



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Riesgos Ergonómicos Relacionados Con El Desempeño Laboral Del
Personal De Salud En Dos Servicios. Hospital Belén De Trujillo, 2019.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en gestión de los servicios de la salud

AUTORA:

Br. Lileth Kely Mego Ortiz (ORCID: 0000-0002-1322-5327)

ASESORA:

Dra. Eliana Jackeline Guzmán Avalos (ORCID: 0000-0003-2833-5665)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las prestaciones asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

TRUJILLO-PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedicatoria

A Dios por guiarme en las dificultades de mi vida y por concederme la satisfacción de haber realizado esta meta, brindando de esta manera un motivo más de orgullo y felicidad a mi vida.

A mis padres y hermanos por su incondicional apoyo y por sus sabios e invalorables consejos que encaminaron mi vida por el camino del bien y la superación. Por ello les atribuyo este éxito en honor a la enseñanza moral, física e intelectual que recibí por parte de ellos.

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento

A mi asesora: Dra. Eliana Guzmán:

Por su paciencia, consejos, compromiso y enseñanzas para lograr el desarrollo esta investigación.

Al personal administrativo del Hospital Belén de Trujillo:

Por su disponibilidad y paciencia, que me permitieron recolectar los datos para la presente investigación.

A nuestros jurados:

Por la disponibilidad y paciencia que entregaron a esta investigación.

PÁGINA DEL JURADO

Declaratoria de autenticidad

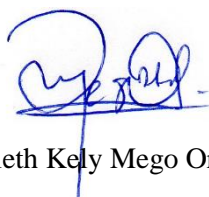
Yo, Lileth Kely Mego Ortiz, estudiante del Programa de Maestría de Gestión de los Servicios de la Salud, de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con número de DNI 73038519 con la tesis titulada “Riesgos Ergonómicos Relacionados con el Desempeño Laboral del personal de salud en dos servicios. Hospital Belén de Trujillo, 2019”.

Declaro bajo juramento que:

- La tesis es de mi autoría.
- He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros). Asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 12 de Noviembre del 2019



Br. Lileth Kely Mego Ortiz

DNI: 73038519

Índice

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice.....	vi
Índice de Tablas	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN:	1
II. MÉTODO.....	16
2.1. Tipo y Diseño de Investigación:.....	16
2.2. Operacionalización de Variables.....	16
2.3. Población, muestra y muestreo.....	19
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:	20
2.5. Procedimiento:	23
2.6. Métodos de análisis de datos:.....	23
2.7. Aspectos éticos:.....	24
III. RESULTADOS.....	25
3.2. Análisis ligado a las hipótesis.	26
Hipótesis general: Los riesgos ergonómicos se relacionan con el desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.....	26
IV. DISCUSIÓN	32
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
Referencia	39
Anexos	44

Índice de Tablas

Tabla 1: Riesgos ergonómicos del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.....	25
Tabla 2: Desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.....	26
Tabla 3: Prueba de normalidad – Shapiro wilk	27
Tabla 4: Riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.....	28
Tabla 5: Riesgos ergonómicos relacionados con la dimensión productividad del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo.....	29
Tabla 6: Riesgos ergonómicos relacionados con la dimensión eficacia del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo.....	30
Tabla 7: Riesgos ergonómicos relacionados con la dimensión eficiencia del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo.....	31

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue evaluar la relación existente entre los Riesgos Ergonómicos y el Desempeño Laboral en los servicios de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo durante el año 2019. Se aplicó un estudio descriptivo transversal correlacional simple, evaluándose un total de 37 trabajadores. Se utilizó el método de REBA para evaluación de los riesgos ergonómicos y el cuestionario de Desempeño Laboral de Mendoza. El análisis estadístico fue el Coeficiente de Correlación de rangos de Spearman (Rho), con un intervalo de confianza del 95% (IC95%) y nivel de significancia 5% (α : 5%). Se encontró que los trabajadores con desempeño laboral deficiente presentan riesgos ergonómicos muy alto (10.8%), los trabajadores con desempeño laboral moderado (67.6%), el 10.8% presentaron riesgos ergonómicos bajo, 32.4% riesgos ergonómicos medio, 21.6%, riesgos ergonómicos alto y 2.7% riesgos ergonómicos muy alto. Y finalmente los trabajadores con desempeño laboral bueno (21.6%), 2.7% presentaron riesgos ergonómicos inapreciable, 13.5% riesgos ergonómicos bajo y 5.4% riesgos ergonómicos moderado. Se concluye que si existe relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de salud de los servicios de Medicina Física y Rehabilitación y Radiología del Hospital Belén de Trujillo (Rho Spearman=-0.703, $p=0.000 <0.05$, $n= 37$) siendo ésta inversamente proporcional, es decir que a mayor riesgos ergonómicos menor desempeño laboral en los trabajadores de dichas áreas.

Palabras clave: Desempeño laboral, riesgos ergonómicos, trastornos musculo esqueléticos, ergonomía, salud ocupacional.

ABSTRACT

The objective of this investigation was to evaluate the relationship between Ergonomic Risks and Work Performance in the Physical Medicine and Rehabilitation and Radiology services of the Belen Hospital of Trujillo during the year 2019. A simple correlational descriptive cross-sectional study was applied, evaluating a total of 37 workers. The REBA method was used for the evaluation of ergonomic risks and the Work Performance questionnaire of Mendoza were applied. The statistical analysis was Spearman's rank correlation coefficient (Rho), with a 95% confidence interval (95% CI) and 5% significance level (α : 5%). We found that workers with poor work performance have very high ergonomic risks (10.8%), Inside those workers with moderate work performance (67.6%), 10.8% presented low ergonomic risks, 32.4% medium ergonomic risks, 21.6%, high ergonomic risks and 2.7% very high ergonomic risks. And finally inside those workers with good work performance (21.6%), 2.7% presented negligible ergonomic risks, 13.5% low ergonomic risks and 5.4% moderate ergonomic risks. The outcome revealed that there is a relationship between ergonomic risks and work performance of healthcare workers of the Physical Medicine and Rehabilitation and Radiology services of the Belen Hospital of Trujillo (Rho Spearman = -0.703, $p = 0.000 < 0.05$, $n = 37$) and it is inversely proportional, that is to say, the greater ergonomic risk, the lower work performance.

