

# UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENORORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



## TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

---

**“Lumbociatalgia asociado a bajo rendimiento laboral en personal asistencial Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022”**

---

**Área de Investigación:**

Educación en ciencias de la salud

**Autor:**

Herrada Maza, Javier

**Jurado evaluador:**

**Presidente : Chicoma Huaman Carlos Raul**

**Secretario : Flores Rodríguez Juan Jose**

**Vocal : Ramirez Cordova Josefa Edelsa**

**Asesor:**

Ramos Hidalgo, Nelson Antonio

Código de Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5515-8997>

**PIURA - PERÚ**

**2024**

**Fecha de sustentación: 20/09/2024**

# Lumbociatalgia asociado a bajo rendimiento laboral en personal asistencial Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a> Fuente de Internet	12%
2	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%



### ***Declaración de originalidad***

Yo, **Ramos Hidalgo, Nelson Antonio** docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada **“Lumbociatalgia asociado a bajo rendimiento laboral en personal asistencial Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022”**, autor **Herrada Maza Javier**, dejo constancia de lo siguiente:

- *El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 15 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el martes 01 de octubre de 2024.*
- *He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.*
- *Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.*

*Lugar y fecha: Piura, 01 de octubre de 2024*

**ASESOR**

**Dr. Ramos Hidalgo, Nelson Antonio.**

**CMP: 32720 RNE: 22404**

**DNI: 06773472**

**FIRMA:**

  
  
**Dr. Nelson Ramos Hidalgo**  
**CMP32720 RNE: 22404**  
**JEFE AYUDA DIAGNOSTICA Y TRATAMIENTO**  
**HOSPITAL ISULLANA**

**AUTOR**

**Herrada Maza Javier**

**DNI: 42681304**

**FIRMA:**



## **DEDICATORIA**

Este presente Trabajo de investigación se lo dedico en primer lugar a Dios Todo poderoso por ser mi guía y darme fortaleza para continuar en este proceso de obtener uno de mis mayores anhelos; a mi madre Marcelina Maza por estar en los momentos más difíciles, por sus consejos, trabajo y sacrificio en todos estos años.

A mis hermanos que siempre me brindaron apoyo moral a no rendirme por más obstáculos que pudiera encontrar. A mi compañera de hace varios años Gina Amalia que me ha brindado esa fortaleza justo en el momento cuando más frágil me sentí. A mi cuñado José Burgos que, aunque no esté físicamente a mi lado le prometí que un día sería tan grande como el, en convertirme en lo que siempre he soñado y a todas las personas que me han apoyado y han hecho que este trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que confiaron en mí y compartieron amablemente sus conocimientos conmigo

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios sobre todas las cosas, por permitirme llegar hasta donde siempre quise, a mis docentes facilitadores de la escuela de medicina Humana por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión y de manera especial al Dr. Ramos Hidalgo, Nelson Antonio. Quién ha guiado este proyecto de investigación, con su paciencia y rectitud como docente y al personal asistencial del Hospital de la amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2 Piura por su valioso aporte para esta investigación.

**RESUMEN:**

**OBJETIVO:** *Determinar si la presencia de lumbociatalgia está asociada a bajo rendimiento laboral en personal asistencial Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022*

**MATERIAL Y MÉTODO:** *Estudio de tipo caso y control analítico transversal con recolección de datos mediante empleo de encuestas aplicadas al personal asistencial el Hospital II-2 Santa Rosa de Piura. La asociación de datos se realiza mediante estadística analítica con una significancia de  $p < 0,05$  para su interpretación.*

**RESULTADOS:** *En cuanto a las características generales del personal asistencial, la media de edad fue de 53.57 años. Sin embargo, se observó que la edad media de los casos con lumbociatalgia (49.53 años) fue significativamente menor que la de los controles (57.61 años), con una diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.039$ ). En relación al sexo, el 41% de los participantes fueron mujeres y el 59% hombres. No se encontraron diferencias significativas en la distribución por sexo entre los casos y los controles ( $p=0.324$ ). Respecto al área de servicio, la mayoría de los participantes trabajaba en hospitalización (80.91%), mientras que el 10.91% trabajaba en el centro quirúrgico y el 8.18% en consultorios. Aunque se observaron algunas diferencias en la distribución de los casos y controles en estas áreas, estas no fueron estadísticamente significativas ( $p=0.236$ ). En términos de profesión, los médicos constituían el grupo más numeroso (53.54%), seguidos por enfermeros (20%) y técnicos (16.36%), obstetras (10.00%), Tampoco se encontraron diferencias significativas en la distribución profesional entre los casos y controles ( $p=0.562$ ). CONCLUSION: La presencia de lumbociatalgia está asociado a bajo rendimiento laboral en personal asistencial Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022*

**Palabras Clave:** *Rendimiento laboral, lumbociatalgia, personal asistencial*

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** *To determine if the presence of lumbosciatica is associated with low work performance in healthcare personnel at Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022.*

**MATERIAL AND METHODS:** *Observational, analytical case-control study. Historical-prospective with mixed data collection through medical records and self-administered surveys of healthcare personnel at Hospital II-2 Santa Rosa de Piura. Data association is conducted through analytical statistics with a significance of  $p < 0.05$  for interpretation.*

**RESULTS:** *Regarding the general characteristics of the healthcare personnel, the mean age was 53.57 years. However, it was observed that the mean age of the cases with lumbosciatica (49.53 years) was significantly lower than that of the controls (57.61 years), with a statistically significant difference ( $p = 0.039$ ). In terms of gender, 41% of the participants were women and 59% were men. No significant differences were found in the gender distribution between cases and controls ( $p = 0.324$ ). Concerning the service area, the majority of the participants worked in hospitalization (80.91%), while 10.91% worked in the surgical center and 8.18% in clinics. Although some differences were observed in the distribution of cases and controls in these areas, they were not statistically significant ( $p = 0.236$ ). In terms of profession, doctors constituted the largest group (53.54%), followed by nurses (20%) and technicians (16.36%). No significant differences were found in the professional distribution between cases and controls ( $p = 0.562$ ).*

**CONCLUSION:** *The presence of lumbosciatica is associated with low work performance in healthcare personnel at Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022.*

**Keywords:** *Work performance, lumbosciatica, healthcare personnel.*

## PRESENTACIÓN

De acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, presento la Tesis Titulada **“Bajo Rendimiento Laboral para Determinar la lumbociatalgia, en el Personal Asistencial Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022”**, un estudio observacional analítico de tipo transversal, que tiene el objetivo el de Determinar si la presencia de lumbociatalgia está asociado a bajo rendimiento laboral en personal asistencial Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022

Por lo tanto, someto la presente Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano a evaluación del Jurado.

## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	10
II.	ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	14
III.	HIPÓTESIS.....	14
IV.	OBJETIVOS.....	15
	4.1. OBJETIVO GENERAL .....	15
	4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
V.	MATERIAL Y MÉTODOS.....	15
	5.1. DISEÑO DE ESTUDIO .....	15
	5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA. ....	16
	5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	16
	5.4. MUESTRA.....	16
	5.5. UNIDAD DE ANÁLISIS... ..	16
	5.6. DEFINICIONES OPERACIONALES: .....	18
	5.7. PROCEDIMIENTO.....	19
	5.8. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS: .....	20
VI.	RESULTADOS.....	22
VII.	DISCUSIÓN.....	26
VIII.	CONCLUSIONES .....	31
IX.	RECOMENDACIONES. ....	31
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. ....	33
XI.	ANEXOS. ....	37

## 1. Introducción:

La lumbalgia, definida como la sensación dolorosa en la columna lumbar que puede impedir la movilidad normal, es una de las condiciones dolorosas más frecuentes a nivel mundial.<sup>1</sup> En el ámbito laboral, particularmente en el personal asistencial, la presencia de lumbociatalgia puede impactar significativamente en el rendimiento y la eficiencia del trabajo. Dado que los recursos humanos representan una de las principales partidas de coste en las organizaciones, es crucial entender cómo las condiciones de salud, como la lumbociatalgia, afectan la productividad laboral. En sectores intensivos en trabajo, como el servicio asistencial, los costes laborales pueden alcanzar hasta el 80% del total, lo que subraya la importancia de mantener un personal saludable para asegurar la competitividad y eficacia de la organización. La gestión eficaz de la salud en el lugar de trabajo no solo contribuye a controlar costes, sino que también mejora la calidad del servicio y fomenta la creación de capacidades distintivas que son esenciales para el éxito y la supervivencia en un entorno competitivo.<sup>2</sup>

