



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN**  
**TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**Tesis**

Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de la empresa Agroexportadora Incavo, Lima, 2025

**Para optar el Título Profesional de**  
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

**Presentado por:**

**Autora:** Alvarado Martínez, Kiara Joselin

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0000-1419-5978>

**Asesor:** Mg. Arrieta Córdova, Andy Freud

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8822-3318>

**Lima – Perú**

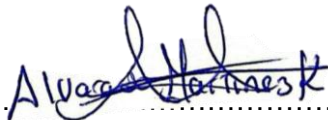
**2025**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Alvarado Martínez, Kiara Joselin egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de la empresa Agroexportadora Incavo, Lima, 2025” Asesorado por el docente: MG. Andy Freud Arrieta Córdova DNI 10697600 ORCID 0000-0002-8822-3318 tiene un índice de similitud de 9% con código: 14912:523105410 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor

Bach. Alvarado Martínez, Kiara Joselin.  
 DNI: 48573011



.....  
 Firma

MG. Andy Freud Arrieta Córdova  
 DNI: 10697600

Lima, 05 de noviembre de 2025

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser mi guía constante, fuente de fortaleza y esperanza en cada etapa de mi vida.

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante, que me motivaron a seguir adelante en todo momento.

A mis familiares y amigos, por su comprensión y palabras de apoyo durante el proceso.

Y, con especial cariño, a mi pareja e hija en camino, fuentes de inspiración y perseverancia, quienes representan el impulso para seguir creciendo y alcanzar nuevos logros.



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco, en primer lugar, a Dios por concederme la salud, la sabiduría y la fortaleza necesarias para culminar esta investigación.

A la Universidad Norbert Wiener y a la Facultad de Ciencias de la Salud, por la formación académica y profesional brindada durante estos años.

A mi asesor de tesis, el Magister Andy Freud Arrieta Córdova, por su orientación, paciencia y valiosas sugerencias que contribuyeron al desarrollo de este trabajo.

A los docentes, colegas y compañeros de trabajo que compartieron sus conocimientos y experiencias, guiando mi crecimiento profesional.

A la Dra. Diana Flores, Administradora de Clínica Chacarilla, cuya flexibilidad en mis responsabilidades laborales y paciencia fueron claves para agilizar el desarrollo de este trabajo.

A la empresa Incavo SAC, por su colaboración al permitir la realización de los trabajos de campo, proporcionando el entorno para la ejecución del estudio y el logro de los objetivos planteados.

A los participantes de la investigación, quienes con su tiempo y disposición hicieron posible la obtención de los resultados.

Y a todas las personas que, de una u otra manera, aportaron para que este proyecto se hiciera realidad.

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTOS .....	V
ÍNDICE .....	VI
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....	VII
RESUMEN.....	XI
ABSTRAC. ....	XII
I. INTRODUCCION .....	13
II. METODOLOGÍA .....	15
III. RESULTADOS.....	17
IV. Discusión de Resultados .....	37
V. CONCLUSIONES .....	38
VI. REFERENCIAS.....	39
VII. ANEXOS .....	42

## Índice de tablas

Tabla 1 Distribución por grupo etario de la empresa Agroexportadora Incavo .....	17
Tabla 2. Distribución por género de la empresa Agroexportadora Incavo.....	18
Tabla 3. Distribución de los trabajadores administrativos según horas de trabajo diarias .....	18
Tabla 4. Distribución de los trabajadores administrativos según estado civil en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.....	19
Tabla 5. Distribución de los trabajadores administrativos según tiempo de servicio en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.....	19
Tabla 6. Distribución de los trabajadores administrativos según área de trabajo en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.....	20
Table 7. Nivel de estrés percibido en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.....	21
Table 8. Nivel de discapacidad funcional del hombro según el índice SPADI en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C. ....	21
Tabla 9. Niveles de dolor según la dimensión del índice SPADI en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.....	22
Tabla 10. Niveles de discapacidad funcional según la dimensión del índice SPADI .....	22
Tabla 11. Lado afectado en trabajadores administrativos con dolor y discapacidad funcional .....	23
Tabla 12. Distribución del índice de masa corporal (IMC).....	23
Tabla 13. Correlación entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro (SPADI total) en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.....	24
Tabla 14. Correlación entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de dolor del índice SPADI en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C., Lima – 2025.....	25

Tabla 15. Correlación entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de discapacidad funcional del índice SPADI en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.....	26
--	----

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución por grupo etario de la empresa Agroexportadora Incavo.....	27
Figura 2: distribución por genero de la empresa Agroexportadora Incavo .....	28
Figura 3:Distribución de los trabajadores administrativos según horas de trabajo diarias .....	28
Figura 4:Distribución de los trabajadores administrativos según estado civil en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.....	29
Figura 5:Distribución de los trabajadores administrativos según tiempo de servicio en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.....	30
Figura 6:Distribución de los trabajadores administrativos según área de trabajo en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.....	31
Figura 7.Nivel de estrés percibido en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C. ....	32
Figura 8. Nivel de discapacidad funcional del hombro según el índice SPADI en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C. ....	33
Figura 9 Niveles de dolor según la dimensión del índice SPADI.....	33
Figura 10. Niveles de discapacidad funcional según la dimensión del índice SPADI.....	34
Figura 11. Lado afectado en trabajadores administrativos con dolor y discapacidad funcional del hombro. ....	35
Figura 12.Distribución del índice de masa corporal (IMC) .....	36

**“Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional  
del hombro en personal de oficina de la empresa  
Agroexportadora Incavo, Lima, 2025”**

**“Relationship between perceived stress and functional  
impairment of the shoulder in office staff at the  
Agroexportadora Incavo company, Lima, 2025”**

**Autor(es) y filiación:** Kiara Joselin Alvarado Martínez, Bachiller del Programa Académico de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú

**RESUMEN:** El estrés laboral representa un factor determinante en la aparición de trastornos musculoesqueléticos en trabajadores administrativos. El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo, Lima – 2025. Se realizó un estudio cuantitativo, correlacional y transversal en una muestra de 83 trabajadores seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Se aplicaron la Escala de Estrés Percibido (PSS-10) y el Índice de Dolor y Discapacidad del Hombro (SPADI). Los resultados mostraron que el 55.4 % presentó un nivel moderado de estrés, el 36.1 % alto y el 8.4 % bajo. En cuanto a la discapacidad del hombro, el 60.2 % presentó un nivel moderado, el 27.7 % leve y el 12.1 % severo. El análisis de Spearman evidenció una correlación positiva alta y significativa entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro ( $r = 0.715$ ;  $p = 0.000$ ). Asimismo, se halló correlación significativa con las dimensiones de dolor ( $r = 0.689$ ) y discapacidad funcional ( $r = 0.706$ ). Se concluye que, a mayor nivel de estrés percibido, mayor grado de discapacidad funcional del hombro, por lo que se recomienda implementar estrategias preventivas de fisioterapia y programas de manejo del estrés en entornos administrativos.

**Palabras clave:** Estrés percibido, dolor de hombro, discapacidad funcional, salud ocupacional, fisioterapia

**ABSTRACT:** Work-related stress is a determining factor in the development of musculoskeletal disorders among administrative workers. This study aimed to determine the relationship between the level of perceived stress and shoulder functional disability in administrative workers of the Agroexport Company Incavo, Lima – 2025. A quantitative, correlational, and cross-sectional study was conducted with a sample of 83 workers selected through simple random sampling. The Perceived Stress Scale (PSS-10) and the Shoulder Pain and Disability Index (SPADI) were applied. Results showed that 55.4% of participants presented a moderate stress level, 36.1% a high level, and 8.4% a low level. Regarding shoulder disability, 60.2% had a moderate level, 27.7% a mild level, and 12.1% a severe level. Spearman's analysis revealed a high and significant positive correlation between perceived stress level and shoulder functional disability ( $r = 0.715$ ;  $p = 0.000$ ). Additionally, significant correlations were found between perceived stress and the pain dimension ( $r = 0.689$ ) as well as functional disability ( $r = 0.706$ ). It is concluded that higher levels of perceived stress are associated with greater shoulder functional disability, emphasizing the need to implement physiotherapeutic preventive strategies and stress management programs in administrative work environments.

**Keywords:** Perceived stress, shoulder pain, functional disability, occupational health, physiotherapy

## I. INTRODUCCION

El estrés en el trabajo se ha establecido como uno de los problemas de salud pública más importantes en Latinoamérica, con efectos significativos sobre la salud física, mental y funcional de los empleados. En Perú, la situación es particularmente alarmante: según el informe Burnout 2024 de Bumeran, el 82 % de los trabajadores reporta padecer estrés laboral o síndrome de burnout, un aumento del 5 % en comparación con el año pasado. En el último año, el 72 % de los trabajadores informó haber tenido episodios de estrés, lo que demuestra una elevada prevalencia del riesgo psicosocial en el ambiente laboral. Este conjunto, en particular el personal administrativo, afronta una diversidad de demandas cognitivas y posturales debido a que se mantiene mucho tiempo delante de pantallas y en posiciones fijas, elementos que aumentan la probabilidad de padecer trastornos musculoesqueléticos (TME) (1). El dolor y la disfunción en el hombro son los que más sobresalen entre los TME por su prevalencia y su impacto en la capacidad funcional. Según la Fundación Española de Reumatología, en algún momento de su vida el 25 % de la población general experimenta dolor en el hombro(2). Un estudio en Bolivia reveló que el 42 % de los trabajadores de oficina padecían malestar en esta zona, relacionado con una carga excesiva de trabajo, altos niveles de estrés y condiciones ergonómicas deficientes(3). Según la literatura científica, el estrés crónico provoca que el sistema nervioso simpático se mantenga activo y que se secreten más cantidades de cortisol. Esto causa rigidez, tensión en los músculos y una mayor percepción del dolor en áreas como los hombros y el cuello (4,5). Flory señala que la tensión en los músculos escapulares es una reacción fisiológica común ante el estrés y, cuando se vuelve crónica, puede provocar un dolor constante y limitaciones funcionales(6). Los niveles de estrés en los empleados administrativos son también preocupantes en el contexto nacional. Un estudio efectuado en una Dirección Regional de Salud mostró que el 80,5 % de los empleados tenía un nivel elevado de estrés laboral, lo cual impactaba su rendimiento y salud general (7). No obstante, la evidencia en Perú sobre el vínculo entre el grado de estrés percibido y la incapacidad funcional del hombro todavía es escasa, a pesar de que el dolor de hombro es uno de los síntomas más incapacitantes en este grupo ocupacional (8). Esta falta de investigaciones hace imposible la creación de programas de salud ocupacional completos y estrategias preventivas de fisioterapia. El Informe Gallupen 2024 posicionó a Latinoamérica como la región donde más personas se encuentran estresadas y desmotivadas laboralmente, colocando a Perú como el tercer país con más estrés laboral,

solamente después de Chile y El Salvador(9). Por otro lado, un reporte de EsSalud (2024) mencionó que el 84% de los trabajadores evaluados en Lima tenían estrés laboral (10). La necesidad de un análisis más profundo para dirigir intervenciones efectivas se destaca debido a la combinación de factores: baja disponibilidad de estudios que conecten el estrés elevado con el dolor de hombro. En un estudio de Akhlaghi-pirposhete et al. (11), se encontró una correlación significativa y positiva entre el dolor de hombro y el estrés percibido ( $r = 0,32$ ;  $p < 0,01$ ) en empleados administrativos, lo que confirma que los trabajadores con niveles más altos de estrés tenían dos veces más probabilidades de experimentar problemas musculoesqueléticos. Kim et al.(12) examinaron a empleados de oficina que trabajaban largas horas frente a pantallas y encontraron que aquellos con niveles altos de estrés experimentaban más frecuentemente dolor e incapacidad funcional del hombro, lo cual demuestra cómo el componente psicológico afecta la aparición y persistencia del dolor musculoesquelético. Estos hallazgos coinciden en que el estrés percibido es un factor de riesgo importante para la aparición de molestias en la zona cervicohumeral. Considerando esta evidencia, se hace evidente la necesidad de abordar la problemática desde la fisioterapia, la ergonomía y la salud ocupacional, priorizando la prevención y la educación postural. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo, Lima 2025.