Keywords: Work performance, ergonomic risks, musculoskeletal disorders, ergonomics, occupational health.

I. INTRODUCCIÓN:

Los servicios de atención médica en todo el mundo emplean a más de 59 millones de personas quienes se exponen diariamente a una variedad de riesgos para su salud y seguridad, dentro de ellos se encuentran los riesgos ergonómicos que según la OMS (2017) son considerados como una de las causas más frecuentes a nivel mundial que motivan a que el trabajador genere ausentismo laboral y pérdida de productividad debido a problemas de tipo músculo esquelético ya que afectan su capacidad para desempeñarse adecuadamente en sus actividades profesionales.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2011), los trabajadores en salud tienen mayor exposición a riesgos ergonómicos que van repercutiendo negativamente sobre su rendimiento laboral y trascienden a su entorno familiar. Así también, la OIT reportó que doscientos setenta millones de trabajadores padecen accidentes laborales, y ciento sesenta millones son diagnosticados de enfermedades profesionales a nivel mundial anualmente.

En países de la Unión Europea las lesiones por trauma acumulativo secundarias a los riesgos ergonómicos, representan la causa número uno de absentismo laboral, afectando una cuarta parte de su población, calculándose un aproximado de seiscientos millones de días laborables al año perdidos, que se traducen en un coste económico que oscila entre 0,5% y el 2% del producto bruto interno. (EU-OSHA, 2005)

Mientras en América se estima un aproximado de setecientos setenta casos nuevos de enfermedades profesionales registradas diariamente, y en países como EEUU, los costos económicos respecto a la pérdida de días de trabajo e invalidez, son de aproximadamente doscientos quince mil millones de dólares americanos cada año.

En los demás países de latinoamérica, se invierte 4 a 6% del Producto Bruto Interno (PBI) y los servicios de salud básicos para prevenir dichas enfermedades laborales cuestan un aproximado de 18 y 60 dólares por trabajador.

En América Latina y en nuestro país aún hay poco conocimiento acerca de la magnitud de las condiciones patológicas relacionadas con la ocupación y las pérdidas económicas que generan. La Organización Internacional del Trabajo calcula que el gasto de las enfermedades y accidentes laborales por año, oscila entre el dos al once por ciento del PBI, en países del tercer mundo. En el Perú dichos gastos llegan a aproximadamente mil y cinco mil quinientos millones de dólares americanos anuales. (Fuentes, 2014)

Como se evidencia en diferentes estudios los riesgos ergonómicos además de provocar lesiones por trauma acumulativos, aumentan los costos económicos en las organizaciones, puesto que perjudican las labores de los trabajadores, generando ausentismo por incapacidad laboral temporal y enfermedad.

En nuestro país según el boletín informativo de salud ocupacional de Essalud, reportó que en el Hospital Rebagliati de Lima, uno de los hospitales más grandes del Perú, durante los primeros seis meses del año 2017, la Unidad de Salud Ocupacional informó que los desórdenes músculo-esqueléticos provocados por los riesgos ergonómicos, representaron la causa principal de incapacidad temporal de los trabajadores de salud, encontrándose que el total de días perdidos debido a dichas patologías era superior a otras enfermedades en la población activa trabajadora, produciendo cinco mil doscientos setenta jornadas laborales perdidas debido a incapacidad transitoria. Entre las cinco primeras lesiones musculoesqueléticas que generaron incapacidad temporal encontramos la dorsalgia con o sin discopatía, lesiones de hombro, rodilla, sinovitis y tenosinovitis (BISO, 2017).

Por otro lado, el personal de salud del Hospital Belén de Trujillo (HBT) no queda exento de dicha realidad, la gran afluencia de pacientes asociados a mala infraestructura debido a su antigüedad, poco mantenimiento y equipamiento biomédico que no cumple con especificaciones técnicas que respeten la ergonomía, hace que el trabajador en salud se exponga a riesgos ergonómicos, sobre todo aquellos cuya labor les exige desempeñarse en posturas corporales no fisiológicas, forzadas y prolongadas, movimientos repetitivos y continuos, y exponerse a cargas

de peso que sobrepasan lo permitido según el género e inadecuado manejo de las mismas.

Por ello, muchos trabajadores de diferentes servicios del HBT, hacen un alto en sus actividades laborales diarias y acuden a solicitar atención al departamento de Medicina Física y Rehabilitación (Fisiatría) en busca de aliviar su sintomatología musculoesquelética. Sin embargo, debido a la cantidad de pacientes programados en hospitalización, así como en consulta externa y al existir sólo una especialista en Fisiatría, así como escasos equipos de electroterapia, medios físicos, camillas y ambientes, no siempre pueden ser atendidos. Aquellos que sí lo son, después de las sesiones de fisioterapia, que duran aproximadamente entre 1 a 2 horas, retornan a sus ambientes laborales para desempeñarse bajo las mismas condiciones disergonómicas, perpetuando el ciclo de sus desordenes musculoesqueléticos, los cuales se cronifican provocando absentismo laboral y bajo rendimiento lo que perjudica el logro de los objetivos institucionales y la calidad de atención al paciente.

Es por ello que como manifestó La Dou (1999) “es una obligación ineludible de todo organismo público o privado el de otorgar y asegurar condiciones óptimas de trabajo para todos los colaboradores”, para de esta forma asegurar la satisfacción, la salud y la calidad de vida del trabajador, además de mejorar el desempeño laboral y con ello la satisfacción del paciente.

En cuanto a trabajos previamente realizados que se enfocan en los riesgos ergonómicos y su impacto en salud, seguridad y desempeño laboral tenemos a Hamid y Ahmad (2018, Pakistan), en su tesis cuyo objeto fue determinar los riesgos ergonómicos y trastornos músculo-esqueléticos entre profesionales que laboraban en centros de salud. Fue una investigación descriptiva de corte transversal, en donde se estudiaron a 200 trabajadores de cinco instituciones de salud gubernamentales y privadas de Lahore, Pakistán. Se utilizó la técnica de entrevistas con un cuestionario adaptado del Centro para Control de Enfermedades de los EE. UU.