La lumbociatalgia, una condición caracterizada por dolor en la región lumbar que se irradia hacia la pierna, es una de las principales causas de años vividos con discapacidad a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente el 80% de la población experimentará lumbalgia o lumbociatalgia en algún momento de su vida.<sup>3</sup> En el Perú, la prevalencia de lumbalgia es considerable, afectando a una amplia porción de la población laboral y representando una de las principales causas de consulta médica y ausentismo laboral.<sup>4</sup> Esta dolencia es un trastorno ocupacional predominante que afecta especialmente a las personas en edad laboral, convirtiéndose en una causa frecuente de incapacidad laboral y pérdida de productividad.<sup>5</sup>

El rendimiento laboral es crucial para el éxito organizacional, ya que refleja la capacidad de los empleados para alcanzar los objetivos establecidos y resolver problemas en sus tareas diarias. Un buen rendimiento no solo

asegura el cumplimiento de las metas de la empresa, sino que también optimiza la eficiencia y productividad del equipo. Por lo tanto, la presencia de condiciones como la lumbociatalgia puede afectar negativamente el rendimiento, subrayando la importancia de abordar estos problemas de salud para mantener altos niveles de eficiencia y competitividad en el entorno laboral.<sup>6</sup>

El personal asistencial, por la naturaleza de su trabajo, se enfrenta a un riesgo elevado de desarrollar lumbociatalgia debido a las demandas físicas de su labor. Este dolor crónico puede llevar a una disminución en la capacidad para cumplir con los objetivos laborales y a una reducción general en la eficiencia del equipo. La lumbociatalgia se ha identificado como una de las principales causas de incapacidad laboral, con un impacto considerable en la productividad y en la calidad del servicio prestado por los trabajadores.

Además de la lumbociatalgia, el rendimiento laboral puede verse afectado por múltiples factores relacionados con las características y condiciones del trabajo. Variables como el tipo de personal asistencial, la duración de la enfermedad, el tiempo de servicio y el área de servicio juegan un papel importante en cómo la lumbociatalgia influye en el desempeño laboral. La evaluación de estas variables es esencial para comprender completamente el impacto de la lumbociatalgia en el rendimiento y para desarrollar estrategias efectivas de intervención y apoyo.<sup>7</sup>

Este estudio busca analizar el vínculo entre la lumbociatalgia y el bajo rendimiento laboral en el personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en Piura durante el año 2022. Al explorar esta relación, se pretende proporcionar información valiosa que permita implementar medidas preventivas y correctivas, mejorar las condiciones laborales y, en última instancia, optimizar la eficiencia y la productividad del personal asistencial. La investigación contribuirá a una mejor comprensión de cómo las condiciones de salud influyen en el rendimiento laboral y ofrecerá recomendaciones para mejorar el bienestar y la efectividad en el entorno laboral asistencial.

## Marco Teórico

La lumbociatalgia se define como un dolor en la zona lumbar que se extiende hacia una o ambas piernas, afectando considerablemente la movilidad y la calidad de vida de quienes la sufren. Esta condición, que forma parte del espectro de la lumbalgia, es una de las afecciones dolorosas más prevalentes a nivel mundial, con una tasa de incidencia de hasta el 80% en la población general a lo largo de su vida, según la Organización Mundial de la Salud. En Perú, la lumbalgia es una causa común de consultas médicas y de ausentismo en el ámbito laboral, constituyendo un problema relevante en el entorno profesional.<sup>8</sup>

La lumbociatalgia puede surgir a partir de múltiples factores, como hernias de disco, estenosis espinal o trastornos musculoesqueléticos. Un aspecto central de su fisiopatología es la irritación o compresión de las raíces nerviosas en la región lumbar, frecuentemente resultado de cambios degenerativos en los discos intervertebrales. Investigaciones recientes indican que aproximadamente el 90% de los casos de lumbalgia no presentan una lesión estructural claramente detectable mediante estudios de imagen, clasificándose como inespecíficos. La inflamación y las alteraciones neurobiológicas juegan un papel fundamental en el desarrollo y persistencia del dolor, que puede evolucionar hacia una discapacidad crónica.<sup>9</sup>

La ciática, una manifestación de la lumbociatalgia, se distingue por el dolor radicular asociado a la irritación del nervio ciático. La inflamación en el área del disco y la presión sobre las raíces nerviosas son factores que contribuyen al dolor irradiado, el cual puede variar en su intensidad y duración. La investigación actual sigue examinando cómo estos procesos inflamatorios y neurobiológicos subyacentes afectan la aparición y la intensidad del dolor ciático y lumbar.<sup>10</sup>

El rendimiento laboral se define como el grado en que los empleados cumplen con los objetivos y tareas asignadas en sus roles. La lumbociatalgia puede tener un impacto significativo en este aspecto, ya

que el dolor y la discapacidad asociados con la condición afectan la capacidad para realizar tareas laborales eficientemente. Los factores que influyen en el rendimiento laboral del personal asistencial incluyen el tipo de personal, el tiempo de enfermedad, el tiempo de servicio y el área de servicio. Estas variables pueden determinar cómo diferentes niveles de experiencia y tipos de personal enfrentan y manejan la lumbociatalgia.<sup>11</sup>

## **Antecedentes**

En un estudio llevado a cabo por Minseung Jeong et al. en el Hospital Ángeles de México, se examinó a un grupo de 22 residentes médicos distribuidos en las especialidades de Ortopedia, Cirugía General y Medicina Interna. Debido a las restricciones del hospital privado, la muestra fue pequeña, ya que los residentes que cambiaron de especialidad o se encontraban fuera del hospital fueron excluidos. De los participantes, un 36.4% eran hombres y el resto eran mujeres. Este estudio proporciona una perspectiva sobre el impacto de la salud en el rendimiento del personal médico, aunque el tamaño reducido de la muestra y el contexto específico del hospital pueden limitar la aplicabilidad de los hallazgos a otras instituciones.<sup>12</sup>

La investigación realizada por Pinos Ramírez et al. en el Hospital Básico Machachi Ecuador encontró una alta prevalencia de lumbalgia del 56.14% entre el personal de emergencia. A pesar de la presencia de factores de riesgo como la edad, el índice de masa corporal elevado y riesgos ergonómicos, el grado de afectación osteomuscular es bajo y el nivel de incapacidad, según el cuestionario de Roland Morris, es leve. Se observa una mayor prevalencia en mujeres de 30 a 40 años, especialmente en enfermeras. Las estrategias preventivas recomendadas incluyen la reducción de jornadas laborales, pausas activas y controles médicos periódicos. Este estudio fue validado por dos expertos en lumbalgia de la misma institución.<sup>13</sup>

El estudio realizado por Palencia et al. en Colombia revela que los trabajadores del sector salud experimentan una alta incidencia de

patologías osteomusculares debido a las exigentes cargas laborales. Estos trastornos musculoesqueléticos afectan negativamente su capacidad para realizar tareas laborales y se deben a movimientos repetitivos y cargas excesivas, que provocan desgastes y desgarros en los tejidos conectivos. La investigación señala que la predisposición a lesiones en la zona lumbar es alta debido al esfuerzo continuo y a posturas forzadas, lo que reduce el espacio intervertebral y afecta los discos vertebrales. Palencia et al. subraya la necesidad de desarrollar material educativo y estrategias preventivas para mejorar las condiciones laborales y el estado de salud integral de los trabajadores del sector salud.<sup>14</sup>

Reza Tavakkol et al. realizaron un estudio de revisión sistemática y meta-análisis para investigar la prevalencia global de trastornos musculoesqueléticos (TME) entre el personal de quirófano. El estudio reveló una alta prevalencia de TME en diversas áreas del cuerpo, incluyendo la región lumbar, espalda superior, cuello, hombros, tobillos y pies. Dado que el quirófano es una de las áreas más críticas y sensibles de los hospitales, el estudio destaca la importancia de abordar estos trastornos, ya que no solo afectan al personal, sino que también pueden tener repercusiones negativas en la calidad de la atención al paciente y en el sistema de salud en general. La investigación subraya la necesidad de implementar medidas preventivas y de intervención para proteger a los trabajadores y mejorar las condiciones laborales en este entorno crucial.<sup>15</sup>

