZABETH</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>330</b>	
Sección Garantías	1			4	4	3	7			1	2						1	2		2	3	30	
Sección Primera	20	34	11	8	10	7	10	17	7	4	10	17	7	12	21	11	14	8	5	10	16	259	
Sección Provincias	5			3	3	1	1	1	1	5	6		1	5		1	1		1	5	1	41	
ANALISTA 4	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.6	0.8	0.3	0.5	0.6	0.5	0.6	0.7	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.9	0.6	0.5	0.1	0.4	0.5	0.4	0.4	10.73	<b>0.511</b>
Meta ideal	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	315	
Meta alcanzada	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>161</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD		4		1	1		2	1	1			1		3								1	15
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	8	6	5	5	5	6	6	10	4	8	7	3	6	8	9	8	2	4	8	4	5	127	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	1	2		2	3	1	1		1			2		2				2		2		19	
ANALISTA 3	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial														0.4	0.2	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	2.80	<b>0.350</b>
Meta ideal														15	15	15	15	15	15	15	15	120	
Meta alcanzada														<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD															1	1		1		2		5	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD														4	1	5	6	4	6	3	4	33	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD														2	1	1						4	

**Tabla 43**

*Ratios de Producción Pre Calificación Diciembre 2023*

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN DICIEMBRE 2023																					
ANALISTA 1	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	1.2	0.9	0.7	0.8	0.8	1.5	1	0.7	0.5		0.3	0.4	0.4	0.7	0.3					9.86	<b>0.704</b>
Meta ideal	20	20	20	20	20	20	20	20	20		23	20	23	23	30					298	
Meta alcanzada	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>9</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>10</b>					<b>204</b>	
NATURALES-VIRTUALES	20	12	7	11	10	17	14	12	5		2	3	4	15	10					142	
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	1	3	2	3	4	10	1	1	1			2								28	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	2	2	4	1	2	3	4	1	3		5	2	4	1						34	
ANALISTA 2	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	0.8	0.9	0.5	0.5	0.2	0.5	0.7	0.4	0.5		0.4	0.3	0.3	0.3	0.5		1	0.8	0.5	8.99	<b>0.529</b>
Meta ideal	17	20	20	20	30	33	31	30	15		15	15	15	15	15		20	23	30	364	
Meta alcanzada	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>7</b>		<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>		<b>19</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>192</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	11	18	10	10	1															50	
NATURALES-VIRTUALES																	13	15	14	42	
Sección Garantías									2											2	
Sección Primera					1	13	8	6												28	
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS																	4			4	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD												2		2				3		7	
Sección Provincias					3	1	4													8	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	1				2	1	7	6	7		5	3	3	2	7		2			46	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	1										1		1	1	1					5	
ASISTENTE 1	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial								0.1			0.2	0.3	0.4	0.5	0.3	0.7	0	0.2	0.2	2.81	<b>0.281</b>
Meta ideal								20			20	20	20	23	23	20	25	18	20	208	
Meta alcanzada			<b>1</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>72</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES								2			4	5	7	2	5			2	4	31	
JURÍDICAS-VIRTUALES														10	1	12	1			24	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD																1		2		3	
ANALISTA 6	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29	TOTAL	RATIO
Ratio Productividad Parcial	1.9		1	1.1	0.9	1	1	0.9	1.2		0.7	1.2	1.1	1.2	1.1		1.2	1.2	0.5	17.02	<b>1.064</b>
Meta ideal	33		45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	33	33		45	45	45	729	

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN DICIEMBRE 2023																					
Meta alcanzada	<b>61</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>39</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>39</b>	<b>55</b>		<b>31</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>41</b>	<b>35</b>		<b>52</b>	<b>56</b>	<b>21</b>	<b>715</b>		
INMUEBLES-VIRTUALES	2												3	2					7		
TÍTULOS SID1	59	44	50	39	46	45	39	55		31	52	48	38	33		52	56	21	708		
<b>ASISTENTE 2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.9	0.7	0.5	0.8		0.4	0.5	0.3	0.5	0.2		0.7	0.5	0.5	8.67	<b>0.510</b>
Meta ideal	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	285	
Meta alcanzada	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>12</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>		<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>130</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD					1	4			2		1			1			2		2	13	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	3	5	6	7	7	4	10	8	5		4	8	3	7	2		5	7	6	97	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	1	1	1	1		5			5		1		1		1		3			20	
<b>ANALISTA 5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.6	0.4	0.6	0.4	0.6	0.8	0.7	0.5	0.4		0.6	0.5	0.5	0.4	0.4		0.6	0.5	0.4	8.84	<b>0.520</b>
Meta ideal	25	25	25	25	25	25	25	25	25		25	25	25	28	25		25	25	25	428	
Meta alcanzada	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>11</b>		<b>14</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>9</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>222</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	14	11	14	9	15	20	18	12	11		14	12	12	11	9		16	12	11	221	
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES															1					1	
<b>ANALISTA 9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial					0.1	0.6	0.6	0.4	0.5		0.6	0.9	0.8	0.6	0.6	0.9	0.2	1	0.5	8.18	<b>0.584</b>
Meta ideal					35	35	35	37	37		43	37	35	37	45	35	45	43	35	532	
Meta alcanzada					<b>3</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>18</b>		<b>26</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>43</b>	<b>18</b>	<b>310</b>	
Sección Garantías					1	6	1	1	4			1	2	2		5			2	25	
Sección Primera					2	15	19	11	12		16	30	26	17	27	25	8	33	16	257	
Sección Provincias							2	2			10	2		2				10		28	
<b>ANALISTA 13</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.3	0.6	0.7	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5	0.9			0.6	0.6	0.4	0.5		0.6	0.4	0.4	8.36	<b>0.523</b>
Meta ideal	28	28	28	28	28	28	28	28	28			28	28	28	28		28	28	28	440	
Meta alcanzada	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>25</b>			<b>16</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>15</b>		<b>17</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>230</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	3	13	14	6	8	11	7	11	19			12	13	8	13		13	11	7	169	
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	4	3	4	5	2	6	7	3	6			4	3	4	2		4	1	3	61	
<b>PRACTICANTE 1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.7	0.6	0.6	1.2	0.1	0.3	0.6	0.7	0.4		0.3	0.4	0.2	0.5	0.3		0.4	0.5	0.5	8.09	<b>0.476</b>
Meta ideal	35	45	35	37	15	15	15	15	15		15	15	15	15	15		15	15	15	347	
Meta alcanzada	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>190</b>	
Sección Garantías	1		3	2																6	
Sección Primera	23	26	18	37																104	