Este cuestionario incluyó una sección sobre información demográfica, tabaquismo, educación, tipo de establecimiento de atención médica, duración del trabajo y

experiencia laboral con respecto a los riesgos. El cuestionario constaba de cuatro secciones más que abordaban los riesgos biológicos, físicos, ergonómicos y psicosociales, que comúnmente enfrentan los profesionales de salud en su entorno laboral. Además, se evaluó su conocimiento acerca de ergonomía, riesgos y prácticas de seguridad, así como las medidas de control establecidas por los empleadores para mitigar los riesgos potenciales en los centros de salud. La encuesta no abordó la detección de trastornos musculoesqueléticos preexistentes.

Dentro de los resultados se encontró que, entre los riesgos ergonómicos reportados, el síndrome doloroso muscular y esguinces representaron el 76.5%, epicondilitis, síndrome del túnel carpiano y cervicalgia representaron el 56.0%, mientras que los problemas de postura corporal (56.0%) y estiramiento muscular excesivo el 67.5%. A pesar de que los trabajadores son conscientes acerca de los riesgos de salud ocupacional y la implementación de pautas de control por parte de las instituciones de salud para mitigarlos, este estudio informó su alta prevalencia. Concluyendo que, para reducir la aparición de riesgos ergonómicos, es necesario mejorar las normas y condiciones laborales.

En el estudio de Olasanmi (2016, Nigeria), cuyo objetivo fue el estudio del efecto de los riesgos ergonómicos sobre el desempeño laboral de los auditores en Nigeria. Fue una investigación descriptiva, diseño no experimental, cuya muestra fue de 825 auditores de grandes firmas del estado de Lagon. Se utilizaron herramientas estadísticas descriptivas e inferenciales para analizar los datos primarios. Los resultados de este estudio identificaron numerosos peligros asociados al trabajo de un auditor de los cuales la cervicalgia ($\chi^2 = 12.894$; $p < 0.05$), síndrome del túnel carpiano ($\chi^2 = 9.138$; $p < 0.05$) y baja calidad del sueño ($\chi^2 = 8.276$; $p < 0.05$) eran los riesgos más frecuentes relacionados con el trabajo de los auditores. También se demostró no existir relación entre el rendimiento y los riesgos ergonómicos ($\chi^2 = 4.763$; $p = 0.312$). Concluyendo con ello que los riesgos más frecuentes en el trabajo de los auditores son insuficientes horas de sueño, cervicalgia, síndrome del túnel carpiano y cefalea y que éstos tienen una relación no significativa con su rendimiento como auditores.

También Hernández (2015, Venezuela), en su tesis cuyo objetivo fue el estudio de condiciones ergonómicas en el rendimiento laboral de los dentistas de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo en Venezuela. El tipo de estudio fue descriptivo. La muestra fue de 62 higienistas dentales trabajadores de la Universidad de Carabobo. Se recolectaron los datos mediante un cuestionario creado con escala Likert de encuesta de sintomatología ergonómica y el Cuestionario Nórdico Estandarizado, para evaluación de síntomas musculoesqueléticos.

Del estudio se encontraron que las molestias musculo esqueléticas que han provocado dificultad en el desempeño laboral de higienistas dentales en los últimos 12 meses fueron: dolor en muñeca derecha 24%, síndrome del manguito rotador en el 20%, dorsalgia y lumbalgia 56%, gonartralgia en el 16% y cervicalgia en el 3% del personal entrevistado. Estos resultados se relacionan con el diagnóstico de sintomatología osteomuscular que tiene tendencia a la cronificación, llegando a generar episodios de ausencia laboral, así como gastos de asistencia médica. Este estudio determinó que estos síntomas musculoesqueléticos podrían relacionarse con: posturas de bipedestación prolongada, posturas del tronco en rotación, extensión y/o flexión y la manipulación y agarre de piezas de cirugía dental.

Con lo que se concluye que se debe capacitar a odontólogos de la Universidad de Carabobo acerca de la necesidad de fomentar la prevención para garantizar la salud del personal, creando pautas ergonómicas que garanticen puestos de trabajo cómodos que ayuden a prevenir la sintomatología músculoesquelética.

También Castro y Ardila (2018, Colombia), tesis cuya finalidad fue el estudio de los factores de riesgo relacionados a trastornos musculoesqueléticos en una institución de fabricación de refrigeradoras, es un estudio transversal descriptivo, cuya muestra fueron setenta y nueve trabajadores, se utilizó: IMC (Ficha de Observación), PAR-Q (cuestionario de aptitud para actividad física), REBA (Ficha de Observación), uso como instrumento una encuesta estructurada, arrojando como resultados que el 60,8% manifestó algún síntoma osteomuscular; el 48,1% refirió afectación de sólo 1 segmento corporal, el 10,1% con 2 segmentos y el 1,3% con 3 o 4 segmentos comprometidos, siendo el segmento corporal más afectado el dorsolumbar.

Concluyendo que la manipulación manual de cargas, movimientos repetitivos, el ritmo de trabajo alto en plazos cortos y el IMC, son factores de riesgo que se asocian a desórdenes musculoesqueléticos, que deben ser atendidos.

A su vez Cárdenas y Holguín (2016, Colombia), en la tesis cuyo objetivo fue el estudio del ausentismo laboral y prevalencia de síntomas musculoesqueléticos (SME) en el sector de desprese de la empresa avícola del Valle del Cauca. Un estudio de tipo observacional retrospectivo de corte transversal, donde se analizaron los registros de incapacidad temporal del año 2015, encontrando un total de 485, y dentro de ellos la principal causa de absentismo fue las patologías músculo esqueléticas (13%) dentro de las cuales la más común fue la lumbalgia (30%), seguido de dorsalgia (28%), síndrome del túnel carpiano (21%) y cervicgia (18%). Concluyendo que existe una elevada prevalencia de SME y por ello mayor riesgo de presentar ausentismo y patologías musculares de origen ocupacional, por lo que se necesitan realizar intervenciones en vigilancia epidemiológica.