İlker Solmaz et al. llevaron a cabo un estudio para investigar los trastornos del sistema musculoesquelético entre el personal de salud en la provincia de Ankara. El estudio, realizado mediante un cuestionario en línea entre noviembre y diciembre de 2020, reveló que los trastornos musculoesqueléticos son una causa importante de problemas de salud relacionados con el trabajo en este sector. Los resultados mostraron que el dolor crónico debido a estos trastornos puede llevar a discapacidad, ansiedad, depresión y alteraciones del sueño, afectando negativamente la calidad de vida. Se encontró que el tiempo en el mismo puesto, el nivel educativo, el género y la duración total de la carrera influyen en la calidad de vida del personal de salud. Además, el estudio identificó que la

ubicación y frecuencia del dolor musculoesquelético varían según estos factores, destacando la necesidad de abordar estas cuestiones para mejorar las condiciones laborales y la salud del personal.<sup>16</sup>

Delgado et al. en 2022 llevaron a cabo un estudio observacional y analítico para determinar los factores asociados al dolor lumbar en trabajadores sanitarios del Hospital Santa Rosa de Pueblo Libre en Perú. El estudio, de corte transversal y con muestreo no probabilístico, se realizó entre junio y diciembre de 2022. Los resultados mostraron que el género masculino, el sobrepeso, una alta demanda laboral, la realización de actividad física y los antecedentes de trauma lumbar fueron factores estadísticamente significativos relacionados con el dolor lumbar. Este estudio subraya la necesidad de abordar estos factores en las estrategias de prevención y manejo del dolor lumbar en el personal sanitario, destacando la importancia de implementar medidas específicas para mitigar el impacto de estos factores en la salud laboral.<sup>17</sup>

Campos Medina et al. en 2021 realizaron un estudio para evaluar la relación entre los riesgos ergonómicos y los problemas de salud en el personal de enfermería del Hospital San Juan de Dios en Pisco. Con un enfoque cuantitativo y un diseño correlacional de corte transversal, el estudio analizó una muestra de 147 enfermeros seleccionados de un total de 237 mediante muestreo probabilístico. Se emplearon encuestas con cuestionarios validados por juicio de expertos, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.72 y un Kuder Richardson de 0.67, para garantizar la confiabilidad de los datos. Los resultados mostraron que el 52% del personal enfrentaba un alto nivel de riesgos ergonómicos, con un 59% en ergonomía ambiental y un 62% en ergonomía geométrica. Además, el estudio reveló que el 84% del personal experimentaba trastornos musculoesqueléticos y el 54% problemas psicosociales.<sup>18</sup>

Cancho Janampa et al. en 2022 realizaron una investigación con el propósito de identificar los factores de riesgo de la lumbalgia ocupacional entre el personal del servicio de pediatría en el Hospital Sergio E. Bernales en Lima. El estudio, de tipo descriptivo y observacional, incluyó una

muestra de 80 empleados del servicio. Se utilizó una encuesta para examinar las variables de interés. Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes tenía entre 18 y 29 años, siendo predominantemente mujeres. Los internos de medicina fueron los más frecuentes en el cargo. El análisis reveló que el 48% del personal experimentaba problemas relacionados con malas posturas, mientras que el 25% reportó obesidad. Además, el 62% no realizaba actividad física regularmente y el 88.75% manifestó experimentar estrés laboral. En cuanto a los problemas mecánicos, el 46.25% de los trabajadores los presentó. Sin embargo, el estudio no encontró una relación significativa entre los factores de riesgo y la lumbalgia ocupacional en el personal de pediatría, con un valor  $p$  de 0.778, superior al umbral de 0.05.<sup>19</sup>

Karin et al. 2020 llevaron a cabo una investigación con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a la lumbalgia ocupacional en el personal de enfermería del Hospital San Juan de Dios. Este estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, con una metodología de tipo básico y nivel descriptivo, utilizando un diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 73 profesionales de enfermería, y se aplicó un muestreo censal. Para la recolección de datos, se empleó una encuesta que consistió en un cuestionario de 34 preguntas, organizado en tres dimensiones, originalmente desarrollado por Homez Salata Betzabeth y adaptado por Prieto Jaimes Rosa. Los resultados mostraron que el 54.8% del personal de enfermería se encuentra en un nivel de riesgo moderado de lumbalgia ocupacional, el 37% en un nivel de riesgo alto, y el 8.2% en un nivel de riesgo bajo.<sup>20</sup>

Aguilar Guerrero et al. en 2022 investigaron los factores asociados al desempeño laboral en el personal de salud del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, Huánuco. En su estudio observacional, correlacional y prospectivo, con una muestra de 86 profesionales de la salud, utilizaron un cuestionario validado para medir el desempeño laboral y los factores sociodemográficos, laborales y académicos. Los resultados indicaron que un 60.47% del personal tuvo un desempeño laboral muy alto. Los factores significativamente asociados a un alto desempeño

fueron las edades de 31 a 60 años y un tiempo laboral igual o mayor a 21 años. No se encontró asociación significativa con los factores académicos. Este estudio subraya la importancia de la edad y la experiencia laboral en el desempeño laboral, lo que es relevante para entender el impacto de factores similares en el contexto de la salud.<sup>21</sup>

Postigo Coz et al. 2021 abordaron la prevalencia y los factores asociados al dolor lumbar bajo en el personal de enfermería del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. Su estudio no experimental, analítico y transversal incluyó una muestra de 47 enfermeros y utilizó la prueba Chi-Cuadrado y el coeficiente de Cramer (V) para evaluar las asociaciones. Los hallazgos revelaron que el 53.2% del personal sufría de dolor lumbar bajo. Los factores significativamente asociados a este dolor incluyeron el sexo, la edad, el peso, el índice de masa corporal, las horas en la misma postura, el levantamiento y manejo de cargas, movimientos repetitivos, posturas forzadas, conocimiento sobre manejo de cargas, trabajo en doble turno, así como estrés, presión y tensión laboral, con significancia  $p < 0.05$ .<sup>22</sup>

En conclusión, al revisar los antecedentes internacionales y nacionales relacionados con los factores de riesgo y el impacto de los trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud, se observa una abundancia de estudios que abordan estas problemáticas en diversos contextos y regiones. Sin embargo, a nivel regional, y específicamente en la ciudad de Piura, la cantidad de investigaciones es notablemente escasa. Esta falta de estudios regionales limita la comprensión completa de la problemática y la implementación de estrategias efectivas de prevención y manejo adaptadas a las condiciones locales. Por lo tanto, la presente investigación se erige como una contribución esencial para llenar este vacío, proporcionando datos relevantes y análisis que pueden servir de base para futuras investigaciones en la región. Es crucial que se incentive y desarrolle más investigación en Piura para abordar adecuadamente estos desafíos y mejorar las condiciones laborales y de salud del personal de salud en nuestra área.

### **1.1 Enunciado del problema:**

¿La presencia de lumbociatalgia se asocia a bajo rendimiento laboral en personal asistencial Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022?

### **1.2 Objetivos:**

#### **GENERAL:**

Determinar si la presencia de lumbociatalgia está asociada a bajo rendimiento laboral en personal asistencial Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022

#### **ESPECIFICOS**

- a) Conocer las características generales del personal asistencial dentro del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022
- b) Identificar factores asociados a la presencia de lumbociatalgia del personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022
- c) Determinar el tipo de rendimiento laboral del personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022
- d) Determinar la asociación entre lumbociatalgia y el rendimiento laboral en personal asistencial Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2022

### **1.3. Hipótesis:**

**H<sub>a</sub>:** - La presencia de lumbociatalgia está significativamente asociada con un bajo rendimiento laboral en el personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en Piura durante el año 2022.

**H<sub>0</sub>:** La presencia de lumbociatalgia no está significativamente asociada con un bajo rendimiento laboral en el personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en Piura durante el año 2022.

## **2. Material y método:**

### **2.1. Diseño de estudio:**

Estudio de tipo observacional, analítico de tipo caso y control, con recolección de datos mediante encuesta auto aplicada y recolección de datos del personal asistencial el Hospital II-2 Santa Rosa de Piura. La asociación de datos se realizará mediante estadística analítica con una significancia de  $p < 0,05$  para su interpretación.

### **2.2. Población, muestra y muestreo**

#### **2.2.1 Población:**

Personal asistencial del Hospital II-2 Santa Rosa Piura durante el año 2022

#### **2.2.2 Criterios de inclusión**

##### **a) Casos:**

- Personal asistencial del Hospital II-2 Santa Rosa Piura que haya sido diagnosticado previamente con lumbociatalgia durante el año 2022.
- Personal asistencial que acepte participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.
- Personal asistencial con al menos seis meses de antigüedad en el hospital para garantizar una exposición prolongada al entorno laboral.
- Personal asistencial que haya tenido un desempeño laboral documentado en los últimos seis meses para comparar con el impacto de la lumbociatalgia.