## II. METODOLOGÍA

Esta investigación se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo aplicado, cuyo objetivo es producir pruebas empíricas útiles acerca de la relación entre el estrés percibido y las alteraciones funcionales del hombro en escenarios de trabajo administrativo. El análisis de las variables de manera objetiva para comparar teorías previas sobre el efecto del estrés en las alteración funcional del hombro fue posible gracias a la utilización del método hipotético-deductivo (13). La metodología de diseño fue no experimental, de tipo transversal y con un alcance correlacional; esto permitió examinar las variables en su contexto natural sin intervención directa, asegurando la integridad de los participantes y la validez interna de los resultados. Durante el año 2025, la población estuvo integrada por un centenar de empleados administrativos de la compañía Agroexportadora Incavo S.A.C., con sede en Lima. Para garantizar la fiabilidad y representatividad de los resultados, se eligió una muestra representativa de 83 participantes a través de muestreo aleatorio simple, con un margen de error del 5 % y un nivel de confianza del 95 %. Se incorporaron empleados de los dos sexos, con edades comprendidas entre 27 y 65 años, que trabajaban en funciones administrativas de manera presencial, con una antigüedad mínima de tres meses y un horario laboral igual o mayor a 48 horas por semana. Los participantes tenían que entender el español correctamente, no tener impedimentos físicos o mentales que les impidieran completar las herramientas de evaluación y aceptar voluntariamente su participación mediante la firma del consentimiento informado. Se excluyeron del estudio a los empleados que presentaban patologías estructurales del hombro, tales como rotura del manguito rotador, capsulitis adhesiva, bursitis grave o tendinopatía avanzada. Asimismo, se consideraron excluidos aquellos que habían recibido infiltraciones o tratamientos farmacológicos recientes, así como aquellos que habían trabajado de manera remota de forma total durante los últimos tres meses. También se excluyó a los individuos que presentaban trastornos psiquiátricos moderados o severos, incluyendo esquizofrenia, trastorno bipolar o depresión mayor activa. Se excluyeron del estudio a los trabajadores que presentaban enfermedades incapacitantes no asociadas con el estrés o el dolor musculoesquelético. Esto incluye afecciones neurodegenerativas, así como aquellos que habían sido sometidos a cirugías o que habían sufrido accidentes recientes. Además, se consideró la exclusión de aquellos individuos que se encontraban en programas de fisioterapia o rehabilitación en el momento de la recolección de datos. Se usaron dos herramientas validadas a nivel internacional para evaluar

las variables: la Escala de Estrés Percibido (PSS-10) y el Índice de dolor y discapacidad del hombro (SPADI). El primero, creado por Cohen, Kamarck y Mermelstein (14), mide el estrés subjetivo en los entornos laborales. El segundo, desarrollado por Roach, Budiman-Mak, Songsiridej y Lertratanakul (15), mide la intensidad del dolor en el hombro y cuán funcional es este. Ambas encuestas se llevaron a cabo de manera autoadministrada en el ambiente laboral, bajo la supervisión del investigador y con una duración cercana a los veinte minutos por cada participante. Los datos fueron registrados en una base digital en Microsoft Excel 2019 y analizados con IBM SPSS Statistics versión 26. Se aplicaron estadísticas descriptivas para resumir la información mediante frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar. La normalidad de los datos se verificó mediante las pruebas de Kolmogorov–Smirnov y Shapiro–Wilk. Dado que las variables no siguieron una distribución normal, se empleó el coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ) para determinar la relación entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro, considerando un nivel de significancia de  $p < 0.05$ . El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los preceptos éticos de la Declaración de Helsinki y las estipulaciones del Código de Ética del Tecnólogo Médico peruano, asegurando así la autonomía, el bienestar y la confidencialidad de los participantes. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener. La ejecución se realizó en concordancia con las regulaciones actuales de bioseguridad y con la Ley N. ° 29733 sobre Protección de Datos Personales, garantizando que la información fuera confidencial y empleada únicamente para propósitos académicos y científicos.

### III. RESULTADOS

El estudio actual utilizó una muestra total de 83 empleados administrativos con discapacidad funcional en el hombro, todos ellos miembros de la empresa Agroexportadora Incavo de Lima, 2025. Esta muestra incluyó individuos de ambos géneros, seleccionados conforme a los criterios definidos en el diseño metodológico. Los resultados conseguidos se presentan a continuación.

#### Tablas

##### Características sociodemográficas.

*Tabla 1 Distribución por grupo etario de la empresa Agroexportadora Incavo*

<b>EDAD</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Adulto joven temprano	21	25,3
Adulto joven tardío	37	44,6
Adulto medio temprano	24	28,9
Adulto medio tardío	1	1,2
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25

El grupo de adultos jóvenes tardíos (35-42 años) es el más grande entre los participantes, con un 44,6 % del total. Los adultos jóvenes tempranos (25,3 %) y los adultos medios tempranos (28,9 %) son los siguientes. El grupo de adulto medio tardío (51-60 años) representa solamente el 1,2 %. Estos datos muestran que la mayoría de los individuos evaluados son adultos jóvenes, en una fase activa y productiva del trabajo, que pasan muchas horas frente a las pantallas y mantienen posturas fijas.

*Tabla 2. Distribución por género de la empresa Agroexportadora Incavo*

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Femenino	52	62,7
Masculino	31	37,3
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25

El 62,7% de los empleados administrativos son de género femenino y el 37,3% son de género masculino. Esto muestra que hay una mayor presencia de mujeres en el área administrativa de la compañía Agroexportadora Incavo S.A.C., tendencia que concuerda con la observada a nivel nacional en el sector privado, donde las mujeres asumen con más regularidad puestos administrativos y de gestión documental.

*Tabla 3. Distribución de los trabajadores administrativos según horas de trabajo diarias*

<b>Horas_trabajo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
4 hrs	5	6,0
4-6hrs	19	22,9
6-8 hrs	42	50,6
8 hrs a más	17	20,5
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25

El 50,6 % de los empleados trabaja entre seis y ocho horas al día, lo que se ajusta a la jornada administrativa típica. El 22,9% trabaja de cuatro a seis horas, en tanto que el 20,5% excede las ocho horas al día. Esto indica una posible sobrecarga de trabajo en un quinto del personal. Apenas un 6 % trabaja jornadas de cuatro horas. Estos hallazgos demuestran que la mayor parte de los empleados pasa largos periodos frente a las pantallas, lo cual podría aumentar el riesgo de incomodidades musculoesqueléticas y estrés.

*Tabla 4. Distribución de los trabajadores administrativos según estado civil en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.*

<b>Estado_civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Soltero	26	31,3
Casado	25	30,1
Conviviente	22	26,5
Divorciado	9	10,8
Viudos	1	1,2
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

El grupo más grande de participantes estuvo formado por los solteros (31,3 %), seguidos por los casados (30,1 %) y luego por los que viven en convivencia (26,5 %). La cantidad de separados es menor, con un 10,8 %, así como la de viudas, que es del 1,2 %. Estos datos señalan que la población analizada se compone principalmente de adultos en etapas activas de su vida, lo cual es consistente con su perfil laboral y edad media. Estos elementos pueden influir en los niveles de carga laboral y estrés.

*Tabla 5. Distribución de los trabajadores administrativos según tiempo de servicio en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C*

<b>tiempo de servicio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 1 año	9	10,8
1 a 5 años	28	33,7
6 a 10 años	28	33,7
11 a 15 años	14	16,9
Más de 15 años	4	4,8
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

La mayoría de los trabajadores administrativos cuenta con entre 1 y 10 años de servicio (67,4 % en conjunto), lo cual evidencia estabilidad laboral en etapas intermedias. En menor medida, se identificó

un 10,8 % con menos de un año y un 4,8 % con más de 15 años de servicio, reflejando una estructura de personal predominantemente joven, pero con continuidad laboral sostenida.

*Tabla 6. Distribución de los trabajadores administrativos según área de trabajo en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.*

<b>Área de trabajo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Recursos Humanos	9	10,8
Contabilidad y Finanzas	7	8,4
Logística	18	21,7
Comercial	23	27,7
Gerencia / Dirección	11	13,3
Otras áreas administrativas	15	18,1
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

El sector comercial tiene el mayor número de empleados (23, que equivale al 27.7%), seguido por logística (18, que representa el 21.7%) y otros sectores administrativos (15, lo que supone el 18.1%). Contabilidad y finanzas (8,4%, n=7), recursos humanos (10,8%, n=9) y gerencia/dirección (13,3%, n=11) se encuentran en una proporción más baja. Los datos muestran una estructura organizativa enfocada, sobre todo, en las funciones comerciales y operativas de la compañía.

## Características clínicas de la muestra:

Table 7. Nivel de estrés percibido en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.

<b>Estrés_Percibido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo estrés percibido	22	26,5
Estrés percibido moderado	44	53,0
Alto estrés percibido	17	20,5
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

En la muestra de empleados administrativos analizados, se encontró que más de la mitad experimentó un nivel moderado de estrés (53,0%), mientras que el estrés bajo (26,5%) y el alto estrés (20,5%) fueron menos frecuentes.

Table 8. Nivel de discapacidad funcional del hombro según el índice SPADI en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.

<b>Discapacidad_total</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Incapacidad ligera	6	7,2
Incapacidad leve a intermedia.	30	36,1
Incapacidad intermedia.	17	20,5
Incapacidad intermedia a grave.	20	24,1
Discapacidad severa.	10	12,0
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

La evaluación global de la discapacidad funcional según el SPADI mostró que la mayoría de los trabajadores administrativos se encontraban en el grupo de incapacidad leve a intermedia (36,1%), después estaban los que tenían incapacidad intermedia a grave (24,1%) y por último, los que tenían incapacidad intermedia (20,5%). En menor proporción, se encontraron casos de discapacidad severa (12%) y de incapacidad ligera (7,2%).