También Montalvo y Cortez (2015, Colombia), en la tesis cuyo objetivo fue el estudio de sintomatología musculoesquelética asociado a riesgo ergonómico en enfermeras. Un estudio de tipo descriptivo analítico, cuya muestra la constituyeron 111 enfermeras. Obteniéndose como resultados que el 49,5% del personal reportó mialgia en los últimos 12 meses, de ellos la dorsolumbalgia representó el 37,8% y cervicgia el 16,2%, siendo éstas las zonas de mayor afectación. Además de ello se encontró que, durante sus jornadas laborales, el 39,6% carga peso que sobrepasa lo permitido según el género. Concluyendo que existe relación significativa ($p < 0,05$) entre el riesgo de presentar sintomatología musculoesquelética a nivel dorsolumbar ($p = 0,036$), en articulación de muñeca con predominancia derecha ($p = 0,014$) y la carga física laboral.

Bravo y Espinoza (2016, Chile) en la tesis cuyo objetivo fue el estudio de los factores de riesgo ergonómico en personal de salud de Chile, la cual fue de tipo descriptivo, con diseño no experimental. Su muestra fue constituida por cuarenta y cuatro trabajadores de un hospital privado y cuarenta y tres trabajadores de uno público, obteniéndose un 18,6% en organizaciones con personal expuesto a posturas no fisiológicas incómodas, 23,7% expuestos a turnos prolongados, 14,2% en

movimientos repetitivos y un 10,7% expuestos a ruido en el ambiente físico. Concluyendo que se precisa realizar evaluaciones anuales al estado de salud de los profesionales que laboran en el sector asistencial, con la finalidad de identificar deficiencias y llegar a la mejoría de las condiciones del personal.

Otros como Ezcurra y Gaspar (2018, Lima), en su tesis que tuvo como objetivo el estudio de factores de riesgos ergonómicos asociados al dolor lumbar en enfermeras trabajadoras del servicio de emergencia del Hospital Rebagliati de Lima. Una investigación cuantitativa, descriptiva de corte transversal correlacional, cuya muestra fueron ciento cincuenta enfermeras. Encontrándose correlación moderada media negativa ($p= 0,004$, $\rho = - 0,764$) entre el factor de riesgo medio (58,7 %) y el dolor lumbar agudo (53,3 %). El 46% presentó riesgo alto para el factor bipedestación prolongada; el 60,7% presentó riesgo medio para el factor esfuerzo físico sin práctica de la biomecánica corporal; y el 76% presentó riesgo medio para el factor posturas forzadas y prolongadas; respecto al dolor lumbar, el 55,3% presentó dolor lumbar agudo, el 23,3% no presentó dolor y el 21,3% presentó dolor lumbar crónico. Concluyendo que los factores de riesgo ergonómicos medio están correlacionados con el dolor lumbar agudo, la bipedestación prolongada tiene riesgo ergonómico alto, el esfuerzo físico sin biomecánica corporal y posturas forzadas y prolongadas tiene riesgo ergonómico medio.

Además, Pantoja (2018, Lima), en su tesis cuyo fin fue determinar la asociación entre el desempeño laboral y los riesgos ergonómicos en enfermeras de sala de operaciones (SOP) del Hospital Cayetano Heredia de Lima. Un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal correlacional, cuya muestra fue constituida por 55 enfermeros. Su instrumento de recolección de datos fue un cuestionario de 48 preguntas con escala de Likert, el cual fue validado por expertos obteniendo un Alfa de Cronbach para la primera variable ergonomía de 0.788 y para la variable de desempeño 0.778 lo que lo cataloga como un instrumento confiable.

En este estudio se reportó que el 42% de los participantes encuestados presentaron un riesgo ergonómico de nivel medio, seguido de un 38% de nivel bajo y un 20% de nivel alto. A su vez se encontró que 4 enfermeros tuvieron un bajo desempeño, 24 un desempeño medio y 22 un alto desempeño. En esta investigación se concluyó que

existe un relación no significativa entre el desempeño profesional y los riesgos ergonómicos del personal de enfermería que trabaja en SOP del Hospital Cayetano Heredia de Lima (ρ de spearman= -0.048; $p=0.743 >0.05$).

Además de ellos, Mendoza (2017, Lima), en su tesis cuyo objetivo fue el estudio del desempeño laboral y los riesgos ergonómicos de enfermeras en los centros maternos infantiles de la DIRIS Lima Norte durante el 2017. Fue una investigación cuantitativa, descriptiva de diseño no experimental, correlacional causal, su muestra la conformaron ochenta enfermeras. Tuvo como instrumentos cuestionarios de fuerte confiabilidad, validados a juicio de expertos, comprobados estadísticamente (Alfa de Cronbach). Los resultados demostraron un Rho de Spearman, con coeficiente ($r = 0,79$), indicó relación positiva alta, concluyendo que existe alta correlación entre el desempeño laboral y los riesgos ergonómicos del personal de enfermería en los Centros Maternos Infantiles de la DIRIS Lima Norte, 2017.

También Lopez (2017, Lima), en su tesis cuyo objetivo fue el estudio de la relación entre el desempeño laboral y los riesgos ergonómicos de los tecnólogos médicos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) de Lima, 2017. Fue un estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal, cuya muestra fue conformada por 50 tecnólogos médicos. Tuvo cuestionarios alta confiabilidad según Alfa de Cronbach, validados a juicio de expertos. Los resultados demostraron que la prueba estadística Rho de Spearman, con coeficiente ($r = -0.320$), indicó correlación negativa baja, concluyendo que si existe relación entre el desempeño laboral y los riesgos ergonómicos.

Así mismo Soto (2017, Lima), en su tesis cuyo objetivo fue el estudio de la relación que existe entre la satisfacción laboral y los riesgos ergonómicos en enfermeras del servicio de traumatología del Hospital Rebagliati de Lima en el 2017. Un estudio no experimental, transversal, correlacional y cuantitativo, que tuvo como muestra 100 enfermeros asistenciales. Como instrumento de recolección de datos tuvo cuestionarios ya validados de fuerte confiabilidad según Alfa de Cronbach. Teniendo como resultado que el 50% de su muestra presentó un nivel de riesgo ergonómico severo, seguido del 18% que presentó un nivel moderado, un 16% un nivel muy severo y el 16% que presentó un nivel leve. Se concluyó que existe una relación significativa e inversamente proporcional entre la satisfacción laboral y los riesgos

ergonómicos en las enfermeras del servicio de traumatología del Hospital Rebagliati, Rho de Spearman con coeficiente -0.934 .