##### **b) Controles:**

- Personal asistencial del Hospital II-2 Santa Rosa Piura que no tenga diagnóstico previo de lumbociatalgia.
- Personal asistencial que acepte participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.
- Personal asistencial con al menos seis meses de antigüedad en el hospital para controlar el efecto de la experiencia laboral.
- Personal asistencial que haya tenido un desempeño laboral documentado en los últimos seis meses para una comparación adecuada.

### **2.2.3 Criterios de Exclusión**

#### **a) Casos:**

- Personal asistencial que no acepte participar en el estudio o que no firme el consentimiento informado.
- Registros incompletos o mal llenados en el cuestionario o en las fichas de datos.
- Personal asistencial con diagnóstico de lumbociatalgia menos de seis meses antes del inicio del estudio, para asegurar una exposición adecuada.
- Casos de lumbociatalgia atribuibles a causas externas no relacionadas con el entorno laboral.

#### **b) Controles:**

- Personal asistencial que no acepte participar en el estudio o que no firme el consentimiento informado.
- Mujeres embarazadas o en período de lactancia, para evitar complicaciones relacionadas con el estado de embarazo.
- Registros incompletos, mal llenados o con letra ilegible en el cuestionario o en las fichas de datos.
- Personal asistencial con discapacidades físicas que limiten su capacidad de trabajo y que no estén relacionadas con la lumbociatalgia, para asegurar que las condiciones comparadas sean homogéneas.
- Personal asistencial con diagnóstico de otras condiciones musculoesqueléticas que puedan confundir los resultados relacionados con la lumbociatalgia.

### **2.3 Muestra y muestreo**

#### **2.3.1 Unidad de análisis:**

Personal asistencial del hospital Santa Rosa - Piura

#### **2.3.2 Unidad de muestreo:**

Ficha de recolección de datos del personal asistencial participante.

#### **2.3.3 Tamaño muestral:**

Calculada mediante uso de fórmula para casos y controles con una población total aproximada de 400 asistenciales dentro del Hospital II-2 Santa Rosa Piura mediante fórmula.

$$n = \frac{(1.96 \times \sqrt{2\bar{p}\bar{q}} + 0.84 \times \sqrt{p_{ca}q_{ca} + p_{co}q_{co}})^2}{(p_{ca} - p_{co})^2}$$

$$p_{ca} = \frac{p_{co} \times R}{1 + p_{co}(R - 1)}$$

$$\bar{p} = \frac{p_{ca} + p_{co}}{2}$$

$$\bar{q} = 1 - \bar{p}$$

$$q_{ca} = 1 - p_{ca}$$

$$q_{co} = 1 - p_{co}$$

$p_{ca}$ : proporción de individuos expuestos al factor de riesgo interés dentro del grupo de casos.

$p_{co}$ : Proporción de individuos expuestos al factor de riesgo interés dentro del grupo control.

Dando para cada grupo:

Para lo casos:55 participantes con diagnóstico previo de lumbociatalgia

Para los controles: 55 participantes sin diagnóstico previo de lumbociatalgia

Total, de estudio:110 participantes.

#### 2.3.4 Muestreo:

Estudio de tipo caso y control analítico transversal mediante empleo de muestra finita, de tipo no probabilístico bajo modelo de tipo aleatorio simple usando como valor referencia al personal asistencial el cual labora dentro del Hospital II-2 de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa 2022.

#### 2.3.5 Operacionalización de Variables:

<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Registro</b>
<b>Edad</b>	Cuantitativa	Razón	Edad en años	Años cumplidos
<b>Sexo</b>	Cualitativa Dicotómica	Dicotómica	Categorización de los participantes en términos de su sexo biológico	Masculino Femenino
<b>Tipo de personal asistencial</b>	Cualitativa	Nominal	Función que realiza el personal asistencial	Médico Técnico Lic. Enfermería Lic. Obstetricia Otro.
<b>Tiempo Enfermedad</b>	Cuantitativa	Nominal	Número de años con el diagnóstico de lumbociatalgia	<5 años >5 años
<b>Tiempo de servicio</b>	Cuantitativa	Nominal	Número de años trabajando	<10 años >10 años
<b>Área de servicio</b>	Cualitativa	Nominal	Área donde se desempeña el personal asistencial	hospitalización hospitalización- Emergencia Consultorio Centro quirúrgico
<b>Rendimiento laboral</b>	Cualitativa	Intervalo	Condición de incumplimiento o mala realización de una actividad en el trabajo	Adecuado Bajo Muy bajo
<b>Lumbociatalgia</b>	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Diagnóstico previo de Lumbociatalgia por un especialista.	SI NO

## **2.4. Procedimientos y Técnicas**

### **2.4.1 Procedimientos**

En primera instancia, se solicitó la autorización de las instituciones correspondientes, incluyendo la revisión por el comité de ética de la Universidad Privada Antenor Orrego y del Hospital II-2 Santa Rosa Piura. Posteriormente, se presentó el proyecto para su revisión y aprobación por el Comité Evaluador de Investigación, y una vez concluida esta fase y obtenidos los permisos, se llevó a cabo el proceso de ejecución mediante la recolección de los datos pertinentes. Se utilizaron plataformas virtuales para recopilar los datos previamente identificados en la ficha de datos diseñada específicamente para el estudio. Las plataformas virtuales se definieron como herramientas en línea que permitieron la recopilación de datos de manera remota, asegurando la accesibilidad y la eficiencia en la obtención de información. Este enfoque fue especialmente relevante en el contexto actual, donde las restricciones de movilidad y la necesidad de distanciamiento social impusieron limitaciones a las metodologías tradicionales de recolección de datos. El proceso empleado fue mediante un método muestral de muestra finita, donde todos los registros que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión fueron seleccionados. La información fue digitada en una base de datos de Microsoft Excel para su análisis, previo a un proceso de doble digitación para un correcto filtrado.

### **2.4.2 Instrumentos de recolección de datos**

**Ficha de recolección de datos:**

Para el estudio se consideró la elaboración de una encuesta tipo virtual mediante la plataforma Google Docs., que constó de dos apartados. La primera sección incluía los datos generales de los participantes seleccionados, tales como edad, sexo, tipo de asistencia profesional, tiempo de servicio y área de servicio. Para evaluar el desempeño laboral en este estudio, se utilizó el cuestionario "Escala de Rendimiento Laboral Individual" (IWPQ). Este instrumento aplica una escala de Likert con valores que van de 0 a 5, donde 0 indica "nunca" y 5 "siempre". La escala está diseñada para medir cuatro dimensiones esenciales del desempeño laboral. La primera dimensión, Rendimiento en la tarea, se centra en las conductas relacionadas con las tareas técnicas específicas del puesto. La segunda, Rendimiento en el contexto, abarca las actividades destinadas a mantener un ambiente interpersonal y psicológico favorable. La tercera dimensión, Comportamientos contraproducentes, incluye acciones que van en contra de los intereses legítimos de la organización. Por último, Rendimiento adaptativo mide la capacidad del individuo para ajustarse a los cambios en su rol laboral o en su entorno. Este cuestionario ha sido validado en estudios previos, y los resultados muestran niveles adecuados de confiabilidad en las diferentes dimensiones. La confiabilidad del instrumento se verificó utilizando el coeficiente Alpha de Cronbach, el cual debe ser mayor al 70% para asegurar que los ítems están altamente correlacionados y que el cuestionario es fiable para la recolección de datos.<sup>23</sup>

## **2.5. Plan de análisis de los datos**

La información fue digitada en una base de datos de Microsoft Excel para su análisis posterior con el programa STATA v.20 (StataCorp LP, College Station, TX, USA). Se ha realizado un análisis descriptivo preliminar en todas aquellas variables presentes dentro este estudio, para las variables cualitativas se utilizó de primera mano pruebas de frecuencias y porcentajes, mientras que para las variables cuantitativas se procede a su expresión mediante empleo de media, rangos intercuartílicos y desviación estándar.