*Tabla 9. Niveles de dolor según la dimensión del índice SPADI en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.*

<b>Dimensión dolor</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Dolor leve	11	13,3
Dolor moderado	18	21,7
Dolor moderado-severo	23	27,7
Dolor severo	20	24,1
Dolor muy severo	11	13,3
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

Interpretación: La mayoría de los empleados administrativos informaron niveles de dolor moderado a severo (27,7%) y solo severo (24,1%) en la dimensión del dolor del SPADI, lo que representa más de la mitad del grupo muestral en categorías con una percepción alta de dolor. Se detectaron casos de dolor moderado (21,7%) en proporciones más bajas, mientras que los límites de dolor leve y muy intenso llegaron a representar el 13,3% de los sujetos.

*Tabla 10. Niveles de discapacidad funcional según la dimensión del índice SPADI*

<b>Dimensión_ discapacidad</b>	<b>Frecuenci</b>	<b>Porcentaje</b>
	<b>a</b>	
Discapacidad leve	8	9,6
Discapacidad moderada	15	18,1
Discapacidad moderada-severa	30	36,1
Discapacidad severa	22	26,5
Discapacidad muy severa	8	9,6
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

Interpretación: Los hallazgos muestran que la mayor parte de los empleados administrativos tienen grados de discapacidad funcional moderada a severa (36,1%) y severa (26,5%), lo cual revela un impacto funcional significativo en la articulación del hombro. Se registraron en menor medida los niveles leve

(9,6 %), moderado (18,1 %) y severo (9,6 %). En total, más del 60 % de los participantes mostró algún grado de restricción funcional importante, que probablemente se relaciona con el hecho de mantener posturas estáticas durante mucho tiempo y con la sobrecarga muscular a causa de las tareas administrativas.

*Tabla 11. Lado afectado en trabajadores administrativos con dolor y discapacidad funcional*

Lado afectado	Frecuencia	Porcentaje
Derecha	68	81,9
Izquierda	11	13,3
Ambos Lados	4	4,8
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

Se Muestra cómo están distribuidos los participantes según la lateralidad del lado que se vio afectado. La lateralidad derecha, con un 81.9% (n=68), fue la que predominó; le siguió la izquierda, con un 13.3% (n=11), y por último los ambidiestros, con un 4.8% (n=4).

*Tabla 12. Distribución del índice de masa corporal (IMC)*

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	2	2,4
Normal	32	38,6
Sobre peso	34	41,0
Obeso	15	18,1
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

Los hallazgos muestran que la mayor parte de los empleados administrativos tiene sobrepeso (41,0%), después les sigue un grupo con peso normal (38,6%) y un porcentaje de obesidad más bajo (18,1%). Una proporción del 2,4 % de los participantes tiene bajo peso. En general, alrededor del 60 % de la muestra tiene un IMC que está por encima de los niveles saludables, lo cual podría aumentar la

probabilidad de tener dolor en el hombro y trastornos musculoesqueléticos, sobre todo si se suma a posturas prolongadas en el trabajo y al sedentarismo.

### Resultados según las Hipotesis

*Tabla 13. Correlación entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro (SPADI total) en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.*

			PSS_Total_ Corregido	SPADI_total sim
Rho de Spearman	PSS_Total	Coefficiente de correlación	1,000	,799**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	SPADI_total	Coefficiente de correlación	,799**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

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

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

El coeficiente de Spearman obtenido fue 0,799, lo que indica una relación positiva robusta entre el grado de estrés percibido y la incapacidad funcional del hombro. La significancia estadística se indica porque el valor de p (0,000) está por debajo de  $\alpha$  (0,05). En consecuencia, se ratifica la presencia de una relación importante entre el estrés percibido y la restricción funcional del hombro en los empleados administrativos de la Empresa Agroexportadora Incavo, 2025. Esto con un nivel de confianza del 95 %.

*Tabla 14. Correlación entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de dolor del índice SPADI en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C., Lima – 2025*

		PSS_Total_Corre	Dolor_SPADI_si
		gido	m
Rho de Spearman	PSS_Total	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,659**
		N	83
	Dolor_SPADI	Coefficiente de correlación	,659**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	83

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

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25

El coeficiente de Spearman que se obtuvo fue 0,659, lo que demuestra una relación moderada a fuerte entre el grado de estrés experimentado y la dimensión del dolor del SPADI. La asociación es estadísticamente significativa porque el valor de significancia ( $p = 0,000$ ) es inferior a  $\alpha = 0,05$ . Por lo tanto, se concluye con un 95 % de confianza que la percepción del dolor en el hombro aumenta con los niveles más altos de estrés percibido en los empleados administrativos de la compañía Agroexportadora Incavo.

*Tabla 15. Correlación entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de discapacidad funcional del índice SPADI en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.*

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25

		PSS_Total_Corregido	Discapacidad_SP ADI sim
Rho de Spearman	PSS_Total_	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,748**
		N	83
Discapacidad_SPADI	-	Coefficiente de correlación	,748**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	83

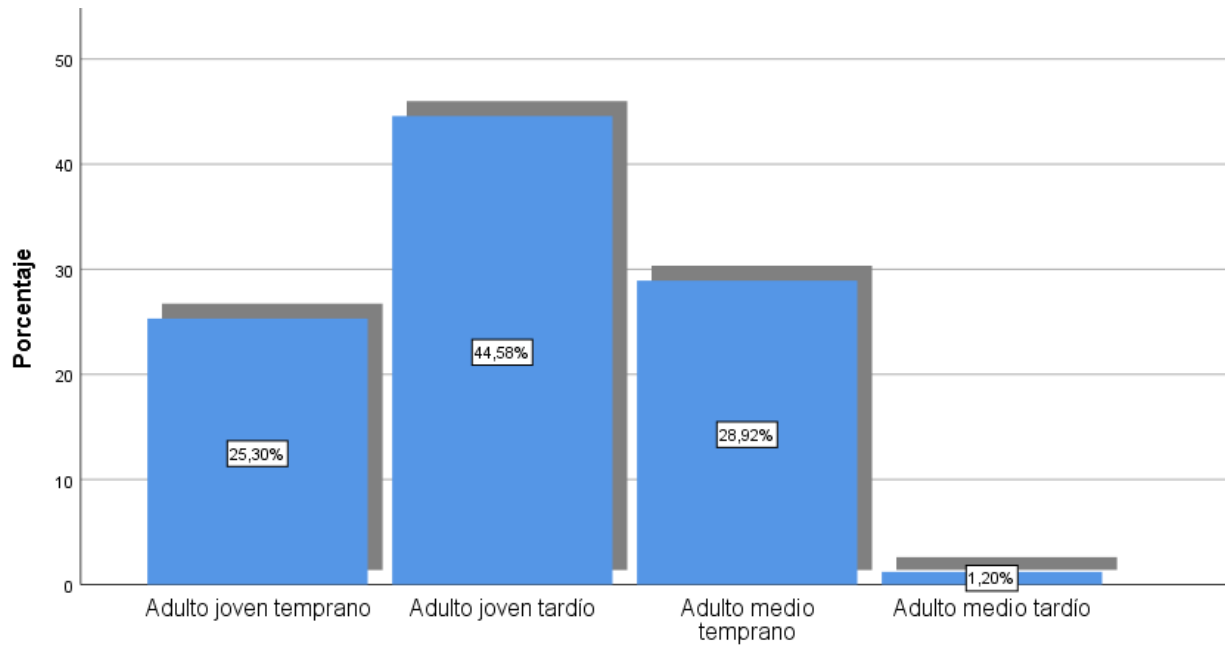
\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El coeficiente de Spearman, que se obtuvo, fue 0,748; esto señala una fuerte relación positiva entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de la discapacidad funcional del SPADI. Dado que el valor de significancia ( $p = 0,000$ ) es menor que  $\alpha = 0,05$ , se confirma la existencia de significación estadística. Por lo tanto, con un 95 % de confianza, se determina que en los empleados administrativos de la compañía Agroexportadora Incavo, existe una relación entre el aumento del estrés percibido y el incremento de la discapacidad funcional del hombro.

## Graficos

### Características sociodemográficas.

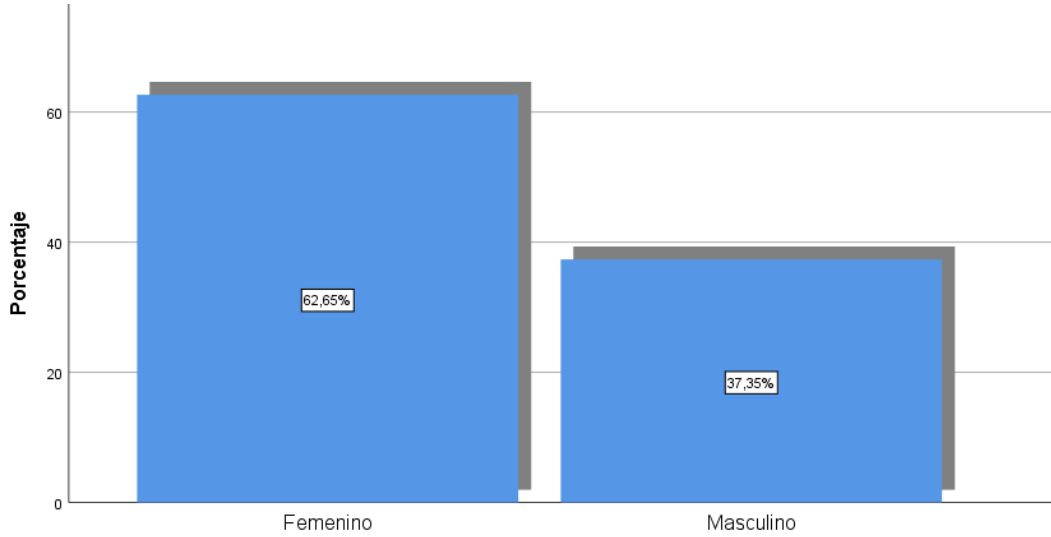
*Figura 1 Distribución por grupo etario de la empresa Agroexportadora Incavo*



Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

La concentración del grupo etario en la categoría de adulto joven tardío. Esto evidencia una fuerza laboral predominantemente joven, en la cual es posible que las demandas ergonómicas y el estrés laboral tengan un papel importante en la aparición de molestias musculoesqueléticas.