Teóricamente la palabra riesgo, tan antigua como la existencia humana, en contextos no técnicos, se refiere, a menudo de manera algo imprecisa, a situaciones en las que es posible pero no seguro de que ocurra algún evento indeseable, negativo o peligroso, en donde intervienen dos factores: amenaza y vulnerabilidad. Amenaza definida como un elemento externo que puede ser un fenómeno, sustancia o actividad humana con potencial de generar un daño; y vulnerabilidad considerado como características y circunstancias propias de un ser u objeto que los vuelve susceptibles a los efectos perjudiciales de una amenaza. (Standford Encyclopedia of Philosophy, 2018).

Como seres humanos nos exponemos diariamente a diversos riesgos al interactuar con el medio que nos rodea, es por ello que no es un concepto nuevo a nuestro entendimiento, al contrario, convivimos naturalmente con los riesgos y reaccionamos intuitivamente a ellos. Sin embargo, a lo largo de los años, producto del desarrollo de la sociedad humana en términos tecnológicos, científicos, económicos, ambientales y políticos el riesgo se ha convertido en una preocupación consciente de las personas.

En el término laboral en los últimos años, se ha realzado la importancia de la ergonomía con la finalidad de evitar o decrecer el riesgo de daño y enfermedades de origen ocupacional, pero también aumentar la calidad de vida y eficiencia en el ambiente laboral. Sin embargo, éstos aún son muy frecuentes condicionando a que gran cantidad de trabajadores no puedan conceder una atención de calidad a los usuarios (Mejía, 2013).

La tan mencionada ergonomía, no es más que una ciencia interdisciplinaria que se ocupa de estudiar la relación que existe entre los trabajadores, el material y/o equipo de trabajo y el ambiente laboral. Para que exista una relación armoniosa entre dichos elementos se recurre al estudio de la fisiología, biología, anatomía entre otras disciplinas, con la finalidad de diseñar ambientes adecuados en donde el trabajador se desempeñe correctamente. Esta armonía efectiva y exitosa garantiza una alta

productividad, evita el riesgo de enfermedades y lesiones y una mayor satisfacción en el trabajo y para lograr ello, los equipos técnicos y de salud deben cooperar mutuamente. (Jacobs, 1999)

Cuando no se produce esta armonía, se manifiestan riesgos, que en el sector salud, incluyen riesgos biológicos, ergonómicos, físicos y psicosociales. Los riesgos biológicos comprenden lesiones por pinchazo de aguja, exposición y susceptibilidad a infecciones como la tuberculosis, hepatitis y VIH que se producen por contacto corporal directo e indirecto. Riesgos físicos incluyen resbalones, tropiezos y caídas, exposición al ruido y productos químicos, óxido de etileno y drogas. Riesgos psicosociales que constituyen violencia, estrés y ansiedad debido al trabajo (Wicker, 2008).

En cuanto a los riesgos ergonómicos, éstos se definen como la posibilidad de ocurrencia de un evento perjudicial hacia el trabajador al interactuar con su ambiente laboral, resultando en desórdenes musculoesqueléticos (Consejo de la Asociación Internacional de Ergonomía, 2009), que son experimentados con mayor frecuencia por profesionales médicos, de los cuales los cirujanos son los más afectados y susceptibles, seguidos de enfermeras y fisioterapeutas (Mbada, 2012).

Estos se atribuyen principalmente al manejo manual de pacientes y carga laboral excesivas. Además, las posturas incómodas o estáticas durante el cuidado y tratamiento de pacientes durante horas prolongadas provocan tensiones y lesiones musculares (Ghosh, 2013). Los desórdenes musculo esqueléticos afectan los movimientos corporales, generan lesiones o disfunciones a nivel de nervios, tendones, músculos, cartílagos, discos intervertebrales y articulaciones. Estos desórdenes o trastornos comprenden mialgias, daño del tejido conectivo, dolor de espalda, hernias discales, desgarros de tendones o ligamentos a nivel de hombro y rodilla (Barr, 2002).

Según el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), numerosos estudios ya han indicado una relación directa del trabajo físico y ocupación laboral con los desórdenes musculoesqueléticos. Diversos aspectos relacionados a ello

incluyen postura corporal no fisiológica forzada y prolongada, posiciones de sedestación o bipedestación persistente, movimientos repetitivos y continuos, inadecuado manejo de cargas e inadecuados equipos de protección personal (Gralton, 2013).

En cuanto al desempeño laboral definido como la ejecución de una tarea en una situación que permite un resultado óptimo. También definido como la capacidad de un trabajador que le permita gestionar adecuadamente los recursos y así lograr los objetivos y metas de la organización empleadora (Chi, 2008). Como tal, el desempeño laboral individual ejerce una gran influencia en el desempeño general de una organización. Por lo tanto, es muy importante para la supervivencia organizacional y se considera el resultado laboral de mayor relevancia, especialmente para organizaciones o empresas que tienen una alta inversión en capital humano.

Además, como todo trabajador es diferente del resto en términos de capacidad y personalidad, la mayoría de las empresas tienden a evaluar a los empleados en función de su desempeño laboral individual (Kalbers, 2008). En el sector salud, el desempeño individual del trabajador es muy importante y debe manejarse de manera adecuada, ya que puede afectar la calidad de atención brindada hacia los pacientes.

Según autores de mucha relevancia en este ámbito, Motowidlo, Borman y Schmit, (2010), el desempeño laboral es definido como el valor total esperado para la institución producto de episodios de comportamiento aislados que un trabajador realiza durante un período de tiempo estándar. Entendiéndose que el rendimiento es una propiedad del comportamiento. En otras palabras, el rendimiento es el valor organizacional esperado del comportamiento del trabajador, entendiéndose por ello, a un conjunto de conductas en su entorno laboral.