Posteriormente, todos los datos tabulados tras la limpieza descriptiva fueron transferidos al programa estadístico STATA 20.0 para su análisis. Para las variables que involucraban la asociación planteada, se realizó un análisis bivariado (lumbociatalgia y bajo rendimiento asistencial) y multivariado (utilizando variables tanto directas como intervinientes en los resultados) mediante el uso

de la prueba de la familia Poisson, con función de enlace log, y modelos robustos para identificar la significancia entre estas asociaciones y determinar cuál de ellas tenía un mayor impacto en el estudio. Para obtener una mayor fidelidad, se procedió a la comprobación mediante un estudio de regresión logística (Rlog). Finalmente, se elaboraron de manera selectiva los gráficos y cuadros adecuados para la planificación de los futuros resultados; se consideró un IC del 95% y un  $p < 0.05$  para el proceso de significancia. (24)

## **2.6. Aspectos éticos**

Se respetó en todo momento la confidencialidad y anonimato de los datos obtenidos. Además, se remitieron informes a las unidades y departamentos competentes antes de su sustentación. Se tomó en cuenta la toma de consentimiento informado, el cual se ubicó al inicio de la presentación del instrumento de ejecución, así como las normas éticas vigentes del Colegio Médico del Perú y de la Universidad Privada Antenor Orrego. (25,26).

## **2.8 Limitaciones**

**Falta de Datos Objetivos:** La naturaleza auto-reportada de los cuestionarios puede llevar a sesgos en las respuestas, como la subestimación o sobreestimación de los síntomas y el rendimiento laboral, lo que podría impactar en la precisión de los hallazgos del estudio.

**Escasez de Antecedentes:** La limitada disponibilidad de antecedentes específicos regionales en relación con la lumbociatalgia y su impacto en el rendimiento laboral en el contexto del personal asistencial restringe la capacidad de realizar una discusión exhaustiva. La falta de estudios previos en esta área limita la comparación de resultados y la contextualización de los hallazgos en el ámbito regional, dificultando una discusión más completa y fundamentada.

### 3. RESULTADOS:

**TABLA 1: CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PERSONAL ASISTENCIAL DENTRO DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2 PIURA 2022**

	(n=110)	
	n	%
<b>Sexo</b>		
femenino	41	37.27%
masculino	59	62.73%
<b>Edad</b>		
Media	53.57	
<b>Área de servicio</b>		
Hospitalización	89	80.91%
Consultorio	9	8.18%
Centro quirúrgico	12	10.91%
<b>Profesión</b>		
Obstetra	11	10.00.%
Medico	59	53.54%
Enfermero	22	20.00%
Técnico	18	16.36%
<b>Tiempo de Servicio</b>		
< 10 años	44	40.00%
≥10 años	66	60.00%
<b>Tiempo de enfermedad (casos)</b>		
< 5 años	37	67.27%
≥ 5 años	18	32.73%
<b>Rendimiento laboral</b>		
Rendimiento adecuado	48	43.64%
Rendimiento bajo	59	53.64%
Rendimiento muy bajo	3	2.72%

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

En el presente estudio tipo caso y control, se analizó un total de 110 participantes del personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en Piura durante el año 2022. La media de edad de los participantes fue de 53.57 años, con una distribución equitativa en términos de género, donde el 37.27% correspondió a mujeres y el 62.73% a hombres. En cuanto al área de servicio, la

mayoría de los participantes (80.91%) desempeñaba funciones en hospitalización, mientras que un 8.18% trabajaba en consultorios y un 10.91% en el centro quirúrgico.

En relación con las profesiones dentro del personal estudiado, se observó una diversidad representativa: obstetras (10%), médicos (53.54%), enfermeros (20%), y técnicos (16.36%). Respecto al tiempo de servicio, el 40% de los participantes tenía menos de 10 años de experiencia laboral en el hospital, mientras que el 60% restante acumulaba 10 o más años de servicio.

En términos de la duración de la enfermedad de lumbociatalgia, se encontró que el 67.27% de los casos llevaba menos de 5 años diagnosticado, en comparación con el 32.73% que reportó una duración de 5 años o más con la condición. En cuanto al rendimiento laboral, se registró que el 43.64% mantenía un rendimiento considerado adecuado, mientras que el 53.64% evidenciaba un rendimiento bajo y un 2.72% un rendimiento muy bajo.

Estos hallazgos proporcionan una visión integral de las características demográficas y laborales del personal asistencial estudiado, crucial para comprender la relación entre la lumbociatalgia y el rendimiento laboral en este contexto hospitalario específico.

**TABLA 2: FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE LUMBOCIATALGIA DEL PERSONAL ASISTENCIAL DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2 PIURA 2022**

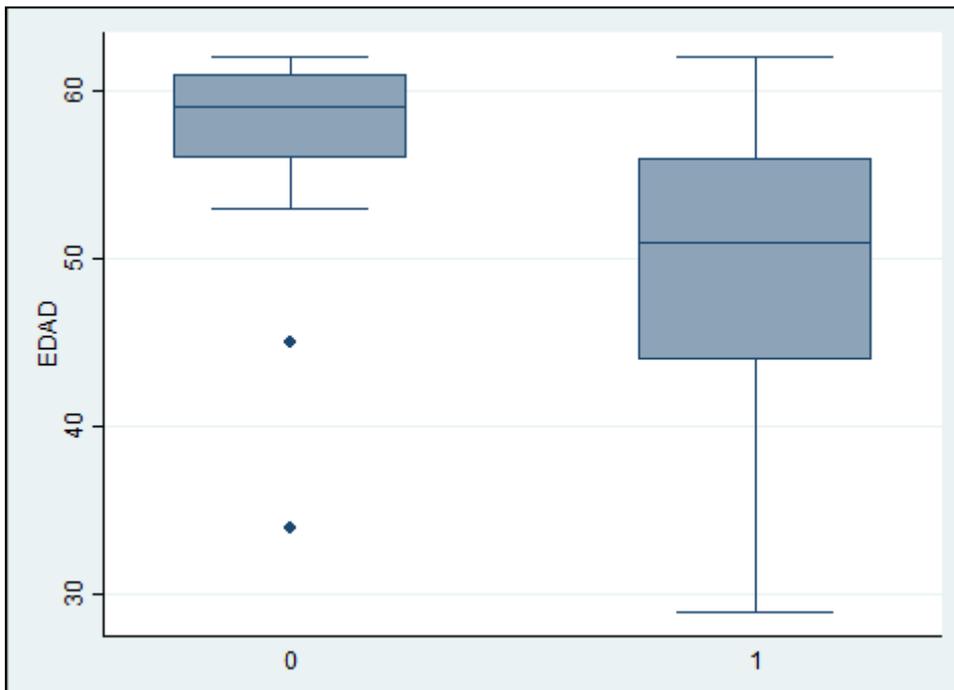
	Controles (n=55)		Casos (n=55)		valor p
	n	%	n	%	
	<b>Edad</b>				
Media	49.53		57.61		
<b>Sexo</b>					<b>0,324</b>
F	23	41.82	18	32.73	
M	32	58.18	37	67.27	
<b>Área de servicio</b>					<b>0.236</b>
hospitalización	48	87.27	41	74.55	
Consultorio	3	5.45	6	10.91	
Centro quirúrgico	4	7.27	8	14.55	
<b>Profesión</b>					<b>0.562</b>
Obstetra	4	7.27	7	12.73	
Medico	33	60.00	26	47.27	
Enfermero	10	18.18	12	21.82	
Técnico	8	14.55	10	18.18	
<b>Tiempo de servicio</b>					<b>0,020</b>
< 10 años	28	50.91	16	29.09	
≥ 10 años	27	49.09	39	70.91	

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

**TABLA 3: Test Shapiro Wilk**

Shapiro-Wilk W test for normal data					
Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
EDAD	110	0.88886	9.938	5.121	0.00000
Lumbociata~a	110	0.99931	0.061	-6.227	1.00000

**TABLA 4: Distribución normalidad edad**



En la Tabla 2 se presentan los factores asociados a la presencia de lumbociatalgia en el personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en Piura durante el año 2022.

Al analizar la variable edad en nuestro estudio, comparamos dos grupos: casos con lumbociatalgia y controles sin esta condición. Inicialmente, realizamos una prueba de normalidad utilizando el test de Shapiro-Wilk que se muestra en la tabla 3, el cual reveló un valor p de 0.000, indicando que la distribución de la edad no sigue una distribución normal en nuestra muestra.

Dado que los datos no cumplían con el supuesto de normalidad, optamos por utilizar la prueba no paramétrica de Mann-Whitney para comparar las edades entre los dos grupos. Los resultados de esta prueba arrojaron un valor p de 0.001, lo que sugiere una diferencia estadísticamente significativa en las edades entre los casos y los controles.