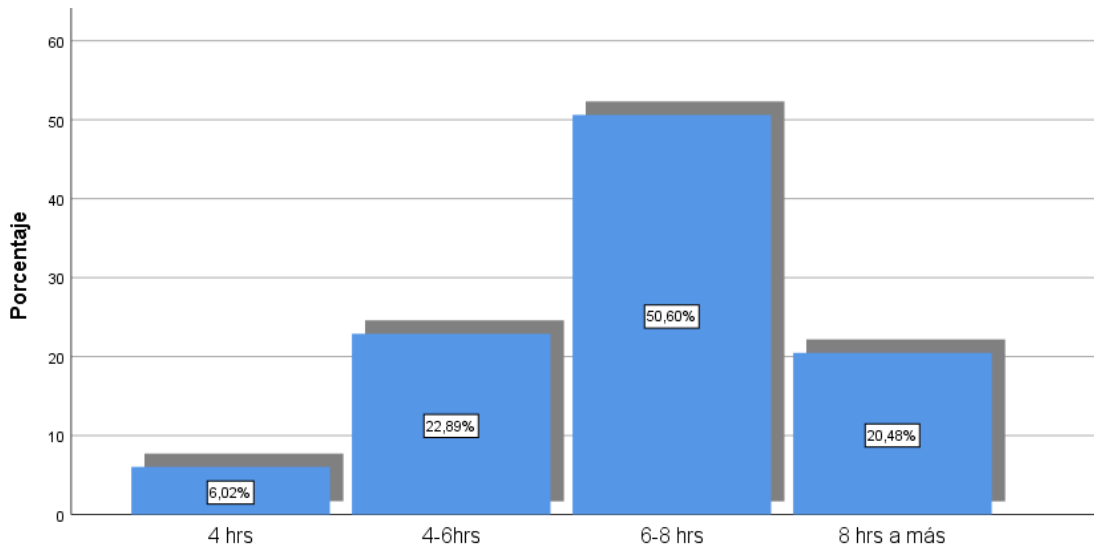
Figura 2: distribución por genero de la empresa Agroexportadora Incavo



Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

El 62,7% de los empleados administrativos son de género femenino y el 37,3% son de género masculino. Esto muestra que hay una mayor presencia de mujeres en el área administrativa de la compañía Agroexportadora Incavo S.A.C., tendencia que concuerda con la observada a nivel nacional en el sector privado, donde las mujeres asumen con más regularidad puestos administrativos y de gestión documental.

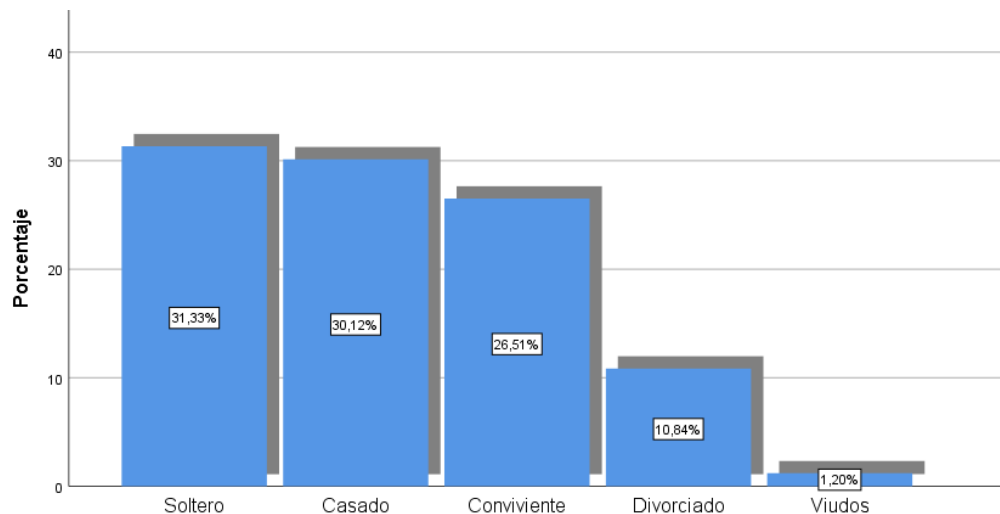
Figura 3: Distribución de los trabajadores administrativos según horas de trabajo diarias



Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25

Se resalta que más de la mitad del personal trabaja entre seis y ocho horas diarias y que uno de cada cinco empleados supera las ocho horas laborales, ofrece un complemento a los datos presentados en la tabla. Esta circunstancia muestra una carga de trabajo elevada vinculada al trabajo de oficina, lo que puede ser un factor de riesgo importante para el desarrollo de estrés y trastornos funcionales en los hombres.

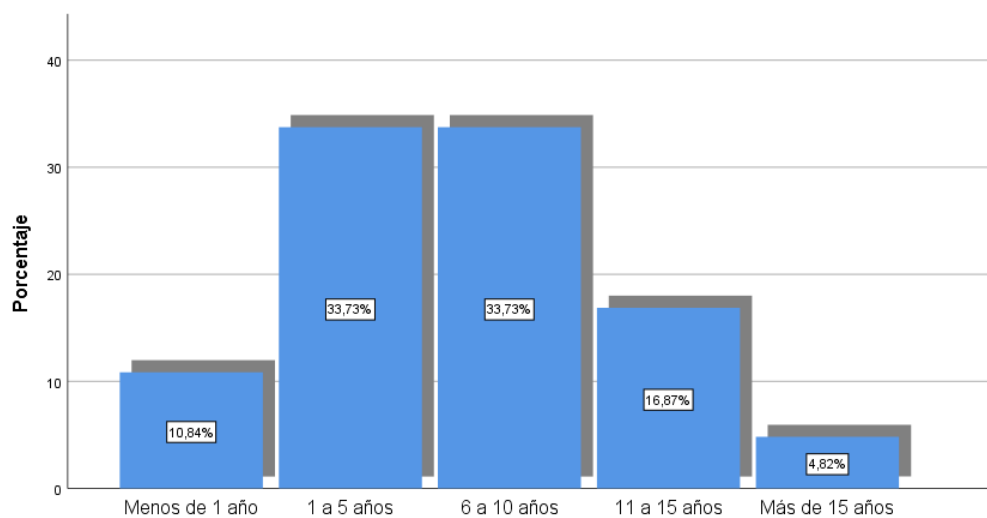
*Figura 4: Distribución de los trabajadores administrativos según estado civil en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.*



Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

Es observable una distribución equilibrada entre trabajadores solteros, casados y convivientes. Esta composición social sugiere un predominio de personas jóvenes y adultas con responsabilidades laborales y familiares que pueden incidir en su percepción de estrés y bienestar físico.

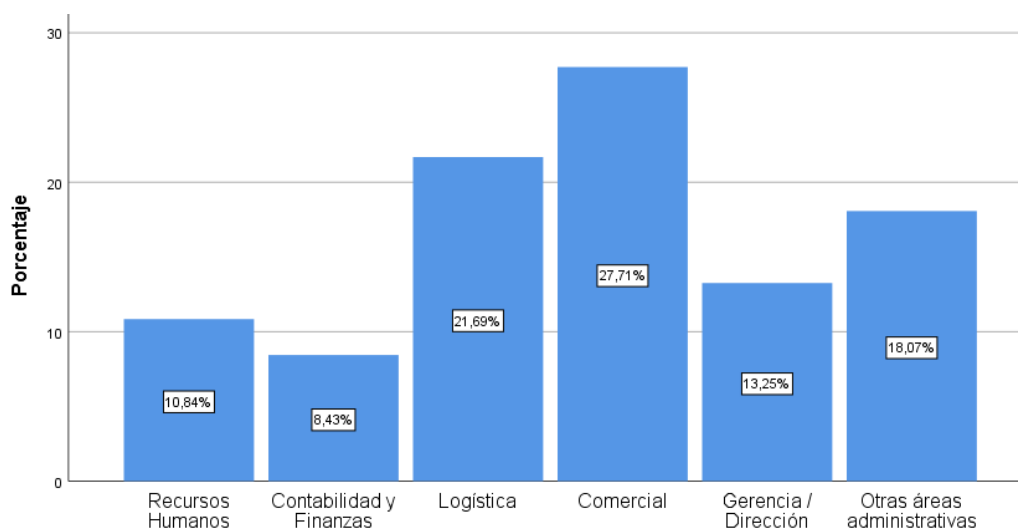
*Figura 5: Distribución de los trabajadores administrativos según tiempo de servicio en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C*



Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

Visualmente la concentración de empleados en los intervalos de 1 a 5 años y de 6 a 10 años, lo que confirma que existen más trabajadores con una antigüedad media. Esto indica una retención apropiada de los empleados dentro de la compañía y estabilidad en el personal.

Figura 6: Distribución de los trabajadores administrativos según área de trabajo en la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.

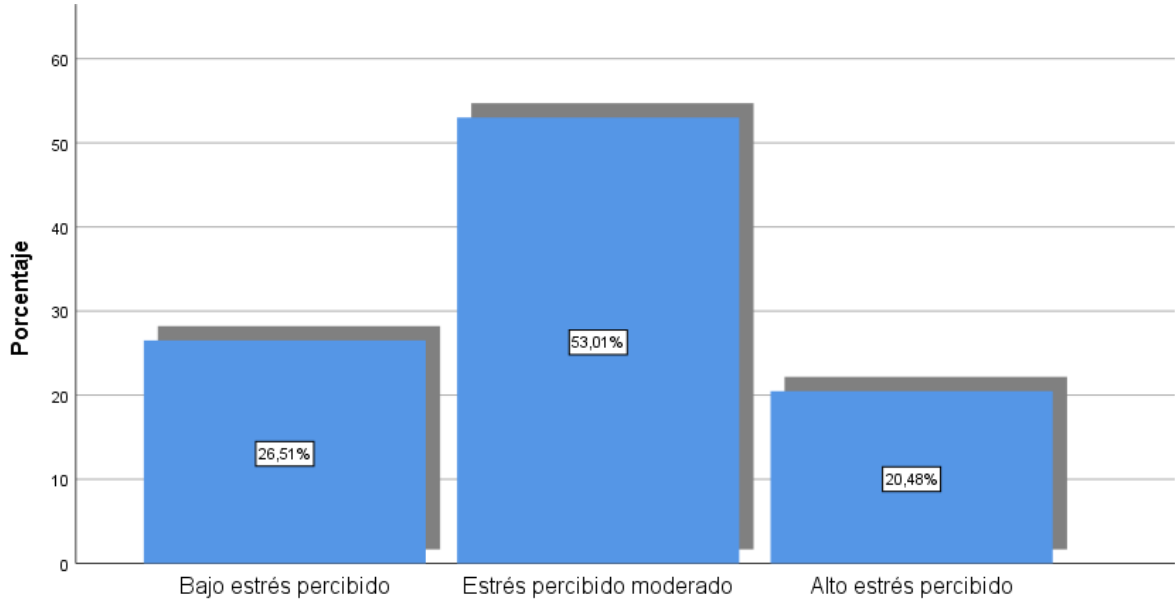


Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

El área comercial es predominante sobre las demás, lo que corrobora la importancia estratégica de esta función dentro de la organización. Las áreas de soporte, tales como administración y logística, continúan desempeñando un papel importante; en cambio, los departamentos de gestión (contabilidad y recursos humanos) tienen proporciones más pequeñas que corresponden a la estructura habitual de una empresa agroexportadora.