Esto contrasta con las definiciones de otros autores como McCloy, Campbell, Saer y Oppler (1993), quienes conceptualizan al rendimiento o desempeño en términos de outputs o resultados del colaborador, es decir la cantidad de productos fabricados o el número de clientes conseguidos. Considerando ello una forma de medir su eficacia. De esta forma, términos como eficiencia, eficacia o productividad toman

como referencia a resultados, mientras el desempeño, a comportamientos y/o conductas direccionadas al logro de dichos resultados.

A lo largo de la historia, de estas dos teorías, en cuanto a la evaluación del rendimiento, ha predominado el enfoque conductual, principalmente en países como EEUU, a partir de lo cual se ha investigado diseños conductuales de evaluar el rendimiento creándose así, escalas de observación conductual BOS, escalas de evaluación conductual BARS y escalas de expectativa conductual BES como instrumentos de medición (Jackson, Dolan, Schuler y Valle, 2003).

Sin embargo, no se puede excluir a la perspectiva de los resultados, ya que los enfoques conductuales necesitan que los resultados proporcionen el contexto del rendimiento, guiando la conducta de los trabajadores. De igual modo, si sólo nos enfocamos en el extremo contrario de resultados, tampoco sería eficaz, ya que se correría el riesgo de que los medios por los que se obtienen dichos resultados sean obviados. Es por ello, que en la gestión del rendimiento se necesitan los resultados, así como a las conductas, lo cual es la tendencia actual en las instituciones para evaluar el rendimiento de sus colaboradores.

Siguiendo la perspectiva conductual, otro parámetro relacionado al rendimiento laboral, es el modelo de competencias, que viene a ser el conjunto de conocimientos, capacidades o destrezas propios de cada ser humano. Las competencias son factores determinantes o causales del rendimiento, pero no representan el rendimiento per se. McBer (2003) menciona que las competencias se pueden distinguir como: competencias comunes, es decir aquellas que son necesarias para realizar el trabajo con un estándar mínimo aceptable, en donde no se diferencia a los colaboradores como promedio o buenos; y competencias diferenciadoras en donde sí hay distinción entre ellos (Williams, 2003).

El desempeño laboral también se caracteriza por presentar dimensiones como productividad, que viene a ser la relación entre lo producido y lo consumido haciendo un uso óptimo de los insumos con la menor pérdida posible. Eficacia definida como el grado de cumplimiento de un objetivo, sin considerar los recursos asignados para ello y por último eficiencia que representa el logro de las metas de la institución, utilizando la menor cantidad de insumos o recursos (García, 2001).

Ahora en cuanto a la evaluación del rendimiento se pueden clasificar según sus consecuencias o repercusión dentro de la organización en dos tipos: 1) Rendimiento intra-rol o de tarea, siendo conductas que adoptan los trabajadores en función a obligaciones u tareas laborales entendiéndose éstas como aquellos conocimientos, habilidades y/o técnicas propias de cada individuo necesarias para la ejecución de sus actividades, su capacitación y actualización para adaptarse a cambios en las exigencias actuales y la práctica del conocimiento y técnicas para el logro de los objetivos de la organización. 2) Rendimiento extra-rol o contextual, las cuales son conductas que no exige la organización de manera formal, sin embargo, son indispensables para su éxito global (Motowidlo y Brief, 2005). A su vez éstas pueden ser intencionales: es el individuo quien determina tener un compromiso con su organización mediante sus conductas; desinteresadas: el principal estímulo no es un bien personal, aunque no lo descarta, voluntarias: no están entre las obligaciones del puesto; y positivas: pretenden favorecer a la institución.

La evaluación del rendimiento es importante ya que favorece una toma de decisiones fundamentada en el área de Recursos Humanos, estableciendo una retribución variable en función del desempeño del profesional, no sólo tomando en cuenta el puesto que ocupen. Además, sirve para optimizar el rendimiento dentro de la empresa, ya que ayuda a identificar las debilidades y fortalezas de los colaboradores, enfocándose en aquellos aspectos que deban mejorar. También es una herramienta para informar normas y valores de la organización, refiriéndose a qué se exige de los colaboradores y qué hacer para conseguirlo. Y finalmente ayuda a corroborar la validez de otras prácticas de Recursos Humanos como la selección, formación y retribución.

Debido a todo lo anteriormente mencionado, se reconoce que los riesgos ergonómicos que generan lesiones musculoesqueléticas representan un problema de salud pública mundial que repercute negativamente en el sector económico, social y organizacional, por lo cual se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre los riesgos ergonómicos y desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019?

La importancia del desarrollo de esta investigación se justifica teóricamente al brindar información objetiva y actualizada acerca de la realidad laboral a la que se enfrenta el personal de salud, los riesgos a los que se exponen y el efecto sobre su rendimiento laboral.

Con respecto a su justificación práctica promoverá acciones urgentes como modificaciones del ambiente laboral, implementando propuestas ergonómicas que se ajusten tanto a las exigencias y necesidades de las actividades que allí se desarrollan, como a las características anatómicas del empleado. Así mismo permitirá realizar una vigilancia continua de los trabajadores con el fin de identificar precozmente e individualizar aquellos factores de riesgo que afectan su salud y su desempeño laboral.

Así también, la presente investigación aportará metodológicamente brindando evidencia empírica en el uso de instrumentos para evaluar la salud de los trabajadores y su desempeño laboral.

En cuanto a su aporte en gestión de los servicios de la salud con los resultados obtenidos, se facilitará a la jefatura del Hospital Belén adoptar estrategias gerenciales que conlleven a fortalecer y optimizar los conocimientos del personal de salud, en tópicos respecto a riesgos ergonómicos y rendimiento laboral, implementando programas de capacitación en ergonomía y cuidado de la salud, para con ello evitar lesiones musculo-esqueléticas y las repercusiones negativas del mal manejo de la biomecánica corporal.

La siguiente investigación planteó como hipótesis general que los riesgos ergonómicos se relacionan con el desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo. Y como hipótesis específicas que los riesgos ergonómicos se relacionan con la dimensión productividad del desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, que los riesgos ergonómicos se relacionan con la dimensión eficacia del desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén

de Trujillo y por último que los riesgos ergonómicos se relacionan con la dimensión eficiencia del desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo del Hospital Belén de Trujillo.