Específicamente, la media de edad para los controles fue de 57.61 años, mientras que para los casos con lumbociatalgia la media fue de 49.53 años. Esta diferencia significativa indica que la edad está asociada con la presencia de lumbociatalgia en nuestra muestra.

En relación con el análisis de la variable sexo, se observó una distribución diferente entre los grupos de casos y controles. En el grupo de controles, el 41.82% eran mujeres (n=23) y el 58.18% hombres (n=32). Por otro lado, entre los casos con lumbociatalgia, el 32.73% eran mujeres (n=18) y el 67.27% hombres (n=37).

Para determinar si esta diferencia en la distribución de sexo entre los dos grupos era estadísticamente significativa, utilizamos la prueba de chi-cuadrado. Esta prueba nos permite evaluar si las diferencias observadas en la distribución de frecuencias entre categorías se deben al azar o si reflejan una asociación real entre las variables. En este caso, el valor p obtenido fue de 0.324, lo que indica que no hubo una diferencia estadísticamente significativa en la distribución del sexo entre los casos y los controles.

En relación con el área de servicio, se observaron diferencias en la distribución del personal entre los grupos de casos y controles. En el grupo de controles, la mayoría, es decir, el 87.27% (n=48), desempeñaba sus funciones en el área de hospitalización, mientras que el 5.45% (n=3) trabajaba en consultorio y el 7.27% (n=4) en centro quirúrgico. En contraste, entre los casos con lumbociatalgia, el 74.55% (n=41) se encontraba en hospitalización, el 10.91% (n=6) en consultorio y el 14.55% (n=8) en centro quirúrgico.

Para evaluar si estas diferencias en la distribución del área de servicio entre los casos y los controles eran estadísticamente significativas, se utilizó la prueba de chi-cuadrado. Este análisis ayuda a determinar si las diferencias observadas en la distribución de frecuencias se deben al azar o reflejan una asociación real entre el área de servicio y la presencia de lumbociatalgia. El valor p obtenido fue de 0.236, indicando que no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos en cuanto al área de servicio.

Al examinar la distribución de profesiones entre los grupos de controles y casos, se observó lo siguiente: en el grupo de controles, el 7.27% (n=4) estaba compuesto por obstetras, el 60.00% (n=33) por médicos, el 18.18% (n=10) por enfermeros, y el 14.55% (n=8) por técnicos. En contraste, en el grupo de casos, el 12.73% (n=7) eran obstetras, el 47.27% (n=26) médicos, el 21.82% (n=12) enfermeros, y el 18.18% (n=10) técnicos.

Para determinar si las diferencias en la distribución profesional entre los grupos de casos y controles eran significativas, se realizó una prueba de chi-cuadrado. Esta prueba se utiliza para evaluar si las diferencias observadas en las frecuencias de las profesiones entre los dos grupos son mayores de lo que podría esperarse por azar. El valor p obtenido fue de 0.562, indicando que no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos en términos de profesión.

En cuanto al tiempo de servicio, se observaron las siguientes diferencias entre los controles y los casos: en el grupo de controles, el 50.91% (n=28) tenía menos de 10 años de servicio, mientras que el 49.09% (n=27) contaba con 10 años o más de experiencia. En el grupo de casos, el 29.09% (n=16) tenía menos de 10 años de servicio y el 70.91% (n=39) tenía 10 años o más.

Para evaluar si estas diferencias eran estadísticamente significativas, se realizó una prueba de chi-cuadrado. Esta prueba permite determinar si las discrepancias en la distribución del tiempo de servicio entre los dos grupos se deben a una variación significativa o si podrían ser atribuibles al azar. El valor p obtenido fue de 0.020, indicando una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos.

**TABLA 5: RIESGO RELATIVO DE TIEMPO DE SERVICIO**

	Modelo de regresión		p value
	OR	IC95%	
<b>Tiempo de servicio</b>			
<10 años	base		
>10 años	1.85	1.10 -3.07	0.006

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

El odds ratio (OR) de 1.85 indica que el personal asistencial con más de 10 años de servicio tiene 1.85 veces más probabilidades de experimentar lumbociatalgia en comparación con aquellos con menos de 10 años de servicio. El intervalo de confianza al 95% (IC95%) para este OR es de 1.10 a 3.07, lo que indica que este resultado es estadísticamente significativo, dado que el intervalo no incluye el valor 1. Además, el valor p asociado a esta relación es de 0.006, lo que refuerza la significancia estadística de este hallazgo.

**TABLA 6: LUMBOCIATALGIA ASOCIADO AL BAJO RENDIMIENTO LABORAL DEL PERSONAL ASISTENCIAL DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2 PIURA 2022**

	Casos (n=55)		Controles (n=55)		valor p
	n	%	n	%	
	<b>RENDIMIENTO LABORAL</b>				
Rendimiento laboral adecuado	9	8.18	39	35.45	
Rendimiento laboral bajo	46	41.82	13	11.82	
Rendimiento laboral muy bajo	0	0	3	2.73	

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

En la Tabla 6 se presenta la relación entre lumbociatalgia y el rendimiento laboral del personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en Piura durante 2022. La comparación se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre la lumbociatalgia y los distintos niveles de rendimiento laboral.

Entre los 55 participantes con lumbociatalgia, solo el 8.18% mostró un rendimiento laboral adecuado, en contraste con el 35.45% en el grupo de 55 controles sin lumbociatalgia. El 41.82% de los casos con lumbociatalgia presentó un rendimiento laboral bajo, frente al 11.82% en el grupo de controles. Además, ningún participante con lumbociatalgia tuvo un rendimiento laboral muy bajo, mientras que el 2.73% de los controles se encontraba en esta categoría.

La prueba de Chi-cuadrado reveló una asociación estadísticamente significativa entre la lumbociatalgia y el rendimiento laboral, con un valor p de 0.03. Esto indica que la diferencia en el rendimiento laboral entre los grupos con y sin lumbociatalgia es significativa.

#### 4. DISCUSION

El presente estudio investigó la asociación entre lumbociatalgia y rendimiento laboral en el personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en Piura. Los resultados obtenidos ofrecen una perspectiva valiosa sobre las características demográficas y laborales del personal afectado, y se comparan con estudios previos para comprender mejor la situación.

La media de edad de los participantes en este estudio fue de 53.57 años, lo que es consistente con los hallazgos de Jeong et al., quienes también encontraron una prevalencia significativa de lumbociatalgia en una muestra de personal médico de edad variada. Sin embargo, en el estudio de Jeong et al., la muestra fue significativamente más pequeña (22 residentes), lo que limita la comparabilidad directa. En contraste, este estudio incluyó una muestra más grande, proporcionando una visión más representativa del personal asistencial en el contexto hospitalario.

En cuanto a la distribución por género, el estudio mostró que el 62.73% de los casos de lumbociatalgia fueron hombres, mientras que en el grupo de controles la distribución fue relativamente equitativa. Estos resultados contrastan con el estudio de Pinos Ramírez et al., que encontró una mayor prevalencia de lumbalgia en mujeres. La falta de una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de género en nuestro estudio ( $p=0.324$ ) sugiere que el género puede no ser un factor determinante en la presencia de lumbociatalgia en esta población específica.

La mayoría de los participantes en este estudio desempeñaban funciones en hospitalización (80.91%), similar a los hallazgos de Campos Medina et al., quienes también observaron una alta prevalencia de trastornos musculoesqueléticos entre enfermeros en el área hospitalaria. Sin embargo, el estudio de Palencia et al. y el de Delgado et al. resaltan la influencia significativa de los riesgos ergonómicos y la alta demanda laboral, aspectos que este estudio también identificó, aunque las diferencias en la distribución del área de

servicio entre casos y controles no fueron estadísticamente significativas ( $p=0.236$ ).

En términos de profesiones, los resultados mostraron una distribución variada entre médicos, enfermeros, obstetras y técnicos. Aunque las diferencias observadas en la distribución profesional no fueron significativas ( $p=0.562$ ), el estudio de Delgado et al. indica que factores como el género y el sobrepeso están significativamente relacionados con el dolor lumbar en trabajadores sanitarios. Este estudio también encontró que la profesión no tiene un impacto directo significativo en la presencia de lumbociatalgia, aunque la prevalencia de la enfermedad en enfermeros es consistente con el estudio de Campos Medina et al., que reportó una alta tasa de trastornos musculoesqueléticos entre el personal de enfermería.