## Características clínicas de la muestra:

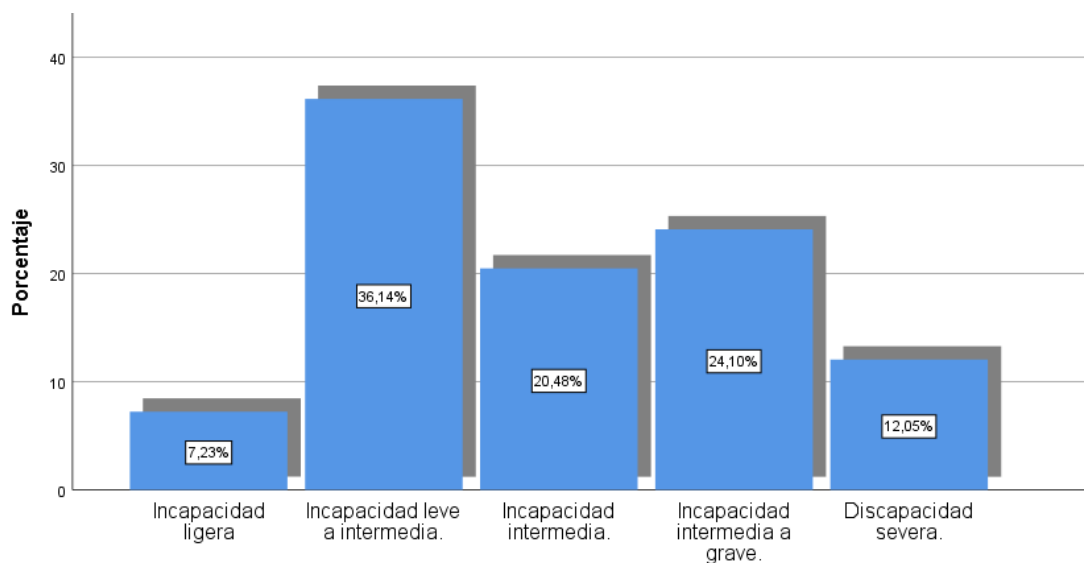
Figura 7. Nivel de estrés percibido en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.



Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

Interpretación: Los niveles bajos y altos de estrés se presentan con menor frecuencia en comparación con el estrés moderado, que es lo que se muestra visualmente en el gráfico entre los empleados administrativos. Esta distribución muestra una inclinación extendida hacia un estrés controlado pero continuo, lo que indica que se requieren tácticas preventivas de salud laboral para impedir su avance hacia niveles más graves.

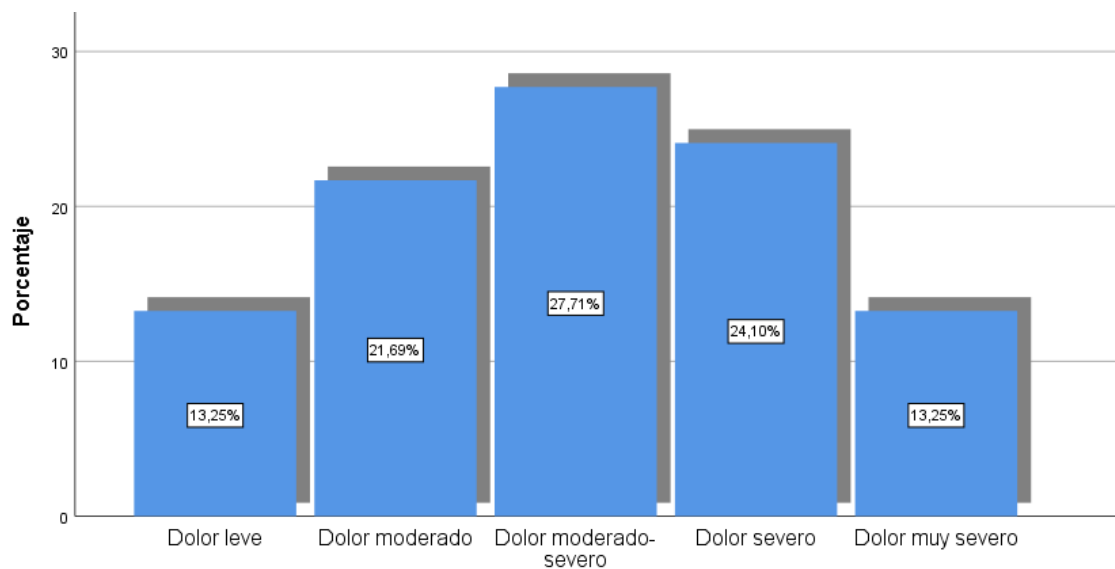
Figura 8. Nivel de discapacidad funcional del hombro según el índice SPADI en trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C.



Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

El gráfico muestra que la discapacidad leve a intermedia es la más común, indicando así una inclinación hacia niveles de afectación funcional moderada en la población estudiada. Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar programas de prevención fisioterapéutica y evaluaciones ergonómicas para disminuir el avance del deterioro funcional del hombro en los empleados administrativos.

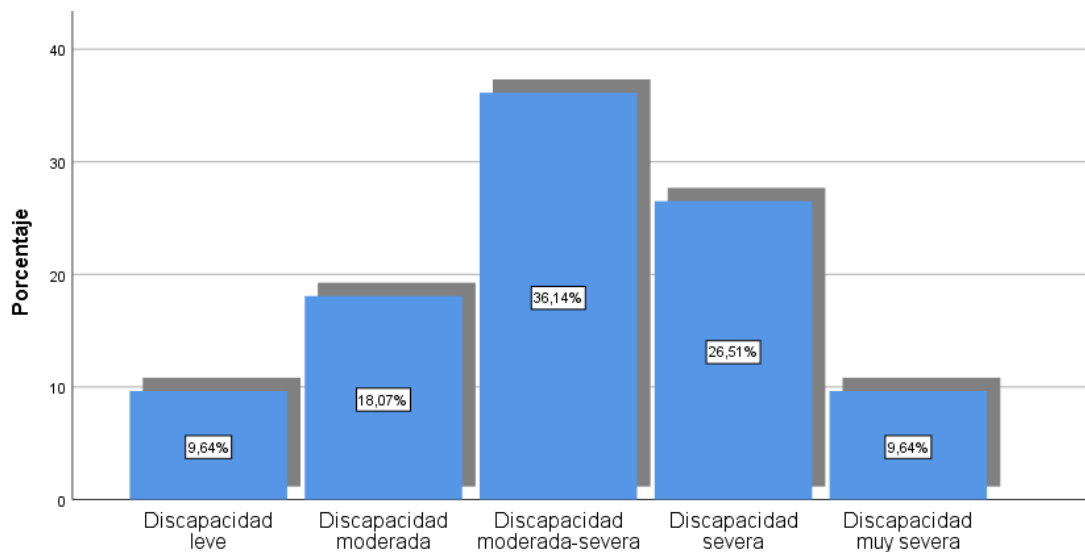
Figura 9 Niveles de dolor según la dimensión del índice SPADI



Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

Interpretación: La imagen indica que las categorías de dolor moderado a severo y de dolor severo son las más comunes entre los trabajadores administrativos, lo que confirma una afectación significativa en el sistema musculoesquelético. Este patrón señala que es necesario realizar intervenciones fisioterapéuticas preventivas y correctivas, centradas en el control del dolor de hombro relacionado con largas jornadas de trabajo en la oficina.

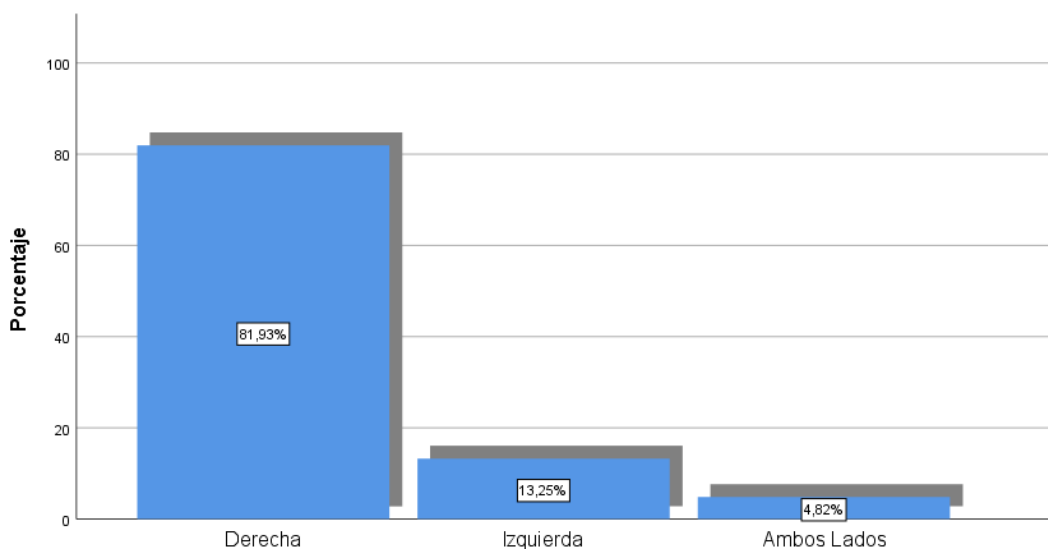
*Figura 10. Niveles de discapacidad funcional según la dimensión del índice SPADI*



*Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25*

Interpretación: La imagen revela que los niveles moderado-severo y severo son los más frecuentes, lo cual confirma la tendencia a una reducción de la funcionalidad del hombro en el grupo administrativo analizado. Este patrón demuestra lo importante que es poner en práctica programas de ergonomía y pausas activas. Estos tienen como objetivo prevenir el avance de la incapacidad y optimizar el bienestar laboral.

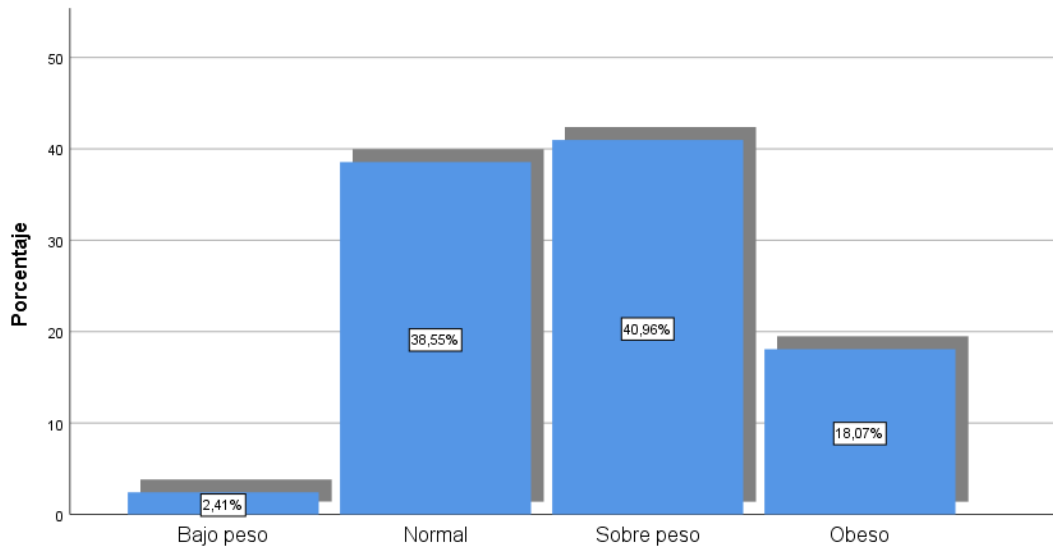
Figura 11. Lado afectado en trabajadores administrativos con dolor y discapacidad funcional del hombro.



Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

Interpretación: El gráfico muestra la prevalencia notable del lado derecho afectado, lo que confirma su conexión con las tareas ergonómicamente asimétricas propias del trabajo de oficina.

Figura 12. Distribución del índice de masa corporal (IMC)



Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

El gráfico demuestra la prevalencia del sobrepeso y el peso normal en el grupo de personas estudiadas, evidenciando la necesidad de fomentar hábitos sanos, pausas activas y control del peso corporal dentro de los programas completos de salud ocupacional.

#### **IV. Discusión de Resultados**

- El estudio demostró una correlación positiva y significativa entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro en trabajadores administrativos, resultado que coincide con lo señalado por Akhlaghi-Pirposheteh et al. (16), quienes también identificaron una relación directa entre el estrés y el dolor musculoesquelético en el ámbito laboral.
- La mayoría de los participantes correspondió a adultos jóvenes y adultos medios, con predominio masculino, en concordancia con lo descrito por Akhlaghi-Pirposheteh et al. (16). Además, la jornada laboral promedio de seis a ocho horas coincide con lo reportado por Moon et al. (17), quienes relacionaron el trabajo sedentario prolongado con el aumento del dolor y la limitación funcional del hombro.
- Los resultados evidenciaron predominio de dolor moderado y severo, lo cual concuerda con lo encontrado por Moon et al. (17), quienes observaron altos niveles de dolor en personal administrativo expuesto a cargas posturales prolongadas.
- Asimismo, se observó una relación significativa entre el estrés percibido y la dimensión de discapacidad funcional, lo que concuerda con lo expuesto por Lara (21), y Berríos et al. (20), quienes reportaron afectación funcional moderada a severa en trabajadores con dolor de hombro. De igual forma, Dávalos (18), destacó el papel del estrés como factor que influye en el deterioro de las funciones musculoesqueléticas.

## **V. CONCLUSIONES**

- Se concluye que la correlación entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro en los trabajadores administrativos de la empresa Agroexportadora Incavo S.A.C. es significativa.
- Se concluye que el nivel de estrés percibido en los trabajadores administrativos es predominantemente moderado.
- Se concluye que el nivel de discapacidad funcional del hombro en los trabajadores administrativos es moderado.
- Se concluye que existe relación significativa entre el nivel de estrés percibido y las dimensiones del SPADI, tanto en la dimensión dolor como en la dimensión discapacidad funcional.

## VI. REFERENCIAS

1. Gestión. Aumenta el estrés laboral: ahora 8 de cada 10 trabajadores peruanos sufre de burnout | ECONOMIA | GESTIÓN. 2024 Nov 13 [cited 2025 May 14]; Available from: <https://gestion.pe/economia/management-empleo/aumenta-el-estres-laboral-ahora-8-de-cada-10-trabajadores-peruanos-sufre-de-burnout-noticia/>
2. Fundación Española de Reumatología. Hombro doloroso: qué es, síntomas y tratamiento [Internet]. España. 2024 [cited 2025 May 14]. Available from: <https://inforeuma.com/enfermedades-reumaticas/hombro-doloroso/>
3. Avila Angulo E, Peplla Marquez JG, Rivera Taboada JA, Avila Angulo E, Peplla Marquez JG, Rivera Taboada JA. Prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos asociados con el trabajo de cargos administrativos: un estudio transversal. Rev Investig y Negocios [Internet]. 2023 Dec 19 [cited 2025 May 14];16(28):5–13. Available from: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2521-27372023000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372023000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
4. Vinstrup J, Sundstrup E, Andersen LL. Psychosocial stress and musculoskeletal pain among senior workers from nine occupational groups: Cross-sectional findings from the SeniorWorkingLife study. BMJ Open [Internet]. 2021 Mar 29 [cited 2025 May 14];11(3):e043520. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8009214/>
5. Patricio Díaz-Narváez V, Alejandro Cornejo Mercurio M, Fernando Artigas Albornoz J, Veliz Reyes B, Díaz Escobar C, Andres Bello Santiago U, et al. Relación entre catastrofización, kinesiofobia, discapacidad e intensidad de dolor en pacientes con síndrome de hombro doloroso (Relationship between catastrophizing, kinesiophobia, disability and pain intensity in patients with painful shoulder syndrome). Retos [Internet]. 2023 Jan 2 [cited 2024 Dec 20];47:926–32. Available from: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/96195>
6. Nick Flory. ¿Puede el estrés causar dolor de hombro?: Medicina deportiva de élite + Ortopedia: Ortopedia [Internet]. 2024 [cited 2025 May 14]. Available from: <https://www.eliteorthopaedic.com/blog/can-stress-cause-shoulder-pain/>

7. Raraz Mauricio Q. Estrés laboral y desempeño laboral en personal administrativo en un hospital de Cerro de Pasco, 2023 [Internet]. Universidad Norbert Wiener; 2023 [cited 2025 May 14]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/10991>
8. Cifuentes Marín JB, Parra Salazar R, Sabelle Garcés C, Vidal Morales M. Evidencias sobre los factores de riesgo del síndrome de hombro doloroso en deportistas: una revisión de alcance. *Rev Iberoam Ciencias la Act Física y el Deport.* 2023 Sep 30;12(2):160–72.
9. Pinzón Lemos M. El ranking de los países con mayores niveles de estrés en América Latina [Internet]. *La República* . Lima; 2025 [cited 2025 Oct 22]. Available from: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/ranking-de-los-paises-con-mayores-niveles-de-estres-en-america-latina-4208748>
10. Marcos Argomedo CS. Estrés laboral y Sintomatología de Músculos Esqueléticos de los trabajadores del Hospital Eleazar Guzmán Barrón 2022. [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022 [cited 2025 May 14]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/7916>
11. Pirposhteh EA, Sheibani N, Beheshti A, Bakhshi N, Abadi ASS. Prevalence of Musculoskeletal Disorders and Occupational Stress among Workers of an Engineering Company in Iran during the Covid-19 Pandemic, 2021: A Cross-Sectional Study. *J Occup Heal Epidemiol* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2025 Aug 19];10(3):183–92. Available from: <http://johe.rums.ac.ir/article-1-445-en.html>
12. Okezue OC, Anamezie TH, Nene JJ, Okwudili JD. Work-Related Musculoskeletal Disorders among Office Workers in Higher Education Institutions: A Cross-Sectional Study. *Ethiop J Health Sci* [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2025 Aug 27];30(5):715–24. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33911832/>
13. González Mares M. Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Rev Univ Digit Ciencias Soc.* 2019 Jan 31;10(18):92–5.
14. PHYSIOTUTORS. SPADI - Índice de Discapacidad por Dolor de Hombro | PDF y calculadora en línea [Internet]. PHYSIOTUTORS. 2023 [cited 2025 May 14]. Available

from: <https://www.physiotutors.com/es/questionnaires/shoulder-pain-disability-index-spadi/>

15. Mozumder MK. Reliability and validity of the Perceived Stress Scale in Bangladesh. PLoS One [Internet]. 2022 Oct 1 [cited 2025 Aug 19];17(10):e0276837. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9612580/>

# **VII. ANEXOS**

**Anexo 1: Matriz de consistencia**

**“Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo, Lima, 2025”**

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Formulación de hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo, ¿Lima, 2025?</li> </ul> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son las características sociodemográficas del personal de oficina de la Empresa Agro Exportadora Incavo Lima, 2025?</li> <li>¿Cuál es la relación entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de dolor de la incapacidad funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo Lima, 2025?</li> <li>¿Cuál es la relación entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de discapacidad de la incapacidad funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo Lima, 2025?</li> </ul>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo, Lima, 2025.</li> </ul> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar las características sociodemográficas del personal de oficina de la Empresa Agro Exportadora Incavo Lima, 2025</li> <li>Identificar la relación entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de dolor de la incapacidad funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo Lima, 2025.</li> <li>Identificar es la relación entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de discapacidad de la incapacidad funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo Lima, 2025.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p><b>Ha:</b> Existe relación significativa entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro en trabajadores administrativos.</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación significativa entre el nivel de estrés percibido y la discapacidad funcional del hombro en trabajadores administrativos.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p><b>Ha1:</b> Existe relación significativa entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de dolor de la incapacidad funcional del hombro Empresa Agro Exportadora Incavo.</p> <p><b>Ho1:</b> No existe relación significativa entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de dolor de la incapacidad funcional del hombro Empresa Agro Exportadora Incavo.</p> <p><b>Ha2:</b> Existe relación significativa entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de discapacidad funcional de la incapacidad funcional del hombro Empresa Agro Exportadora Incavo.</p> <p><b>Ho2:</b> No existe relación significativa entre el nivel de estrés percibido y la dimensión de discapacidad funcional de la incapacidad funcional del hombro Empresa Agro Exportadora Incavo.</p>	<p><b>Variable 1:</b> El estrés percibido</p> <p><b>Variable 2:</b> Discapacidad funcional de hombro</p>	<p><b>Método de la investigación:</b> Hipotético - Deductivo</p> <p><b>Enfoque de la investigación:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo y nivel de investigación:</b> Tipo aplicado y de nivel correlacional</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> No experimental, prospectivo y de corte transversal</p> <p><b>Población:</b> Referencia del tercer trimestre del año 2025 el cual fue de 100 pacientes.</p> <p><b>Muestra:</b> Se tomará la totalidad de la población que ser igual a 83 pacientes.</p> <p><b>Muestreo:</b> El muestreo aleatorio simple.</p>

## Anexo 2 Instrumentos

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Código :

Fecha :

\_\_\_\_\_

#### I. Parte I: Características Sociodemográficas

EDAD		
(2)	27 – 34 años	
(3)	35 – 42 años	
(4)	43 – 50 años	
(5)	51- 60 años	

SEXO		
(1)	Masculino	
(2)	Femenino	

Horas de Trabajo		
(1)	4 hrs	
(2)	4-6hrs	
(3)	6-8 hrs	
(4)	8 hrs a más	

Estado Civil		
(1)	Soltero	
(2)	Casado	
(4)	Conviviente	
(5)	Divorciado	
(6)	otros	

Tiempo de servicio		
(1)	Menos de 1 año	
(2)	1 a 5 años	
(3)	6 a 10 años	
(4)	11 a 15 años	
(5)	Más de 15 años	

Áreas de trabajo administrativo		
(1)	Recursos Humanos	
(2)	Contabilidad y Finanzas	
(3)	Logística	
(4)	Ventas / Comercial	
(5)	Gerencia / Dirección	
(6)	Otras áreas administrativas	

#### II Parte II. Características clínicas

LATERALIDAD		
(1)	Derecha	
(2)	Izquierda	
(3)	Ambos Lados	

IMC		
(1)	Bajo peso	
(2)	Normal	
(3)	Sobre peso	
(4)	Obeso	

## Índice de Dolor y Discapacidad del Hombro (SPADI)

### Instrucciones:

Por favor, marque con una cruz (X) el número que mejor represente su experiencia durante la **última semana** como consecuencia de molestias o dolor en el hombro **asociadas a su trabajo en oficina**.