En cuanto a su objetivo general se quiso determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo. Como objetivos específicos, se necesitó identificar los riesgos ergonómicos presentes en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, así como identificar el nivel de desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo; así también establecer la relación entre los riesgos ergonómicos con cada una de las dimensiones eficacia, productividad y eficiencia del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo.

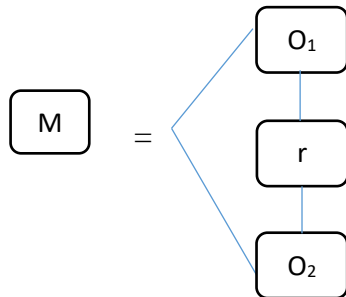
II. MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de Investigación:

Es un estudio de tipo descriptivo, de diseño no experimental, ya que no manipula variables, sino que las describe y analiza en su ambiente natural, sin influir sobre ellas, es transversal por su temporalidad, pues se ejecutó en un tiempo determinado acorde al permiso que otorgó el Hospital Belén de Trujillo en el año 2019.

Es una investigación correlacional simple, porque mide y correlaciona las variables riesgos ergonómicos con el desempeño laboral en el personal de salud. Determina su nivel de asociación no la causalidad.

Diseño:



Dónde:

M: Muestra de estudio.

O1: observación de los riesgos ergonómicos.

O2: observación del desempeño Laboral.

r: Relación de las variables.

2.2. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Sub-variables	Indicadores	Escala de Medición
V1: Riesgo ergonómico	<p>Probabilidad de ocurrencia de un evento adverso perjudicial hacia el trabajador al interactuar con su ambiente laboral, posturas inadecuadas, manejo y traslado de cargas movimientos repetitivos y prolongados, jornada laboral excesiva, ambiente laboral inapropiada aplicación de fuerzas en exceso, entre otros, que dañan el sistema músculo esquelético.</p> <p>(Consejo de la Asociación Internacional de Ergonomía, 2009.)</p>	<p>La variable será medida mediante el Método de REBA de donde se obtendrán:</p> <p>Riesgo postural de Tronco</p> <p>Riesgo postural de Cuello</p> <p>Riesgo postural Piernas</p> <p>Riesgo postural Brazos</p> <p>Riesgo postural Antebrazos</p> <p>Riesgo postural Muñecas</p> <p>Riesgo de Manejo de Carga</p> <p>Riesgo de Agarre</p>	<p>-Postura corporal.</p> <p>Posición que adopta el cuerpo humano.</p> <p>-Posturas forzadas y prolongadas.</p> <p>Posiciones corporales incorrectas y no confortables que al realizar una determinada actividad.</p> <p>Peso/fuerza.</p> <p>Acción de llevar en posición alzada, una carga con el agarre de las manos en forma directa mediante levantamiento y/o colocación; o indirecta mediante desplazamiento, empuje y/o tracción.</p> <p>(Consejo de la Asociación Internacional de Ergonomía, 2009)</p>	<p>Tronco</p> <p>Erguido (1 punto)</p> <p>0°-20° flexión, 0°-20° extensión (2 puntos)</p> <p>20°-60° flexión, > 20° extensión (3 puntos)</p> <p>> 60° flexión (4 puntos)</p>	<p>Ordinal</p> <p>Inapreciable (1 punto)</p> <p>Bajo (2-3 puntos)</p> <p>Medio (4-7 puntos)</p> <p>Alto (8-19 puntos)</p> <p>Muy alto (11-15 puntos)</p>
				<p>Cuello</p> <p>0°-20° flexión (1 punto)</p> <p>20° flexión o extensión (2 puntos)</p>	
				<p>Piernas</p> <p>Soporte bilateral, andando o sentado (1 punto)</p> <p>Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable (2 puntos)</p>	
				<p>Brazos</p> <p>0-20° flexión/extensión (1 punto)</p> <p>> 20° extensión (2 punto)</p> <p>20-45° flexión (3 punto)</p> <p>> 90° flexión (4 punto)</p>	
				<p>Antebrazos</p> <p>60°-100° flexión (1 punto)</p> <p>< 60° flexión (2 punto)</p> <p>> 100° flexión (3 punto)</p>	
				<p>Muñecas</p> <p>0°-15° flexión/ extensión (1 punto)</p> <p>> 15° flexión/ extensión (2 punto)</p>	
				<p>Manejo de Carga</p> <p>< a 5 kg (0 punto)</p> <p>5-10 kg (1 punto)</p> <p>10 kg (2 punto)</p> <p>Instauración rápida o brusca (1 punto)</p>	
				<p>Agarre</p> <p>Buen agarre y fuerza de agarre. (0 punto)</p> <p>Agarre aceptable. (1 punto)</p> <p>Agarre posible pero no aceptable (2 puntos)</p> <p>Incómodo, sin agarre manual/ Aceptable usando otras partes del cuerpo. (3 puntos)</p>	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
V2: Desempeño laboral	Capacidad de un trabajador para gestionar de manera adecuada sus recursos y lograr las metas y objetivos establecidos por la organización. (Curso internacional: Planificación estratégica y políticas públicas, 2010)	La variable será medida mediante el cuestionario de desempeño laboral validado por Mendoza, B. de donde se obtendrán: Productividad Laboral Eficacia Laboral Eficiencia Laboral	Productividad: Relación entre lo producido y lo consumido haciendo uso óptimo de los insumos con una mínima pérdida posible.	Productividad Laboral: -Nivel de producción del personal. -Cumplimiento de las metas del personal.	Ordinal Deficiente (0-30 puntos) Moderado (31-55 puntos) Bueno (56-75 puntos)
			Eficacia: Grado de cumplimiento de un objetivo, sin considerar los recursos asignados para ello.	Eficacia Laboral -Apreciación del nivel de calidad de trabajo. -Metas logradas. -Cumplimiento de las tareas. Conocimiento del puesto de trabajo.	
			Eficiencia: Cumplimiento de las metas de la institución, utilizando el menor número de recursos o insumos. (García,2001)	Eficiencia Laboral -Capacidad y Responsabilidad del personal. -Nivel de formación profesional. -Liderazgo y trabajo en equipo -Nivel de adaptación en áreas de trabajo.	