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN DICIEMBRE 2023																					
Sección Provincias	4																		4		
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	1	4	9	10	6	4	6	3	7	4	6	7	7	74							
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	1																		1	2	
<b>PRACTICANTE 2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.4	0.6	1.2	1.2	0.8	0.7	0.8	0.8	0.4	0.7	0.9	0.8	0.4	0.6	0.2	0.9	0.5	11.94	<b>0.702</b>		
Meta ideal	45	37	37	35	37	37	37	43	37	37	37	37	37	37	45	37	35	647			
Meta alcanzada	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>448</b>			
Sección Garantías	1	4	6	6	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	5	39				
Sección Primera	19	20	40	35	18	17	25	32	11	21	24	20	9	21	10	27	11	360			
Sección Provincias	2	1	5	7	3	2	3	3	6	8	4	1	4	49							
<b>ANALISTA 12</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.4	0.4	0.8	0.6	0.9	0.5	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	0.5	0.7	0.8	1	10.40	<b>0.693</b>				
Meta ideal	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	340		
Meta alcanzada	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>208</b>					
INMUEBLES-VIRTUALES	8	8	16	12	17	10	15	14	16	15	17	10	14	16	20	208					
<b>ANALISTA 8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.2	0.3	0.5	0.3	0.2	0.2	0.5	0.3	2.61	<b>0.326</b>											
Meta ideal	43	45	35	35	45	45	45	45	338												
Meta alcanzada	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>108</b>												
Sección Garantías	1	1	2																		
Sección Primera	5	13	18	11	10	9	21	14	101												
Sección Provincias	5	5																			
<b>ANALISTA 7</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.6	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.8	0.4	0.7	0.6	0.5	0.6	9.56	<b>0.562</b>		
Meta ideal	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	475	
Meta alcanzada	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>239</b>			
JURÍDICAS-VIRTUALES	14	13	13	9	15	14	18	16	13	12	13	19	11	17	15	12	15	239			
<b>ASISTENTE 3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	1.2	0.5	0.3	0.6	0.9	0.4	1.5	0.8	0.6	0.8	0.7	0.8	0.5	1.3	0.5	0.3	11.75	<b>0.734</b>			
Meta ideal	20	20	23	20	23	23	20	23	23	23	20	23	23	20	23	23	20	23	30	353	
Meta alcanzada	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>252</b>				
NATURALES-VIRTUALES	9	5	1	8	20	3	21	18	7	14	9	13	6	19	4	8	165				
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	4	4	6	2	6	5	7	4	3	5	5	4	8	63							
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	11	1	2	1	3	1	2	3	24												
<b>ANALISTA 11</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>

RATIOS DE PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN DICIEMBRE 2023																					
Ratio Productividad Parcial	0.8	1.2	0.8	0.9	0.9	0.9	0.6	0.8	0.7	0.7	1	0.9	0.9	0.7	0.7	0.5	0.9	13.90	<b>0.817</b>		
Meta ideal	35	30	23	20	30	23	30	23	23	23	33	30	23	23	23	23	30	441			
Meta alcanzada	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>365</b>			
INMUEBLES-VIRTUALES	14	18	13	18	10	6	13	15	14	14	12	10	10	15	7	9	7	205			
JURÍDICAS-VIRTUALES													10					10			
Sección Garantías SID		2	4		1	14	5	4	2	1		1		1	8	3	5	51			
Sección Primera	6																	6			
Sección Provincias	9																	9			
TÍTULOS SID1		17			17		1				19	15					15	84			
<b>ANALISTA 10</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>		<b>29</b>	<b>TOTAL</b>
Ratio Productividad Parcial	0.4	0.4	0.6	0.4	0.1	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5										4.10	<b>0.410</b>
Meta ideal	35	45	45	45	35	43	37	43	35	37										399	
Meta alcanzada	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>19</b>										<b>165</b>	
Sección Garantías	1				1		1		8	1										12	
Sección Primera	13	16	26	16	4	20	8	18	10	17										148	
Sección Provincias						1	2	1		1										5	
<b>ANALISTA 4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.3	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2													2.14	<b>0.305</b>
Meta ideal	15	15	15	15	18	20	20													118	
Meta alcanzada	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>													<b>35</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES					4	6	3													13	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	4	5	6	4	1															20	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD		1	1																	2	
<b>ANALISTA 3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RATIO</b>
Ratio Productividad Parcial	0.3	0.5	0.3	0.2	0.3	0.5	0.5	0.5			0.5	0.5	0.2	0.3	0.5		0.3	0.4	0.3	5.87	<b>0.367</b>
Meta ideal	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	285	
Meta alcanzada	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>			<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>88</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD		1				1														2	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	4	6	4	2	4	6	5	7			7	7	3	5	8		5	6	4	83	
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD				1			2													3	

## ANEXOS

### Anexo A: formatos de validación del instrumento de investigación por expertos

#### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS

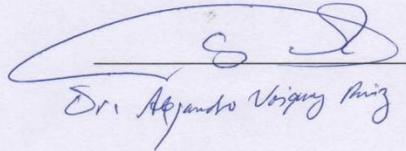
1. **Título de la Tesis:** "Riesgos ergonómicos y su relación con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca - SUNARP 2024".
2. **Nombre del Tesista:** Guevara Carranza Madeleine Estefani
3. **Nombre del Instrumento:** Cuestionario de los riesgos ergonómicos
4. **Experto:** Alejandro Vásquez Ruiz
5. **Grado Académico:** Doctor en Administración
6. **Estimado (a) experto(a):**

Adjunto instrumentos de recolección de datos, matriz de operacionalización de variables y matriz de consistencia metodológica, con la finalidad se sirva determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores necesarios y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente, conforme a cada definición.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades.			X		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			X		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.			X		
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones			X		
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó la prueba de fiabilidad estadística)			X		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras. para controlar la contaminación de las respuestas			X		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular.			X		
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo con el marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.			X		
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con las variables, dimensiones e indicadores del problema.			X		
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.			X		

Opinión: Favorable: (Apto para su aplicación).

Cajamarca, 01 de febrero de 2024.



Dr. Alejandro Vásquez Ruiz

## **FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS**

- 1. Título de la Tesis:** “Riesgos ergonómicos y su relación con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca - SUNARP 2024”.
- 2. Nombre del Tesista:** Guevara Carranza Madeleine Estefani
- 3. Nombre del Instrumento:** Cuestionario de productividad laboral
- 4. Experto:** *Vásquez Ruiz Alejandro*
- 5. Grado Académico:** *Doctor en Administración*
- 6. Estimado (a) experto(a):**

Adjunto instrumentos de recolección de datos, matriz de operacionalización de variables y matriz de consistencia metodológica, con la finalidad se sirva determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores necesarios y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente, conforme a cada definición.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades.			X		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			X		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.			X		
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones			X		
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó la prueba de fiabilidad estadística)			X		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras, para controlar la contaminación de las respuestas			X		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular.			X		
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo con el marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.			X		
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con las variables, dimensiones e indicadores del problema.			X		
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.			X		

**Opinión: Favorable:** (Apto para su aplicación).

Cajamarca, 30 de enero de 2024.