### A. Escala de Dolor

**¿Qué tan intenso ha sido su dolor en el hombro en las siguientes situaciones?**  
(0 = ausencia de dolor, 10 = el peor dolor imaginable)

Ítem	Situación	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	¿En su peor momento?											
2	¿Cuándo permanece de ese lado?											
3	¿Al alcanzar objetos en estantes altos?											
4	¿Al intentar acomodar su espalda o cuello?											
5	¿Al empujar o cargar con el brazo involucrado?											

### B. Escala de Discapacidad

**¿Cuánta dificultad ha tenido usted para realizar las siguientes actividades en la oficina?**  
(0 = sin dificultad, 10 = tan difícil que necesita ayuda)

Ítem	Actividad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	¿Peinarse al prepararse para trabajar?											
2	¿Alcanzar o guardar documentos en repisas altas?											
3	¿Ponerse una chaqueta o uniforme de trabajo?											
4	¿Abrir archivadores o cajones pesados?											
5	¿Trasladar objetos moderadamente pesados dentro de la oficina?											
6	¿Llevar consigo un maletín o bolso de trabajo?											
7	¿Alcanzar su billetera, llaves o celular de un bolsillo trasero?											

## Escala de Estrés Percibido (PSS-10)

### Instrucciones:

A continuación se presentan algunas afirmaciones sobre sus pensamientos y sentimientos durante el **último mes**. Por favor, indique con una marca (X) con qué frecuencia ha sentido o pensado de esa manera, utilizando la siguiente escala:

Valor	Frecuencia
<b>0</b>	Nunca
<b>1</b>	Casi nunca
<b>2</b>	De vez en cuando
<b>3</b>	A menudo
<b>4</b>	Muy a menudo

Ítem	Ítem (último mes)	0	1	2	3	4
<b>1</b>	¿Con qué frecuencia ha estado molesto porque algo que ocurrió inesperadamente?					
<b>2</b>	¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía controlar las cosas importantes en su vida?					
<b>3</b>	¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?					
<b>4</b>	¿Con qué frecuencia ha tratado con éxito los problemas irritantes de la vida? (*)					
<b>5</b>	¿Con qué frecuencia ha sentido que estaba manejando bien las cosas? (*)					
<b>6</b>	¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
<b>7</b>	¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades en su vida? (*)					
<b>8</b>	¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control? (*)					
<b>9</b>	¿Con qué frecuencia se ha sentido enojado porque las cosas que pasaban estaban fuera de su control?					
<b>10</b>	¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulaban tanto que no podía superarlas?					

(\*) Ítems con puntuación invertida.

### Anexo 3: Prueba de Normalidad y fiabilidad de los instrumentos

#### Prueba de Normalidad

*Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
PSS_Total_	,108	83	,019
SPADI total	,101	83	,037
Dolor SPADI	,076	83	,200*
Discapacidad SPADI	,110	83	,014

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia a partir del software SPSS v25.

La prueba de Kolmogorov-Smirnov reveló que la mayoría de las variables del estudio no siguen una distribución normal, excepto la dimensión Dolor del cuestionario SPADI. Por ello, se optó por aplicar métodos no paramétricos, utilizando el coeficiente de Spearman, ya que las variables clave no son normales y los instrumentos (PSS y SPADI) emplean escalas ordinales.

#### Confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad de los instrumentos utilizados en la investigación se determinó mediante el **coeficiente Alfa de Cronbach**, con el propósito de evaluar la consistencia interna de los ítems que componen cada escala. Los resultados se obtuvieron mediante el programa **IBM SPSS Statistics versión 26** y se presentan en la Tabla.

*Estadísticos de fiabilidad de los instrumentos*

Instrumento / Dimensión	Alfa de Cronbach	Nº de ítems	Interpretación
Escala de Estrés Percibido (PSS-10)	0,86	10	Alta fiabilidad
Shoulder Pain and Disability Index (SPADI) – Total	0,91	13	Muy alta fiabilidad
SPADI – Dolor	0,88	5	Alta fiabilidad
SPADI – Discapacidad	0,90	8	Muy alta fiabilidad

Fuente: Elaboración propia a partir del software IBM SPSS Statistics v25.

El análisis de confiabilidad evidenció valores de Alfa de Cronbach superiores a 0,80 en todos los instrumentos aplicados, lo cual indica una consistencia interna adecuada y una alta estabilidad en las mediciones. Estos resultados respaldan la validez de los datos obtenidos a partir de las escalas PSS-10 y SPADI, garantizando la fiabilidad de las conclusiones del estudio.

#### Anexo 4: Validez del instrumento

*“Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo, Lima, 2025”*

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Estrés percibido</b>							
	<b>DIMENSIÓN: Síntomas</b>							
1	¿Con qué frecuencia ha estado molesto(a) porque algo que ocurrió inesperadamente?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía controlar las cosas importantes en su vida?	X		X		X		
3	¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso(a) o estresado(a)?	X		X		X		
4	¿Con qué frecuencia ha manejado con éxito los problemas cotidianos y las molestias?	X		X		X		
5	¿Con qué frecuencia ha sentido que estaba afrontando eficazmente los cambios importantes que estaban ocurriendo en su vida?	X		X		X		
6	¿Con qué frecuencia ha sentido confianza en su capacidad para manejar sus problemas personales?	X		X		X		
7	¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le estaban saliendo bien?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	X		X		X		
9	¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	X		X		X		
10	¿Con qué frecuencia ha sentido que tenía todo bajo control?	X		X		X		
11	¿Con qué frecuencia se ha sentido enfadado(a) porque las cosas que le ocurrieron estaban fuera de su control?	X		X		X		
12	¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulaban tanto que no podía superarlas?	X		X		X		
13	¿Con qué frecuencia ha estado satisfecho(a) con su vida?	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

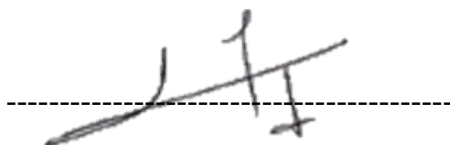
**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [X]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. / Mg.: Melgarejo Valverde, José Antonio

**DNI: 08787987**

**Especialidad del validador: Gestión de los servicios de salud**

10 de septiembre del 2025

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'J' followed by a vertical line and a horizontal line, all written over a dashed horizontal line.

**Firma del Experto Informante**

**“Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo , Lima, 2025”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Incapacidad funcional</b>							
	<b>DIMENSIÓN: Dolor</b>							
1	¿En su peor momento?	X		X		X		
2	¿Cuándo permanece de ese lado?	X		X		X		
3	¿Al alcanzar objetos en estantes altos?	X		X		X		
4	¿Al intentar acomodar su espalda o cuello?	X		X		X		
5	¿Al empujar o cargar con el brazo involucrado?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: incapacidad funcional</b>							
8	¿Peinarse al prepararse para trabajar?	X		X		X		
9	¿Alcanzar o guardar documentos en repisas altas?	X		X		X		
10	¿Abrir archivadores o cajones pesados?	X		X		X		
11	¿Trasladar objetos moderadamente pesados dentro de la oficina?	X		X		X		
12	¿Llevar consigo un maletín o bolso de trabajo?	X		X		X		
13	¿Alcanzar su billetera, llaves o celular de un bolsillo trasero?	X		X		X		
14	¿Alcanzar su billetera, llaves o celular de un bolsillo trasero?	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

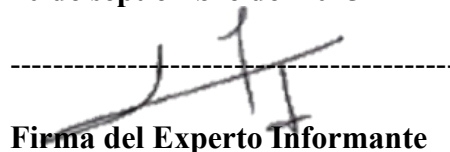
**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [X]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Melgarejo Valverde , José Antonio**

**DNI: 08787987**

**Especialidad del validador: Gestión de los servicios de salud**

**10 de septiembre del 2025**

-----  
  
**Firma del Experto Informante**

*“Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo,  
Lima, 2025”*

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Estrés percibido</b>							
	<b>DIMENSIÓN: Síntomas</b>							
1	¿Con qué frecuencia ha estado molesto(a) porque algo que ocurrió inesperadamente?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía controlar las cosas importantes en su vida?	X		X		X		
3	¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso(a) o estresado(a)?	X		X		X		
4	¿Con qué frecuencia ha manejado con éxito los problemas cotidianos y las molestias?	X		X		X		
5	¿Con qué frecuencia ha sentido que estaba afrontando eficazmente los cambios importantes que estaban ocurriendo en su vida?	X		X		X		
6	¿Con qué frecuencia ha sentido confianza en su capacidad para manejar sus problemas personales?	X		X		X		
7	¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le estaban saliendo bien?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	X		X		X		
9	¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	X		X		X		
10	¿Con qué frecuencia ha sentido que tenía todo bajo control?	X		X		X		
11	¿Con qué frecuencia se ha sentido enfadado(a) porque las cosas que le ocurrieron estaban fuera de su control?	X		X		X		
12	¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulaban tanto que no podía superarlas?	X		X		X		
13	¿Con qué frecuencia ha estado satisfecho(a) con su vida?	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [X]                   Aplicable después de corregir [ ]                   No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. / Mg.: **Milagros Elisa Zarate Chamochumbi**

**DNI: 25777874**

**Especialidad del validador: Docencia y gestión universitaria**

10 de septiembre del 2025

A handwritten signature in blue ink, written over a horizontal dashed line. The signature is cursive and appears to be a name.