El análisis del tiempo de servicio y la duración de la enfermedad reveló que el 67.27% de los casos de lumbociatalgia tenían menos de 5 años diagnosticados, lo cual es congruente con estudios como el de Cancho Janampa et al., que identificaron la duración de la enfermedad como un factor relevante en la prevalencia de lumbalgia ocupacional. El estudio también mostró que el 43.64% del personal tenía un rendimiento laboral adecuado, mientras que el 53.64% presentaba un rendimiento bajo, destacando la posible influencia de la lumbociatalgia en el rendimiento laboral. Estos hallazgos sugieren una necesidad urgente de estrategias de prevención y manejo para mitigar el impacto de lumbociatalgia en la productividad del personal asistencial.

La alta prevalencia de lumbociatalgia observada en este estudio es consistente con estudios previos, como el de Reza Tavakkol et al., que reporta una alta incidencia de trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud. Sin embargo, a diferencia de otros estudios como el de İker Solmaz et al., que encontró una asociación significativa entre dolor crónico y factores como el tiempo en el puesto, este estudio no encontró asociaciones significativas en algunas de las variables analizadas, lo que puede indicar diferencias en la metodología o en el contexto del hospital estudiado.

En resumen, aunque este estudio proporciona información valiosa sobre la relación entre lumbociatalgia y rendimiento laboral en el personal asistencial, la comparación con estudios previos sugiere que los factores asociados a la lumbociatalgia pueden variar según el contexto específico del hospital y la población estudiada. La evidencia sugiere la necesidad de abordar los factores ergonómicos y laborales para mejorar las condiciones de trabajo y reducir la incidencia de lumbociatalgia en el personal asistencial.

## 5. CONCLUSIONES

1. La presencia de lumbociatalgia se asocia significativamente a un bajo rendimiento laboral en el personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura durante el año 2022. Los datos muestran que los empleados con lumbociatalgia presentan un desempeño laboral inferior en comparación con aquellos sin la condición.
2. Las características generales del personal asistencial del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en Piura muestran una edad promedio de 53.57 años, con una mayoría de hombres en comparación con mujeres. La mayor parte del personal trabaja en el área de hospitalización, siendo la profesión más común la de médico, seguida de enfermeros, obstetras y técnicos. En términos de tiempo de servicio, la mayoría del personal tiene 10 o más años de experiencia en el hospital.
3. Los factores asociados a la presencia de lumbociatalgia en el personal asistencial incluyen una mayor edad media y una mayor antigüedad en el servicio. Aunque no se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo, área de servicio y profesión, se identificó que los trabajadores con 10 o más años de servicio tienen un riesgo significativamente mayor de presentar lumbociatalgia.
4. En conclusión, la mayoría del personal asistencial presenta un bajo rendimiento laboral, lo cual subraya la necesidad de implementar estrategias de intervención y prevención para mejorar las condiciones laborales y la salud ocupacional del personal, especialmente en relación con la lumbociatalgia.

## **6. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda que el Departamento de Recursos Humanos y el Servicio de Salud Ocupacional implementen programas de prevención que incluyan medidas ergonómicas en el lugar de trabajo, así como estrategias de manejo del dolor y rehabilitación, para reducir la incidencia y el impacto de la lumbociatalgia en el personal asistencial.
2. Es fundamental que el Departamento de Salud Ocupacional realice evaluaciones ergonómicas del entorno laboral para identificar y corregir posibles factores de riesgo ergonómicos que puedan contribuir al desarrollo de la lumbociatalgia.
3. El Departamento de Capacitación y Desarrollo debe ofrecer programas de capacitación en técnicas de manejo del estrés, así como en prácticas de autocuidado físico y emocional, para ayudar al personal a manejar mejor las demandas laborales y reducir el riesgo de desarrollar lumbociatalgia.
4. El Departamento de Bienestar y Salud Ocupacional debe fomentar estilos de vida saludables que incluyan actividad física regular, una dieta equilibrada y descanso adecuado, lo cual puede contribuir a reducir el riesgo de lumbociatalgia y mejorar el bienestar general del personal asistencial.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferreira ML, Katie de Luca, Haile LM, Steinmetz JD, Culbreth GT, Cross M, et al. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Rheumatology*. 2023 Jun 1;5(6):e316–29. DOI: 10.1016/S2665-9913(23)00098-X
2. Gutiérrez Alvarado YG. El desarrollo del talento humano y su influencia en la productividad laboral de la empresa Diagnostic SAC en los distritos de La Perla y Ventanilla en la prov. Const. del Callao. Periodo 2020. DOI:20.500.12969/1502
3. Chamba N. Trastornos musculoesqueléticos asociados a manejo manual de cargas y posturas forzadas en la columna lumbar. *Indexia*. Abril 2021. DOI: 0000-0001-9792-0556
4. Guevara Tirado A, Sanchez Gavidia J. Grado de dolor, trastornos musculoesqueléticos más frecuentes y características sociodemográficas de pacientes atendidos en el Área de Terapia Física y Rehabilitación de un centro médico de Villa El Salvador, Lima, Perú. *Horizonte Médico (Lima)* [Internet]. 2022 Sep 27;22(3):e1959. Available from: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2022.v22n3.04>
5. Rodríguez Rojas RR, Escobar Galindo CM, Veliz Terry PM, Jara Espinoza RM. Factores de riesgo psicosocial y molestias musculoesqueléticas en cajeros bancarios de una empresa bancaria en Lima - Perú. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales* [Internet]. 2021 Apr 15;24(2):117–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.12961/apr.2021.24.02.04> Antero J. “Discapacidad por lumbalgia mecánica en los trabajadores del área de almacén de la empresa Group Logistic Montalvo, 2022.” *Uwieneredupe* [Internet]. 2022 Available from: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10944>
6. Ramírez Gómez G. Estrés laboral y rendimiento laboral en el personal de enfermería del Hospital II Tarapoto - EsSalud. *Investigación & Negocios* [Internet]. 2023 Dec 10;16(28):50. Available from: <http://dx.doi.org/10.38147/invneg.v16i28.163>
7. Potenciales predictores del rendimiento laboral. 2018 Sep 20; Available from: <http://dx.doi.org/10.55778/ts877231823>
8. Sadeghpour, Majid, Ali Abdolizadeh, Pourya Yousefi, Ali Rastegar-Kashkouli, and Ahmad Chitsaz. “New Daily Persistent Headache (NDPH): Unraveling the Complexities of Diagnosis, Pathophysiology, and Treatment.” *Current Pain and Headache Reports* 27, no. 10: 551–59. <https://doi.org/10.1007/s11916-023-01161-y>.
9. Seguí Díaz M, Gérvas J. El dolor lumbar. *Semergen*. 2021;28(1):21-41.
10. Stirling ER, Patel MS, Sell PJ. Sciatica. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2020;77(11). doi: 10.12968/hmed.2016.77.11.c180.
11. Gómez Rada, Carlos Alberto. “Acoso Laboral: Reflexiones Teórico-Conceptuales, Evaluación, Diagnóstico e Intervención.” *Retos y Oportunidades Para La Gestión Del Talento Humano En Las*