  
Dr. Lic. Adm. Alejandro Vásquez Ruiz

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS**

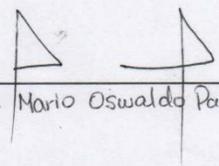
1. **Título de la Tesis:** “Riesgos ergonómicos y su relación con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca - SUNARP 2024”.
2. **Nombre del Tesista:** Guevara Carranza Madeleine Estefani
3. **Nombre del Instrumento:** Cuestionario de productividad laboral
4. **Experto:** MARIO OSWALDO PAREDES SANCHEZ.
5. **Grado Académico:** DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN.
6. **Estimado (a) experto(a):**

Adjunto instrumentos de recolección de datos, matriz de operacionalización de variables y matriz de consistencia metodológica, con la finalidad se sirva determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores necesarios y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente, conforme a cada definición.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades.			X		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			X		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.			X		
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones			X		
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó la prueba de fiabilidad estadística)			X		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras, para controlar la contaminación de las respuestas			X		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular.			X		
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo con el marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.			X		
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con las variables, dimensiones e indicadores del problema.			X		
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.			X		

**Opinión: Favorable:** (Apto para su aplicación).

Cajamarca, 30 de enero de 2024.

Dr. Lic. Adm.  Mario Oswaldo Paredes Sanchez

## FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS

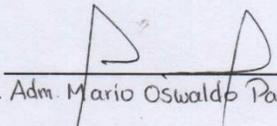
1. **Título de la Tesis:** "Riesgos ergonómicos y su relación con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca - SUNARP 2024".
2. **Nombre del Tesista:** Guevara Carranza Madeleine Estefani
3. **Nombre del Instrumento:** Cuestionario de los riesgos ergonómicos.
4. **Experto:** Mario Oswaldo Paredes Sanchez
5. **Grado Académico:** DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN.
6. **Estimado (a) experto(a):**

Adjunto instrumentos de recolección de datos, matriz de operacionalización de variables y matriz de consistencia metodológica, con la finalidad se sirva determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores necesarios y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente, conforme a cada definición.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades.			X		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			X		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.			X		
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones			X		
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó la prueba de fiabilidad estadística)			X		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras. para controlar la contaminación de las respuestas			X		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular.			X		
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo con el marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.			X		
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con las variables, dimensiones e indicadores del problema.			X		
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.			X		

**Opinión: Favorable: (Apto para su aplicación).**

Cajamarca, 30 de enero de 2024.

  
Dr. Lic. Adm. Mario Oswaldo Paredes Sanchez

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS**

1. **Título de la Tesis:** “Riesgos ergonómicos y su relación con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca - SUNARP 2024”.
2. **Nombre del Tesista:** Guevara Carranza Madeleine Estefani
3. **Nombre del Instrumento:** Cuestionario de productividad laboral
4. **Experto:** Lic. Adm. ROSA BERTHA MENDOZA ESQUIVES
5. **Grado Académico:** DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN
6. **Estimado (a) experto(a):**

Adjunto instrumentos de recolección de datos, matriz de operacionalización de variables y matriz de consistencia metodológica, con la finalidad se sirva determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores necesarios y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente, conforme a cada definición.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades.	X				
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	X				
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.		X			
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones	X				
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó la prueba de fiabilidad estadística)	X				
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras, para controlar la contaminación de las respuestas		X			
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular.		X			
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo con el marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.	X				
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con las variables, dimensiones e indicadores del problema.		X			
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.	X				

**Opinión: Favorable:** (Apto para su aplicación).

Cajamarca, 30 de enero de 2024.



Lic. Adm. Rosa Bertha Mendoza Esquivés

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS**

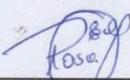
1. **Título de la Tesis:** "Riesgos ergonómicos y su relación con la productividad laboral de los colaboradores de la Oficina Registral de Cajamarca - SUNARP 2024".
2. **Nombre del Tesista:** Guevara Carranza Madeleine Estefani
3. **Nombre del Instrumento:** Cuestionario de los riesgos ergonómicos
4. **Experto:** Lic. Adm. ROSA BERTHA MENDOZA ESQUIVES
5. **Grado Académico:** DOCTOR EN ADMINISTRACION
6. **Estimado (a) experto(a):**

Adjunto instrumentos de recolección de datos, matriz de operacionalización de variables y matriz de consistencia metodológica, con la finalidad se sirva determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores necesarios y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente, conforme a cada definición.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades.		X			
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	X				
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.	X				
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones		X			
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó la prueba de fiabilidad estadística)	X				
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras. para controlar la contaminación de las respuestas	X				
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular.	X				
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo con el marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.		X			
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con las variables, dimensiones e indicadores del problema.	X				
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.	X				

**Opinión: Favorable:** (Apto para su aplicación).

Cajamarca, 30 de enero de 2024.

  
 Lic. Adm. Rosa Bertha Mendoza Esquivés

## Anexo B: carta de autorización emitida por la Zona Registral N° II para realizar el trabajo de investigación en la Oficina Registral de Cajamarca



ZONA REGISTRAL N° II – SEDE CHICLAYO

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres".  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CHICLAYO, 25 de mayo de 2023



Firmado digitalmente por:  
CASTRO HERNANDEZ Miguel Angel FAU  
20314219396 hard  
Motivo: Soy Autor del Documento  
Fecha: 2023/05/25 18:25:41-0500

**CARTA No 00404-2023-SUNARP/ZRII/UA**

**Señora:**  
**MADELEINE ESTEFANI GUEVARA CARRANZA**  
**Practicante de la Unidad de Administración**  
**Oficina Registral de Cajamarca**  
**Cajamarca**

Asunto: Autorización para ejecución de trabajo de investigación.

Referencia: Su comunicación recibida en la fecha.

Me dirijo a usted en representación del jefe de la Zona Registral N° II – Sede Chiclayo, con la finalidad de comunicarle que, habiéndose evaluado el requerimiento presentado, el funcionario indicado ha emitido autorización para que desarrolle la investigación indicada en el documento de referencia; al respecto cabe indicarle las siguientes precisiones:

1. Durante el desarrollo del trabajo de investigación no debe usarse recursos de propiedad de la entidad (útiles de oficina, equipos de cómputo, mobiliario u otros similares).
2. Las actividades no deben incluir uso de documentación oficial de la entidad (salvo que se requiera a través de acceso a la información pública), uso de logotipos o tomas fotográficas que resulten invasivas a derechos de propiedad, intimidad personal o sobre información que se encuentre protegida por ley.
3. No debe ejecutarse labores que distraigan o detengan las actividades registrales o administrativas u otras que perjudiquen la gestión de la entidad.
4. Las coordinaciones adicionales que se requieran para el desarrollo de la actividad deberán ser efectuadas con el Lic. César Hernán Narváez Álvarez, Asistente Administrativo de la Oficina Registral de Cajamarca.