**Firma del Experto Informante**

**“Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo, Lima, 2025”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Incapacidad funcional</b>							
	<b>DIMENSIÓN: Dolor</b>							
1	¿En su peor momento?	X		X		X		
2	¿Cuándo permanece de ese lado?	X		X		X		
3	¿Al alcanzar objetos en estantes altos?	X		X		X		
4	¿Al intentar acomodar su espalda o cuello?	X		X		X		
5	¿Al empujar o cargar con el brazo involucrado?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: incapacidad funcional</b>							
8	¿Peinarse al prepararse para trabajar?	X		X		X		
9	¿Alcanzar o guardar documentos en repisas altas?	X		X		X		
10	¿Abrir archivadores o cajones pesados?	X		X		X		
11	¿Trasladar objetos moderadamente pesados dentro de la oficina?	X		X		X		
12	¿Llevar consigo un maletín o bolso de trabajo?	X		X		X		
13	¿Alcanzar su billetera, llaves o celular de un bolsillo trasero?	X		X		X		
14	¿Alcanzar su billetera, llaves o celular de un bolsillo trasero?	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [X]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Milagros Elisa Zarate Chamochumbi**

**DNI: 25777874**

**Especialidad del validador:**

10 de septiembre del 2025

-----  
**Firma del Experto Informante**

*“Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo , Lima,*

*2025”*

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Estrés percibido</b>							
	<b>DIMENSIÓN: Síntomas</b>							
1	¿Con qué frecuencia ha estado molesto(a) porque algo que ocurrió inesperadamente?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía controlar las cosas importantes en su vida?	X		X		X		
3	¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso(a) o estresado(a)?	X		X		X		
4	¿Con qué frecuencia ha manejado con éxito los problemas cotidianos y las molestias?	X		X		X		
5	¿Con qué frecuencia ha sentido que estaba afrontando eficazmente los cambios importantes que estaban ocurriendo en su vida?	X		X		X		
6	¿Con qué frecuencia ha sentido confianza en su capacidad para manejar sus problemas personales?	X		X		X		
7	¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le estaban saliendo bien?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	X		X		X		
9	¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	X		X		X		
10	¿Con qué frecuencia ha sentido que tenía todo bajo control?	X		X		X		
11	¿Con qué frecuencia se ha sentido enfadado(a) porque las cosas que le ocurrieron estaban fuera de su control?	X		X		X		
12	¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulaban tanto que no podía superarlas?	X		X		X		
13	¿Con qué frecuencia ha estado satisfecho(a) con su vida?	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [X]                      Aplicable después de corregir [ ]                      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. / Mg.:Raymundo Chafloque Tullume

**DNI: 08671855**

**Especialidad del validador: Docencia y gestión universitaria**

10 de septiembre del 2025

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop at the top and several smaller loops and strokes below it, positioned above a dashed horizontal line.

**Firma del Experto Informante**

**“Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo, Lima, 2025”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable: Incapacidad funcional</b>							
	<b>DIMENSIÓN: Dolor</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	¿En su peor momento?	X		X		X		
2	¿Cuándo permanece de ese lado?	X		X		X		
3	¿Al alcanzar objetos en estantes altos?	X		X		X		
4	¿Al intentar acomodar su espalda o cuello?	X		X		X		
5	¿Al empujar o cargar con el brazo involucrado?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: incapacidad funcional</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	¿Peinarse al prepararse para trabajar?	X		X		X		
9	¿Alcanzar o guardar documentos en repisas altas?	X		X		X		
10	¿Abrir archivadores o cajones pesados?	X		X		X		
11	¿Trasladar objetos moderadamente pesados dentro de la oficina?	X		X		X		
12	¿Llevar consigo un maletín o bolso de trabajo?	X		X		X		
13	¿Alcanzar su billetera, llaves o celular de un bolsillo trasero?	X		X		X		
14	¿Alcanzar su billetera, llaves o celular de un bolsillo trasero?	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [X]                   Aplicable después de corregir [ ]                   No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg. Raymundo Chafloque Tullume**

**DNI: 08671855**

**Especialidad del validador:**

10 de septiembre del 2025

-----  
**Firma del Experto Informante**

## Anexo 5: Consentimiento Informado

### Formulario de Consentimiento Informado (FCI) en un estudio de investigación del CIE-VRI

Título del proyecto : “Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo, Lima, 2025”  
Investigador : Bach. Alvarado Martínez, Kiara.  
Institución : Universidad Norbert Wiener

---

Estoy invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “**Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo, Lima, 2025**” de fecha \_\_/\_\_/2025 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Norbert Wiener.

#### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es determinar la relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo, Lima, 2025. Su ejecución permitirá a conocer la relación entre las variables de estudio.

**Duración del estudio (meses):** 04 meses de agosto del 2025 a noviembre del 2025

**Nº esperado de participantes:** 83pacientes.

**Criterios de Inclusión y exclusión:** Los criterios de inclusión serán: Empleados de ambos sexos, Empleados de 27 a 65 años de edad, Empleados administrativos con un tiempo de trabajo laboral mínima de tres meses en la institución, para asegurar la exposición continua a las condiciones psicosociales y ergonómicas del ambiente laboral, Empleados que actualmente laboren en modalidad presencial o híbrida, con al mínimo de tres meses de continuidad laboral en la institución, Empleados que no se encuentre en una licencia médica o descanso prolongado al momento de la recolección de datos, Empleados que muestren una jornada laboral mínima de 48 horas semanales, Empleados que entiendan correctamente el idioma español para la lectura y comprensión de los cuestionarios, Empleados que acepten involucrarse voluntariamente en el estudio mediante la firma del consentimiento informado, Empleados que no estén llevando tratamiento médico especializado o fisioterapéutico por dolor de hombro al momento del estudio, Empleados no que presenten discapacidad física y mental para completar los instrumentos de evaluación (PSS-10 y SPADI). Los criterios de exclusión serán: Empleados con antecedentes previo de patología estructural del hombro (por ejemplo: rotura del manguito rotador, capsulitis adhesiva, bursitis grave o tendinopatía avanzada), Empleados con infiltraciones, Empleados con tratamientos farmacológicos, Empleados con tratamiento fisioterapéutico, Empleados al 100% remota durante los últimos tres meses, dado que su exposición ergonómica y psicosocial es diferente, Empleados con psiquiátrico de nivel moderado o severo (esquizofrenia, trastorno bipolar, depresión mayor con sintomatología activa) lo que evite la participación adecuada, Empleados con ausencia de incapacitantes no relacionadas con el estrés o dolor musculoesquelético (por ejemplo: enfermedad neurodegenerativa, accidentes recientes, cirugía reciente), Empleados que se encuentren llevando algún programa de rehabilitación o fisioterapia, Empleados que rehúsen a firmar el consentimiento informado o retirarse del estudio durante el proceso.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le pedirá resolver dos cuestionarios de forma voluntaria llamado “Escala de Estrés Percibido (PSS-10)” para determinar el nivel de estrés percibido de la población y el “Índice de Dolor y Discapacidad

del Hombro (SPADI) para determinar discapacidad del hombro y la ficha de recolección de datos para describir la muestra de estudio. Completar los cuestionarios puede demorar entre 20 a 25 minutos y los resultados se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:** Su participación en esta investigación no supone ningún riesgo para su condición física, psicológica ni para su bienestar en general. Contestar preguntas sobre el estrés que se siente y la funcionalidad del hombro es la única tarea de los cuestionarios, los cuales no requieren intervenciones clínicas ni procedimientos invasivos, se manejarán los resultados de manera confidencial y anónima, por lo que no impactarán su honor, condición económica o trabajo en la compañía, si durante la evaluación siente incomodidad, malestar emocional o cualquier otra razón por la que no quiera seguir, tiene total libertad de abandonar el estudio cuando lo estime conveniente, sin que ello tenga ninguna consecuencia ni repercusión.

**Beneficios:** Usted no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Así mismo, determinar la relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo S.A.C, Lima, 2025, se conocer la relación entre ambas variables, ayudará a los profesionales de la salud en sus futuras intervenciones de sus pacientes con esta patología y a mejorar los conocimientos en el campo de la salud. De manera que, con su participación en esta investigación, al ser desarrollado la encuesta permitirá obtener nueva información para aportar a futuras investigaciones.

**Costos e incentivos:**

Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Se guardará la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el investigador Bach. Alvarado Martínez, Kiara., al número de celular 926 922 445 o al correo [Kiara.am21@gmail.com](mailto:Kiara.am21@gmail.com). Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: [comite.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comite.etica@uwiener.edu.pe).

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi

decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante  
Nombre:  
DNI:  
Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2025

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador  
Nombre: Bach. Alvarado Martínez,  
Kiara. DNI: 48573011  
Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2025

\_\_\_\_\_  
Firma del testigo o representante legal  
Nombre:  
DNI:  
Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2025

*Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir*

## Anexo 6: Constancia aceptación de toma de muestra



### CONSTANCIA ACEPTACIÓN DE TOMA DE MUESTRA

**El gerente general de la empresa Agro Exportadora Incavo  
Sr. Christian Iván Jara Quevedo  
Gerente General Empresa Agro Exportadora Incavo**

Deja presente que:

La Bachiller en Tecnología Médica de la especialidad de de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, identificada con DNI Nro. 48573011, Alvarado Martínez, Kiara Joselin.

Presento una solicitud de aplicación de tesis en nuestra institución, comprometidos a colaborar con la comunidad científica, hemos resuelto brindar la aprobación y facilidades del caso para la recolección de datos y muestra a la población seleccionada para la tesis denominada:

**“Relación entre el estrés percibido y la alteración funcional del hombro en personal de oficina de Empresa Agro Exportadora Incavo, LIMA, 2025”**

Se expide la presente constancia a solicitud para los fines que sean conveniente

**Lima, 23 de agosto del 2025**

INCAVO SAC  
Christian Iván Jara Quevedo  
Representante Legal.

---

**INCAVO S.A.C  
Christian Jara Quevedo  
GERENTE GENERAL**

## Anexo 7: Constancia aprobación de Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 13 de octubre del 2025.

Autor Responsable:  
KIARA JOSELIN ALVARADO MARTINEZ

Exp. N°: 2279-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y APROBÓ el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: "RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS PERCIBO Y LA ALTERACION FUNCIONAL DEL HOMBRO EN PERSONAL DE OFICINA DE LA EMPRESA AGROEXPORTADORAS INCAVO, LIMA, 2025"  
Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 22/09/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:  
KIARA JOSELIN ALVARADO MARTINEZ

La APROBACIÓN otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una vigencia de veinticuatro (24) meses contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC no garantiza la aceptación por parte de las instituciones en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una enmienda, entendida como una modificación menor que no altera de manera sustantiva el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta  
Presidente  
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
Universidad Privada Norbert Wiener






# 9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 3% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.puce.edu.ec	2%
2	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2024-04-09	<1%
3	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2017-11-28	<1%
5	Internet	dialnet.unirioja.es	<1%
6	Internet	pesquisa.bvsalud.org	<1%
7	Internet	revestomatologia.sld.cu	<1%
8	Internet	repositorio.unheval.edu.pe	<1%
9	Internet	www.researchgate.net	<1%
10	Internet	repositorio.uncp.edu.pe	<1%
11	Internet	www.reincisol.com	<1%