- Organizaciones: Riesgos Psicosociales, December 15, 2022, 35–48. <https://doi.org/10.14718/9786287554283.2022.3>.
12. Alva Rojas, Ximena, José Fernando Ramos Morales, Eric Misael Saucedo Moreno, Rubén García Linage, and Minseung Jeong. “Lumbalgia Ocupacional En Médicos Residentes Del Hospital Ángeles Mocol.” *Acta Médica Grupo Ángeles* 19, no. 2 (2021): 186–89. <https://doi.org/10.35366/100440>.
  13. Pinos Ramírez ÁD. Análisis de la prevalencia de lumbalgia en el personal del área de emergencia del Hospital Básico Machachi en el periodo enero – abril 2023. [Internet]. [repositorio.uisrael.edu.ec](https://repositorio.uisrael.edu.ec). 2023. Available from: <https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3978>
  14. Carolina D. Factores de riesgos que influyen en los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en trabajadores del sector salud. *Ustaeducó* [Internet]. 2024; Available from: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/55265>
  15. Tavakkol R, Kavi E, Hassanipour S, Rabiei H, Malakoutikhah M. The global prevalence of musculoskeletal disorders among operating room personnel: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Epidemiology and Global Health* [Internet]. 2020 Dec;8(4):1053–61. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cegh.2020.03.019>
  16. SOLMAZ İ, ÖRSÇELİK A, BUYUKLUOĞLU G. Ankara İli Sağlık Personelinin Kas İskelet Sistemi Problemlerinin Araştırılması. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi* [Internet]. 2023 Jan 27;13(1):151–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.31020/mutftd.1153125>
  17. Delgado Montaña GM, Virú Flores HM, Alburqueque-Melgarejo J, Virú-Díaz PR, Nieves Cordova LE, Vidal Castillo CE, et al. Factores asociados a dolor lumbar en trabajadores sanitarios de un hospital de referencia del Perú. *Medicina Clínica y Social* [Internet]. 2023 May 5;7(2):77–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.52379/mcs.v7i2.279>
  18. Campos Medina RY. Riesgos ergonómicos y problemas de salud en el personal de enfermería que labora en el Hospital San Juan De Dios Pisco 2021. Available from: <http://dx.doi.org/10.59590/upsjb/fcs.enferm/tesis/4045>
  19. Cancho Janampa, Giancarlo, Jimena A. Factores de riesgo de la lumbalgia ocupacional en el personal del Servicio de Pediatría del Hospital Sergio E. Bernales en Lima, 2022. *Handlenet* [Internet]. 2022 Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/12850>
  20. Karin G, Pilar del. Factores de riesgo de lumbalgia ocupacional en el personal de enfermería del hospital San Juan de Dios, 2020. *Ucvedupe* [Internet]. 2020; Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78203>
  21. Fredy, Julio, Alicia Fernández-Giusti, and Ernesto González. 2024. “Factores Asociados al Desempeño Laboral En El Personal de Salud Del

- Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, Huánuco 2022.” *Horizonte Médico (Lima)* 24 (2): e2438–38. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2024.v24n2.03>.
22. Luis J. Prevalencia y factores asociados al dolor lumbar bajo en el personal de enfermería del hospital provincial docente Belén de Lambayeque en el año 2021. Handlenet [Internet]. 2021 ; Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/10295>.
  23. Hernández, H. A., & Pascual, A. E. (2018). Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del sistema de gestión ambiental. Dialnet, 9(1). doi:DOI: <https://doi.org/10.22490/21456453.2186> |
  24. Colegio Médico del Perú. Comité de Ética y Deontología. [Internet]. 2021 [citado 2024 May 26]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/comite-de-vigilancia-etica-y-deontologica/>.
  25. Rezaei B, Mousavi E, Heshmati B, Asadi S. Low back pain and its related risk factors in health care providers at hospitals: A systematic review. *Ann Med Surg (Lond)*. 2021;70. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102903.

## 10.- ANEXOS.

### AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD

Piura, 07 de junio de 2021

Dra. Katherine Lozano,  
**Directora Escuela de Medicina Humana UPAO**

#### **ASUNTO: SOLICITO APROBACIÓN E INSCRIPCIÓN DE PROYECTO DE TESIS**

Yo Javier Herrada Maza identificado con ID 000145020, alumno de la Escuela de Medicina Humana, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para poder obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, recurro a su digno despacho a fin de que apruebe e inscriba mi proyecto de tesis titulado **“LUMBOCIATALGIA ASOCIADO A BAJO RENDIMIENTO LABORAL EN PERSONAL ASISTENCIAL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2 PIURA 2022”** Así mismo informo que el docente Dr. Nelson Ramos, será mi asesor, por lo que solicito se sirva tomar conocimiento para los fines pertinentes.

Por lo expuesto es justicia que espero alcanzar.

Piura, 07 de junio del 2021.

Javier Herrada Maza  
ID: 000145020  
Teléfono: 976063599  
Correo: [jherradam1@upao.edu.pe](mailto:jherradam1@upao.edu.pe)

Adjunto: Derecho de trámite  
01 anillado (mica: color morado)  
01 cd Serigrafiado

## **CONSTANCIA DE ASESORÍA**

Quien suscribe Dr. Nelson Ramos, docente de la Escuela Profesional de Medicina Humana, hace constar que me comprometo a brindar el asesoramiento correspondiente para el desarrollo del proyecto de tesis titulado **“LUMBOCIATALGIA ASOCIADO A BAJO RENDIMIENTO LABORAL EN PERSONAL ASISTENCIAL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2 PIURA 2022.”**, del estudiante o bachiller Javier Herrada Maza de la Escuela de Medicina Humana.

Se expide el presente para los fines que estime conveniente

Piura, 07 de junio. de 2021

  
  
**Dr. Nelson Ramos Hidalgo**  
C.M.P. 32720 R.N.E. 22404  
JEFE AYUDA DIAGNÓSTICA Y TRATAMIENTO  
HOSPITAL I SULLANA

**Nombres y Apellidos  
Docente**

## 10.3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: **LUMBOCIATALGIA ASOCIADO A BAJO RENDIMIENTO LABORAL EN PERSONAL ASISTENCIAL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2 PIURA 2022**

Autor: Javier Herrada Maza

ID: 000145020

Teléfono: 976 063 599

Correo: [jherradam1@upao.edu.pe](mailto:jherradam1@upao.edu.pe)

Introducción:

Se le invita a participar en el trabajo de investigación titulado: **“LUMBOCIATALGIA ASOCIADO A BAJO RENDIMIENTO LABORAL EN PERSONAL ASISTENCIAL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2 PIURA 2022”**. La participación en este estudio es voluntaria y no incurre en gastos para usted o su centro de trabajo.

**Objetivo:**

Determinar si la presencia de lumbociatalgia está asociado a bajo rendimiento laboral en personal asistencial Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura 2023

**Procedimientos:**

Se aplicará un cuestionario a través de la plataforma Google Drive, empleando la herramienta Google Forms. Este cuestionario será distribuido mediante a todos los participantes que deseen participar de forma voluntaria en el presente estudio.

**DERECHOS DE LOS PARTICIPANTES**

Entiendo que mi participación es voluntaria y no he sido coaccionado para formar parte del estudio, y que tengo derecho a retirarme del estudio si así lo considero. Por lo expuesto, brindo mi consentimiento para participar en el trabajo de investigación **“LUMBOCIATALGIA ASOCIADO A BAJO RENDIMIENTO LABORAL EN PERSONAL ASISTENCIAL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2 PIURA 2022”**

- Si
- No

## 10.4 INSTRUMENTO

### LUMBOCIATALGIA ASOCIADO A BAJO RENDIMIENTO LABORAL EN PERSONAL ASISTENCIAL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2 PIURA 2022

#### SECCIÓN N°1 DATOS GENERALES

- Sexo: ( )M ( )F
- Lumbociatalgia: ( )Si ( )No
- Edad: \_\_\_ años
- Tiempo de Servicio: \_\_\_\_\_Años
- Área de Servicio:  
( ) Hospitalización ( ) Consultorio ( ) Centro quirúrgico ( )

#### SECCIÓN N°2 RENDIMIENTO LABORAL

##### Factor 1: Rendimiento en la tarea

##### En los últimos tres meses...

1. Fui capaz de hacer bien mi trabajo porque le dediqué el tiempo y el esfuerzo necesarios:  
( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre
2. Se me ocurrieron soluciones creativas frente a los nuevos problemas:  
( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre
3. Cuando pude realicé tareas laborales desafiantes.  
( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre
4. Cuando terminé con el trabajo asignado, comencé nuevas tareas sin que me lo pidieran  
( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre
5. En mi trabajo, tuve en mente los resultados que debía lograr.  
( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre
6. Trabajé para mantener mis conocimientos laborales actualizados  
( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre
7. Seguí buscando nuevos desafíos en mi trabajo  
( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre

##### Factor 2: Comportamientos contraproducentes

**En los últimos tres meses...**

8. Me quejé de asuntos sin importancia en el trabajo.

( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre

9. Comenté aspectos negativos de mi trabajo con mis compañeros

( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre

10. Agrandé los problemas que se presentaron en el trabajo .70

( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre

11. Me concentré en los aspectos negativos del trabajo, en lugar de enfocarme en las cosas positivas

( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre

12. Comenté aspectos negativos de mi trabajo con gente que no pertenecía al hospital

( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre

**Factor 3: Rendimiento en el contexto**

**En los últimos tres meses...**

13. Planifiqué mi trabajo de manera tal que pude hacerlo en tiempo y forma .80

( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre

14. Trabajé para mantener mis habilidades laborales actualizadas .68

( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre

15. Participé activamente de las reuniones laborales .54

( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre

16. Mi planificación laboral fue óptima

( ) Nunca ( ) Casi Nunca ( ) Algunas Veces ( ) Casi Siempre ( ) Siempre