Atentamente

**Firmado digitalmente**  
**MIGUEL ÁNGEL CASTRO HERNÁNDEZ**  
**Jefe (e) de la Unidad de Administración**  
**Zona Registral N° II – Sede Chiclayo – SUNARP**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la SUNARP, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del Decreto Supremo No 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo No 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:  
<https://verificador.sunarp.gob.pe>  
CVD: 3816796505

**Superintendencia Nacional de los Registros Públicos**  
ZONA REGISTRAL N° II: AV. BALTA 109, OFICINA REGISTRAL DE CHICLAYO - Teléfono: 074-233381/ [www.sunarp.gob.pe](http://www.sunarp.gob.pe)

Canales anticorrupción:

(01) 345 0063 [anticorrupcion@sunarp.gob.pe](mailto:anticorrupcion@sunarp.gob.pe)

Buzón anticorrupción: <https://anticorrupcion.sunarp.gob.pe/Anticorrupcion>

**Anexo C: ficha de datos de la productividad laboral de los colaboradores de la  
Oficina Registral de Cajamarca**

<b>METAS DE PRODUCCIÓN POR SECCIONES 2023</b>		
<b>SECCIONES</b>	<b>PRECALIFICACIÓN</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
INMUEBLES-VIRTUALES	20	60
JURÍDICAS-VIRTUALES	25	55
NATURALES-VIRTUALES	30	80
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	30	70
Sección Garantías	25	50
Sección Garantías SID	25	50
Sección Primera	45	90
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	15	30
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	15	30
Sección Provincias	40	80
Sección RMC	25	50
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	15	30
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	15	30
TÍTULOS SID1	45	90

PRODUCCIÓN CALIFICACIÓN OCTUBRE 2023																							
REGISTRADORES	2	3	4	5	6	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	PROM
<b>REGISTRADOR 4</b>	<b>82</b>	<b>38</b>	<b>80</b>	<b>61</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>93</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>71</b>	<b>78</b>	<b>58</b>	<b>71</b>	<b>49</b>	<b>53</b>	<b>74</b>	<b>57</b>	<b>64</b>	<b>85</b>	<b>52</b>	<b>75</b>	<b>1395</b>	<b>66</b>
INMUEBLES- VIRTUALES	23	29	15	25	11	25	24	21	18	31	18	26	24	22	28	6	17	18	22	17	21	441	21
Sección Garantías SID	8	1			2	1		3			5		10	1		3	5	5	5		4	53	4
TÍTULOS SID1	51	8	65	36	55	40	69	41	37	40	55	32	37	26	25	65	35	41	58	35	50	901	43
<b>REGISTRADOR 3</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>42</b>	<b>46</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>47</b>	<b>760</b>	<b>36</b>
JURÍDICAS-VIRTUALES SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	30	25	27	21	34	30	42	40	36	36	25	33	31	29	34	27	25	39	38	32	39	673	32
		3	7	12	2	7		6	4		8	1		7	6	4	9	1		2	8	87	5
<b>REGISTRADOR 2</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>27</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	<b>21</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>33</b>	<b>657</b>	<b>31</b>
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	7	8	10	5	13	9	22	14	14	7	9	5	2	19	4	6	6	6	5	8	6	185	9
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	3	11	11	10	10	12	9	7	23	12	13	29	16	14	20	14	12	10	19	27	25	307	15
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	9	16	12	13	15	9	9	6	7	9	6	6	3	8	7	7	8	6	4	3	2	165	8
<b>REGISTRADOR 1</b>						<b>39</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>47</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>526</b>	<b>33</b>
NATURALES- VIRTUALES						30	21	9	23	21	14	16	15	13	26	6	22	9	21	11	20	277	17
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS						9	13	12	4	14	8	15	7	6	10	3	5	9	9	13	10	147	9
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD								3	5		10	2	10	28	2	25	1	4	3	6	3	102	8
<b>REGISTRADOR 5</b>	<b>48</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>43</b>	<b>70</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>71</b>	<b>57</b>	<b>40</b>	<b>69</b>	<b>44</b>	<b>81</b>	<b>42</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>38</b>	<b>58</b>	<b>35</b>	<b>1143</b>	<b>54</b>
Sección Garantías	1	12	3	9	6	3	9	7	7	7	5	1		5	7	3	5	1	6	3	5	105	5
Sección Primera	43	15	44	25	61	50	39	31	63	39	30	57	42	74	34	43	51	63	28	44	26	902	43
Sección Provincias	4	8	13	9	3	8	6	12	1	11	5	11	2	2	1	12	6	3	4	11	4	136	6
<b>Total general</b>	<b>205</b>	<b>171</b>	<b>242</b>	<b>206</b>	<b>257</b>	<b>233</b>	<b>263</b>	<b>212</b>	<b>242</b>	<b>227</b>	<b>211</b>	<b>234</b>	<b>199</b>	<b>254</b>	<b>204</b>	<b>224</b>	<b>207</b>	<b>215</b>	<b>222</b>	<b>212</b>	<b>223</b>	<b>4663</b>	

PRODUCCIÓN CALIFICACIÓN NOVIEMBRE 2023																							
REGISTRADORES	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	PROM
<b>REGISTRADOR 4</b>	<b>57</b>	<b>52</b>	<b>77</b>	<b>50</b>	<b>62</b>	<b>65</b>	<b>42</b>	<b>63</b>	<b>58</b>	<b>71</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>77</b>	<b>66</b>	<b>86</b>	<b>62</b>	<b>65</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>74</b>	<b>1320</b>	<b>63</b>
INMUEBLES-VIRTUALES	27	15	20	13	17	17	20	18	21	22	23	20	23	24	30	32	28	26	28	31	29	484	23
Sección Garantías SID	1	4	1	6	1	3	2		9				1	3	1	4	4	2	6		4	52	3
TÍTULOS SID1	29	33	56	31	44	45	20	45	28	49	28	24	30	50	35	50	30	37	45	34	41	784	37
<b>REGISTRADOR 3</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>35</b>		<b>32</b>	<b>38</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>46</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>708</b>	<b>35</b>
JURÍDICAS-VIRTUALES	33	29	35	34	30		25	38	33	30	36	29	38	37	37	30	30	34	46	28	26	658	33
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	1	1	4		5		7			5	1	6		1		10	4			5		50	4
<b>REGISTRADOR 2</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>527</b>	<b>25</b>
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	3	8	2		6	2	2	1	2	4	1	1		2	3	2	2	3		2	1	47	3
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	16	24	23	12	25	21	25	28	16	24	18	17	27	17	24	16	26	21	10	20	21	431	21
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	3	3	5	1	5	2	3	1	4	4	1	2	4	1	3	1	1	2	1	1	1	49	2
<b>REGISTRADOR 1</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>36</b>			<b>34</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>637</b>	<b>34</b>
NATURALES-VIRTUALES	11	16	24	16	28			16	11	32	28	17	20	7	24	17	18	36	24	9	23	377	20
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	6	9	12	10	7			16	16	8	8	6	15	10	9	11	9	2	4	9	7	174	9
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	5	4	3	3	1			2	7		1	2	1	10	3	3	2	1	10	22	6	86	5
<b>REGISTRADOR 5</b>	<b>60</b>	<b>71</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>60</b>	<b>58</b>	<b>67</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>63</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>52</b>	<b>30</b>	<b>63</b>	<b>52</b>	<b>1067</b>	<b>51</b>
Sección Garantías	16	4	7		5	3	13	6	1		6	10		2	1	3	2	10	6	3	4	102	6
Sección Primera	40	66	36	56	24	16	42	39	63	45	25	36	34	16	60	66	42	30	19	53	34	842	40
Sección Provincias	4	1	6	4	4	2	5	13	3	8	10	2	9	5	2	6	1	12	5	7	14	123	6
<b>Total general</b>	<b>195</b>	<b>217</b>	<b>234</b>	<b>186</b>	<b>202</b>	<b>161</b>	<b>207</b>	<b>223</b>	<b>214</b>	<b>231</b>	<b>186</b>	<b>172</b>	<b>202</b>	<b>185</b>	<b>232</b>	<b>251</b>	<b>199</b>	<b>216</b>	<b>204</b>	<b>224</b>	<b>211</b>	<b>4352</b>	

REGISTRADORES	PRODUCCIÓN CALIFICACIÓN DICIEMBRE 2023																				TOTAL	PROM
	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29	30		
<b>REGISTRADOR 4</b>	<b>81</b>	<b>50</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>79</b>	<b>94</b>	<b>67</b>		<b>80</b>	<b>66</b>	<b>75</b>	<b>39</b>	<b>56</b>		<b>76</b>	<b>77</b>	<b>72</b>		<b>1204</b>	<b>71</b>
INMUEBLES- VIRTUALES	38	31	30	23	17	31	32	14	29		40	31	18	39	21		15	24	18		451	27
Sección Garantías SID	5		1		4	4	7	8	1		5				1		4	7	5		52	4
TÍTULOS SID1	38	19	41	50	54	37	40	72	37		35	35	57		34		57	46	49		701	44
<b>REGISTRADOR 3</b>	<b>53</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>41</b>	<b>53</b>	<b>47</b>	<b>40</b>		<b>40</b>	<b>37</b>	<b>51</b>	<b>29</b>	<b>51</b>		<b>34</b>	<b>52</b>	<b>21</b>		<b>692</b>	<b>41</b>
JURÍDICAS-VIRTUALES	50	35	33	34	31	36	39	47	37		34	35	49	25	51		27	49	21		633	37
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	3		7		3	5	14		3		6	2	2	4			7	3			59	5
<b>REGISTRADOR 2</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>31</b>		<b>22</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>25</b>		<b>23</b>	<b>21</b>	<b>23</b>		<b>367</b>	<b>22</b>
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	1	1	1			6			2			3		3				2	2		21	2
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	17	18	17	9	20	18	22	21	24		21	15	12	18	22		20	18	21		313	18
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	3	2		1	3	5		2	5		1	1	1	2	3		3	1			33	2
<b>REGISTRADOR 1</b>	<b>44</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>580</b>	<b>29</b>
NATURALES- VIRTUALES	19	25	8	19	25	16	16	26	17	18	8	16	17	25	15	11	25	20	17	9	352	18
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	15	6	15	6	6	20	16	11	11		14	10	5	4	5		6	11	7	1	169	9
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	10	6	3	3	1	3	7	2	4		4		7	2		2	2	3			59	4
<b>REGISTRADOR 5</b>	<b>75</b>	<b>62</b>	<b>85</b>	<b>72</b>	<b>49</b>	<b>72</b>	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>46</b>		<b>62</b>	<b>96</b>	<b>74</b>	<b>62</b>	<b>81</b>		<b>43</b>	<b>94</b>	<b>45</b>		<b>1156</b>	<b>68</b>
Sección Garantías	4	2	4	6	6	6	8	3	10		2		3		9		3	4	5		75	5
Sección Primera	64	56	70	61	34	59	57	58	32		45	48	69	24	61		40	78	40		896	53
Sección Provincias	7	4	11	5	9	7	5	7	4		15	8	2	7	3			12			106	7
TÍTULOS SID1												40		30	8						78	26
<b>Total general</b>	<b>274</b>	<b>205</b>	<b>241</b>	<b>217</b>	<b>213</b>	<b>253</b>	<b>263</b>	<b>271</b>	<b>216</b>	<b>18</b>	<b>230</b>	<b>244</b>	<b>242</b>	<b>184</b>	<b>233</b>	<b>13</b>	<b>209</b>	<b>278</b>	<b>185</b>	<b>10</b>	<b>3999</b>	

PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN OCTUBRE 2023																										
ANALISTA / ASISTENTE	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	PROM	
<b>ANALISTA 1</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>19</b>		<b>19</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>27</b>		<b>24</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>360</b>	<b>17</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES													12	10	10		10	9	15	13	8	11	12	110	11	
NATURALES-VIRTUALES							10	11	2	2	13	7	2	4	16		14	7	7	1	9	3	2	110	7	
SECCIÓN PRIMERA DE																										
PERSONAS JURÍDICAS			2				2	4	1	7	2	6	2					1	1	1	1	3	5	38	3	
SECCIÓN PRIMERA																										
PROPIEDAD		4	4	3	6		5	3	3	3	3	2		2	1			4		3		4	2	52	3	
SECCIÓN SEGUNDA																										
PROPIEDAD	4	1	4	5	7		2		4															27	4	
SECCIÓN TERCERA																										
PROPIEDAD	4	4	1	5	6				3															23	4	
<b>ASISTENTE 1</b>	<b>2</b>				<b>1</b>		<b>4</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>8</b>					<b>6</b>	<b>20</b>	<b>130</b>	<b>9</b>	
NATURALES-VIRTUALES	2																					1	13	16	5	
Sección Garantías									7	7	4	4													22	6
Sección Primera									1		2	1													4	1
SECCIÓN PRIMERA DE																										
PERSONAS JURÍDICAS					1																	1	2	4	1	
SECCIÓN PRIMERA																										
PROPIEDAD							3	12	9				3	8	1		1					4	5	46	5	
SECCIÓN SEGUNDA																										
PROPIEDAD							1			8	5	8	4		5		7							38	5	
<b>ANALISTA 6</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>45</b>		<b>51</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>47</b>	<b>59</b>	<b>45</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>30</b>		<b>38</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>51</b>	<b>20</b>	<b>43</b>	<b>38</b>	<b>878</b>	<b>42</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	3	9		4			4	4	5	8	8	2	9	6					1				1	64	5	
TÍTULOS SID1	26	21	34	30	45		47	50	50	39	51	43	38	37	30		38	44	40	51	20	43	37	814	39	
<b>ASISTENTE 2</b>													<b>17</b>	<b>13</b>			<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>98</b>	<b>11</b>	
SECCIÓN PRIMERA																										
PROPIEDAD													1		3		1	2	5	1	1	3	1	18	2	
SECCIÓN SEGUNDA																										
PROPIEDAD													14		5		2	6	1	6	8	7	11	60	7	
SECCIÓN TERCERA																										
PROPIEDAD												2		5			5	2	4		2			20	3	
<b>ANALISTA 5</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		<b>13</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>13</b>		<b>15</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>277</b>	<b>13</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	12	13	18	14	14		13	16	16	11	10	10	13	11	13		15	13	13	13	12	11	15	276	13	
SECCIÓN DE PRIMERA																										
DE NATURALES	1																							1	1	

PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN OCTUBRE 2023																										
ANALISTA / ASISTENTE	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	PROM	
<b>ANALISTA 13</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>16</b>		<b>19</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>16</b>		<b>11</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>331</b>	<b>16</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	12	8	9	5	9		19	13	13	11	16	5	14	13	10		9	9	12	15	10	12	12	236	11	
SECCIÓN DE PRIMERA																										
DE NATURALES	3	5	6	10	7			5	6	4		9	2	4	6		2	8	5	4		5	4	95	5	
<b>PRACTICANTE 1</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>27</b>													<b>27</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>263</b>	<b>24</b>	
Sección Garantías	3	10	1	4	7															1	6		6	38	5	
Sección Primera	15	17	21	16	20													27	19	34	8	14	8	199	18	
Sección Provincias	2		3	2															5	2	5	7		26	4	
<b>ANALISTA 12</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>19</b>		<b>11</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>314</b>	<b>14</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	14	10	16	15	19		11	18	19	19	20	15	13	16	14	12	11	11	14	12	12	6	15	312	14	
SECCIÓN PRIMERA																										
PROPIEDAD		1																						1	1	
SECCIÓN TERCERA																										
PROPIEDAD	1																							1	1	
<b>ANALISTA 8</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>19</b>		<b>18</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>25</b>		<b>10</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>430</b>	<b>20</b>	
Sección Garantías	3			1				1										3		2	2		8	20	3	
Sección Primera	7	2	15	24	19		14	15	17	32	30	7	17	17	25		10	8	17	25	10	21	11	343	16	
Sección Provincias		3	2				4	4	8		5	5	7					11	1		1	1	1	53	4	
SECCIÓN SEGUNDA																										
PROPIEDAD	6	1																						7	4	
SECCIÓN TERCERA																										
PROPIEDAD		7																						7	7	
<b>ASISTENTE 3</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>8</b>		<b>22</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>19</b>		<b>23</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>20</b>			<b>319</b>	<b>17</b>	
NATURALES-VIRTUALES	12	9	11	17	17	11	16	5	1		15	4	13		6		2	5	11	4	14			173	10	
SECCIÓN PRIMERA DE																										
PERSONAS JURÍDICAS			12	5	8	1	1	6	4			9	2						1	4	2	4		59	5	
SECCIÓN PRIMERA																										
PROPIEDAD	1	1							3		7		2	23	13		20	9		3	2			84	8	
SECCIÓN SEGUNDA																										
PROPIEDAD		1																						1	1	
SECCIÓN TERCERA																										
PROPIEDAD		2																						2	2	
<b>ANALISTA 11</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>24</b>		<b>22</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>23</b>		<b>29</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>476</b>	<b>23</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	5	6	10	3			6	7	9					7	5				8	8	8	7	12	101	7	
JURÍDICAS-VIRTUALES	5	8		16	10		12	13	11	8	18	11												112	11	

PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN OCTUBRE 2023																									
ANALISTA / ASISTENTE	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	30	31	TOTAL	PROM
Sección Garantías														3			14							17	9
Sección Garantías SID					3		1		2		1	7	4	5	3		2	6	1	6	1	3	1	46	3
Sección Primera													32	21	15		13							81	20
TÍTULOS SID1	14	1	20	7	11		3	15										17	7	15	2		7	119	10
<b>ANALISTA 10</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>34</b>		<b>14</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>421</b>	<b>19</b>
Sección Garantías		4	1	5	1		4	8	2					2					1	1			7	36	3
Sección Primera	7	4	4	15	16	22	16	3	22	32	9	21	13	23	33		14	14	20	6	13	13	6	326	15
Sección Provincias	3	9	6	9	3	3	2		1		7		4	3	1			2		1	3	2		59	4
<b>ANALISTA 4</b>			<b>14</b>	<b>7</b>	<b>11</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>12</b>		<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>202</b>	<b>11</b>
SECCIÓN PRIMERA																									
PROPIEDAD			1	1	4		5	4	1	3	3		3	1	1		1		3		2	2	1	36	2
SECCIÓN SEGUNDA																									
PROPIEDAD			7	2	4		5	6	8	7	4	4	8	8	7		6	4	5	4	8	5	9	111	6
SECCIÓN TERCERA																									
PROPIEDAD			6	4	3		5	5	2	1	4	3	2	2	4		3	4		5	1		1	55	3
<b>ANALISTA 3</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>11</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>222</b>	<b>11</b>
SECCIÓN PRIMERA																									
PROPIEDAD	4	5	3	1	6		3	6	3	5	5	6		1	4		5	2	2	1	4	4	5	75	4
SECCIÓN SEGUNDA																									
PROPIEDAD	1	6	2	2	1		1		6	2	4	4	5	7	8		1	5	5	7	4	11	5	87	4
SECCIÓN TERCERA																									
PROPIEDAD	3	4	5	4	4		6	4	4	4	6	3	3					1	4	1	1	1	2	60	3
<b>Total general</b>	<b>173</b>	<b>176</b>	<b>224</b>	<b>229</b>	<b>251</b>	<b>37</b>	<b>221</b>	<b>238</b>	<b>243</b>	<b>213</b>	<b>252</b>	<b>196</b>	<b>244</b>	<b>234</b>	<b>244</b>	<b>12</b>	<b>207</b>	<b>234</b>	<b>230</b>	<b>248</b>	<b>183</b>	<b>205</b>	<b>227</b>	<b>4721</b>	

PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN NOVIEMBRE 2023																							
ANALISTA / ASISTENTE	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	PROM
<b>ANALISTA 1</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>350</b>	<b>17</b>
JURÍDICAS-VIRTUALES	1																					1	1
NATURALES-VIRTUALES	13	9	6	4	12	9	9	16	11	20	7	14	14	8	11	13	12	25	16	15	11	255	12
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	3	5	4	3		4	3		4		2	1	4		5	1	5	1	5	2	7	59	3
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD		1	1		1	3	5	4	1			2		6	2	1			2	4	2	35	3
<b>ANALISTA 2</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>265</b>	<b>13</b>
INMUEBLES-VIRTUALES													9	17	16	13	4	9	10	14	9	101	11
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD		2			1			1		2	1			1		1	1			2		12	1
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	5	8	11	11	5	12	13	10	8	7	2	13	4	4		5	5	7	5	1	5	141	7
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD		2	1				2		1	1	1		2								1	11	1
<b>ASISTENTE 1</b>	<b>14</b>	<b>16</b>				<b>1</b>		<b>13</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>						<b>127</b>	<b>11</b>
JURÍDICAS-VIRTUALES						1																1	1
NATURALES-VIRTUALES	7	11																				18	9
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	2	3																				5	3
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	5	2																				7	4
<b>ANALISTA 6</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>56</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>54</b>	<b>32</b>	<b>49</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>52</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>845</b>	<b>40</b>
INMUEBLES-VIRTUALES	7	7					11	6	4	4	11	6	8	9	6	4	4	5		1	5	98	6
Sección Garantías SID							2		9			2	2	1	8	2	3	2				31	3
TÍTULOS SID1	29	32	56	31	31	54	19	43	27	48	34	19	25	28	16	37	32	34	52	35	34	716	34
<b>ASISTENTE 2</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>185</b>	<b>9</b>
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	1	2	2	1	2	2			2						2			1				15	2
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	9	5	7	9	7	4	9	8	7	10	7	8	5	11	6	7	8	7	7	8	5	154	7
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	1		3		1	1		2	3	1	1		1					1	1			16	1
<b>ANALISTA 5</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>247</b>	<b>12</b>
JURÍDICAS-VIRTUALES	12	13	11	11	11	13	13	14	11	10	10	13	14	11	10	12	10	13	13	10	12	247	12
<b>ANALISTA 13</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>304</b>	<b>14</b>
JURÍDICAS-VIRTUALES	14	13	9	15	12	9	8	19	10	14	9	7	16	12	7	5	17	15	12	10	10	243	12
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	3		4	2	3	3	7		6		3	4		5	5	7	1		2	3	3	61	4
<b>PRACTICANTE 1</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>536</b>	<b>26</b>
Sección Garantías		6	6	1	1	1	3	1	1	5	7	3			5		10	7	2	2	6	67	4
Sección Primera	24	9	11	23	9	21	18	15	30	8	17	36	6		20	30	7	4	3	32	14	337	17
Sección Provincias			8		4		3	12	7		2		8		1		4	7	1		13	70	6
TÍTULOS SID1													14	48								62	31
<b>PRACTICANTE 2</b>												<b>3</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>189</b>	<b>19</b>

PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN NOVIEMBRE 2023																									
ANALISTA / ASISTENTE	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	TOTAL	PROM		
Sección Garantías														3							3	6	3		
Sección Primera												3	13	20	29	20	21	17	16	13	14	166	17		
Sección Provincias															6				4	5	2	17	4		
<b>ANALISTA 12</b>			<b>13</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>12</b>				<b>223</b>	<b>14</b>		
INMUEBLES-VIRTUALES			13	9	11	11	18	13	16	18	14	14	17	19	18	12	8	12				223	14		
<b>ANALISTA 8</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>22</b>												<b>205</b>	<b>21</b>		
Sección Garantías	1					5	1		3													10	3		
Sección Primera	20	27	13	14	16	13	18	19	31	16												187	19		
Sección Provincias		1		1						6												8	3		
<b>ANALISTA 7</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>284</b>	<b>14</b>		
JURÍDICAS-VIRTUALES	14	14	9	13	6	11	16	19	19	12	15	14	10	18	12	18	9	16	13	12	14	284	14		
<b>ASISTENTE 3</b>			<b>19</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>288</b>	<b>15</b>		
NATURALES-VIRTUALES			15	6	19	9	8	4	6	16	11	5	7	6	8	1	11	14	3		9	158	9		
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS			2	3		3	6	4	8	1	5	3	8	3	5	6	1	2	3		5	68	4		
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD			2		2	4	3	2	1		1	1	1	4	1	2	3	2	9	24		62	4		
<b>ANALISTA 11</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>28</b>																<b>29</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>157</b>	<b>20</b>
INMUEBLES-VIRTUALES	15	7	11	8	12																20	19	17	109	14
Sección Garantías SID	3	5	4	2	4																5	3	6	32	4
TÍTULOS SID1					12																4			16	8
<b>ANALISTA 10</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>330</b>	<b>16</b>		
Sección Garantías	1			4	4	3	7			1	2						1	2			2	3	30	3	
Sección Primera	20	34	11	8	10	7	10	17	7	4	10	17	7	12	21	11	14	8	5	10	16	259	12		
Sección Provincias	5			3	3	1	1	1	1	5	6		1	5		1	1			1	5	1	41	3	
<b>ANALISTA 4</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>161</b>	<b>8</b>		
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD		4		1	1		2	1	1			1		3								1	15	2	
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	8	6	5	5	5	6	6	10	4	8	7	3	6	8	9	8	2	4	8	4	5	127	6		
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	1	2		2	3	1	1		1			2		2				2		2		19	2		
<b>ANALISTA 3</b>														<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	<b>5</b>		
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD															1	1		1		2		5	1		
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD														4	1	5	6	4	6	3	4	33	4		
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD														2	1	1						4	1		
<b>Total general</b>	<b>224</b>	<b>230</b>	<b>225</b>	<b>190</b>	<b>208</b>	<b>211</b>	<b>222</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>252</b>	<b>187</b>	<b>203</b>	<b>209</b>	<b>277</b>	<b>238</b>	<b>226</b>	<b>200</b>	<b>222</b>	<b>228</b>	<b>243</b>	<b>238</b>	<b>4741</b>			

ANALISTA / ASISTENTE	PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN DICIEMBRE 2023																			TOTAL	PROM	
	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29			
<b>ANALISTA 1</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>9</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>10</b>					<b>204</b>	<b>15</b>	
NATURALES-VIRTUALES	20	12	7	11	10	17	14	12	5		2	3	4	15	10						142	10
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	1	3	2	3	4	10	1	1	1			2									28	3
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	2	2	4	1	2	3	4	1	3		5	2	4	1							34	3
<b>ANALISTA 2</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>7</b>		<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>		<b>19</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>192</b>	<b>11</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	11	18	10	10	1																50	10
NATURALES-VIRTUALES																	13	15	14		42	14
Sección Garantías								2													2	2
Sección Primera					1	13	8	6													28	7
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS																	4				4	4
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD												2		2				3			7	2
Sección Provincias					3	1	4														8	3
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	1				2	1	7	6	7		5	3	3	2	7		2				46	4
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	1										1		1	1	1						5	1
<b>ASISTENTE 1</b>			<b>1</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>72</b>	<b>5</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES								2			4	5	7	2	5				2	4	31	4
JURÍDICAS-VIRTUALES														10	1	12	1				24	6
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD																1		2			3	2
<b>ANALISTA 6</b>	<b>61</b>		<b>44</b>	<b>50</b>	<b>39</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>39</b>	<b>55</b>		<b>31</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>41</b>	<b>35</b>		<b>52</b>	<b>56</b>	<b>21</b>	<b>715</b>	<b>45</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES	2													3	2						7	2
TÍTULOS SID1	59		44	50	39	46	45	39	55		31	52	48	38	33		52	56	21		708	44
<b>ASISTENTE 2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>12</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>		<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>130</b>	<b>8</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD					1	4			2		1			1			2		2		13	2
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	3	5	6	7	7	4	10	8	5		4	8	3	7	2		5	7	6		97	6
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD	1	1	1	1		5			5		1		1		1		3				20	2
<b>ANALISTA 5</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>11</b>		<b>14</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>9</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>222</b>	<b>13</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	14	11	14	9	15	20	18	12	11		14	12	12	11	9		16	12	11		221	13
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES														1							1	1
<b>ANALISTA 9</b>					<b>3</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>18</b>		<b>26</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>43</b>	<b>18</b>	<b>310</b>	<b>22</b>	
Sección Garantías					1	6	1	1	4			1	2	2		5			2		25	3
Sección Primera					2	15	19	11	12		16	30	26	17	27	25	8	33	16		257	18
Sección Provincias								2	2		10	2		2				10			28	5
<b>ANALISTA 13</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>25</b>			<b>16</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>15</b>		<b>17</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>230</b>	<b>14</b>	
JURÍDICAS-VIRTUALES	3	13	14	6	8	11	7	11	19			12	13	8	13		13	11	7		169	11

ANALISTA / ASISTENTE	PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN DICIEMBRE 2023																			TOTAL	PROM
	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29		
SECCIÓN DE PRIMERA DE NATURALES	4	3	4	5	2	6	7	3	6			4	3	4	2		4	1	3	61	4
<b>PRACTICANTE 1</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>190</b>	<b>11</b>
Sección Garantías	1		3	2																6	2
Sección Primera	23	26	18	37																104	26
Sección Provincias				4																4	4
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD					1	4	9	10	6		4	6	3	7	4		6	7	7	74	6
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD															1			1		2	1
<b>PRACTICANTE 2</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>25</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>23</b>		<b>10</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>448</b>	<b>26</b>
Sección Garantías		1	4	6	6	3	3		2		1	2	1	2	1			2	5	39	3
Sección Primera	19	20	40	35	18	17	25	32	11		21	24	20	9	21		10	27	11	360	21
Sección Provincias		2	1		5	7	3	2	3		3	6	8	4	1			4		49	4
<b>ANALISTA 12</b>			<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>15</b>		<b>14</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>10</b>		<b>14</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>208</b>	<b>14</b>
INMUEBLES-VIRTUALES			8	8	16	12	17	10	15		14	16	15	17	10		14	16	20	208	14
<b>ANALISTA 8</b>											<b>10</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>10</b>		<b>9</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>108</b>	<b>14</b>
Sección Garantías													1	1						2	1
Sección Primera											5	13	18	11	10		9	21	14	101	13
Sección Provincias											5									5	5
<b>ANALISTA 7</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>13</b>		<b>12</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>17</b>		<b>15</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>239</b>	<b>14</b>
JURÍDICAS-VIRTUALES	14	13	13	9	15	14	18	16	13		12	13	19	11	17		15	12	15	239	14
<b>ASISTENTE 3</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>21</b>		<b>9</b>	<b>29</b>	<b>19</b>		<b>14</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>11</b>		<b>26</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>252</b>	<b>16</b>
NATURALES-VIRTUALES	9	5	1	8	20		3	21	18		7	14	9	13	6		19	4	8	165	10
SECCIÓN PRIMERA DE PERSONAS JURÍDICAS	4	4	6	2			6	5			7	4	3	5	5		4	8		63	5
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD	11	1		2	1			3	1					2			3			24	3
<b>ANALISTA 11</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>16</b>		<b>15</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>16</b>		<b>15</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>365</b>	<b>21</b>
INMUEBLES-VIRTUALES	14	18	13	18	10	6	13	15	14		14	12	10	10	15		7	9	7	205	12
JURÍDICAS-VIRTUALES															10					10	10
Sección Garantías SID		2	4		1	14	5	4	2		1		1		1		8	3	5	51	4
Sección Primera	6																			6	6
Sección Provincias	9																			9	9
TÍTULOS SID1		17			17		1					19	15						15	84	14
<b>ANALISTA 10</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>19</b>										<b>165</b>	<b>17</b>
Sección Garantías	1				1		1		8	1										12	2
Sección Primera	13	16	26	16	4	20	8	18	10	17										148	15
Sección Provincias					1	2	1			1										5	1

ANALISTA / ASISTENTE	PRODUCCIÓN PRECALIFICACIÓN DICIEMBRE 2023																			TOTAL	PROM	
	1	4	5	6	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	26	27	28	29			
<b>ANALISTA 4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>													<b>35</b>	<b>5</b>	
INMUEBLES-VIRTUALES					4	6	3														13	4
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	4	5	6	4	1																20	4
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD		1	1																		2	1
<b>ANALISTA 3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>			<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>88</b>	<b>6</b>	
SECCIÓN PRIMERA PROPIEDAD		1				1															2	1
SECCIÓN SEGUNDA PROPIEDAD	4	6	4	2	4	6	5	7			7	7	3	5	8		5	6	4		83	5
SECCIÓN TERCERA PROPIEDAD				1				2													3	2
<b>Total general</b>	<b>254</b>	<b>206</b>	<b>255</b>	<b>263</b>	<b>222</b>	<b>279</b>	<b>272</b>	<b>259</b>	<b>240</b>	<b>19</b>	<b>195</b>	<b>274</b>	<b>255</b>	<b>232</b>	<b>213</b>	<b>44</b>	<b>223</b>	<b>272</b>	<b>197</b>	<b>4174</b>		