2.3. Población, muestra y muestreo

2.3.1. Población:

La población es un conjunto de casos o individuos que presentan una serie de características en común como su contenido, lugar y tiempo. (Baptista, Fernández y Hernández 2014) “. Por ello, la presente investigación se conformó de 37 trabajadores de salud, correspondientes a los servicios de Medicina Física y Rehabilitación y Radiología.

2.3.2. Muestra:

Es el subconjunto de individuos o casos de una determinada población, la cual se caracteriza por representarla de forma fidedigna. En este estudio se trabajó con la totalidad de la población.

2.3.3. Muestreo: No probabilístico intencional o de conveniencia.

Criterios de Inclusión:

- Personal que labora más de 6 meses en el servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo
- Personal que se dedique a la labor asistencial del servicio de Medicina Física y Radiología.
- Personal cuya labor los predisponía a posturas prolongadas y/o manejo de cargas inadecuadas (trabajadores de medicina física y rehabilitación y radiología).

Criterios de Exclusión:

- Personal que no labora más de 6 meses en el servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo
- Personal que no se dedique a la labor asistencial del servicio de Medicina Física y Radiología.
- Personal cuya labor no los predisponía posturas prolongadas y/o manejo de cargas inadecuadas. (trabajadores de especialidad que sólo brindan servicio de consulta externa).

- Personal que laboraba dentro de salas quirúrgicas (cirugía general, traumatología, urología, ginecología y obstetricia, anestesiología).

2.4. **Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:**

Técnica: Observación directa. La observación representa el primer contacto o relación entre los objetos (su comportamiento o conducta) y el investigador, quien se apoya de sus sentidos para poder analizar los sucesos con una visión global en su contexto natural. Para la variable de riesgos ergonómicos, se utilizó la observación directa, se analizaron las posturas, e interacción del trabajador y su ambiente laboral para determinar su riesgo ergonómico en cada uno de ellos (Hurtado, 2000).

Encuesta es una herramienta a través de la cual se interrogan a los individuos de estudio con la finalidad de obtener medidas acerca de los conceptos derivados de una problemática de investigación anteriormente construida de manera sistemática. Para la variable de desempeño laboral, se utilizó dicha técnica.

2.4.1. **Instrumento:**

Guía de observación, es una herramienta de registro que evalúa comportamientos, conductas, desempeño, entre otras, estableciendo categorías con rangos. El instrumento que se utilizó en esta investigación es la Guía de observación (test de REBA).

Para la otra variable el instrumento utilizado fue el cuestionario, el cual es un documento con un formato de escritura conformado por preguntas que se relacionan con los objetivos de la investigación, las cuales pueden ser de distinta clase, como de respuestas abiertas, de elección forzada, de alternativa múltiple, de comparación por pares y dicotómicos. (Sánchez y Reyes, 2015). El instrumento utilizado en esta investigación fue el cuestionario de Desempeño laboral.

Instrumento 1: Guía de observación (test de REBA: Rapid Entire Body Assessment), es un instrumento validado y confiable, fue creado por Hignet

y Mc Atamney en 2000, este instrumento consta de tres subvariables: postura corporal, posturas forzadas y prolongadas y peso/fuerza, permitirá evaluar las posturas que adoptan los trabajadores a nivel de tronco, cuello, miembros inferiores y superiores y el manejo de cargas en cuanto al peso y el agarre mientras realizan sus actividades laborales, de dicha observación se obtuvieron puntajes de 1 hasta 15, clasificando el riesgo ergonómico del trabajador en inapreciable (1 punto), Bajo (2-3 puntos), Medio (4-7 puntos), Alto (8-19 puntos), Muy alto (11-15 puntos), (ver tabla de operacionalización de V1).

Instrumento 2: Cuestionario de Desempeño Laboral fue creado por Beatriz Mendoza en el 2017. Es un cuestionario que consta de tres dimensiones: productividad, eficiencia y eficacia laboral. Cada dimensión está subdividida por 5 items. Para cada uno de ellos se consideran respuestas según escala de Likert (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre). Clasificándose como desempeño deficiente (< 30 puntos), moderado (31 a 55 puntos) y bueno (56 a 75 puntos), (ver tabla de operacionalización de V2).

2.4.2. Validez y Confiabilidad:

FICHA TÉCNICA 1: Cuestionario de Desempeño Laboral

Nombre	Cuestionario de Desempeño Laboral
Autor	Br. Judith Beatriz Mendoza Villanueva de Cáceres
Año	2017
Aplicación	Individual
Bases teóricas	El desempeño laboral correcto es evaluado según indicadores de eficacia, productividad y eficiencia laboral, para cumplir con el logro de los objetivos de una organización.
Versión	Única.
Sujetos de aplicación	Enfermeras de centros materno infantiles de la DIRIS Lima Norte, del período 2017
Tipo de administración	Individual
Duración	25 minutos
Normas de puntuación	Es importante que el profesional que conteste la encuesta sea objetivo, honesto y sincero y tenga en consideración el tiempo empleado para cada cuestionario realizado. El presente instrumento de evaluación está constituido por 15 ítems, agrupados en

	tres dimensiones: Eficacia, eficiencia y productividad. Escala de Likert con puntaje de 1 al 5 cada uno.
Campo de aplicación	Hospitales, empresas y organizaciones donde se cuente con recurso humano.
Validez	Fue validado por el juicio de 5 expertos.
Confiabilidad	Alpha de Cronbach 0,8.
Categorización de la medición general y rangos	Desempeño deficiente (0-30 puntos) Desempeño moderado (31-55 puntos) Desempeño bueno (56-75 puntos)

FICHA TÉCNICA 2: Rapid Entire Body Assessment (REBA)

Nombre	REBA: Rapid Entire Body Assessment
Autor	Mark Middlesworth
Año	2000
Aplicación	Individual
Bases teóricas	Las posturas no fisiológicas de forma repetida o continuada en el ámbito laboral provocan fatiga que de forma sostenida se convierten en trastornos osteomusculares. Es por ello, que la evaluación continua del manejo de la biomecánica corporal (carga postural, carga estática, etc.) y su modificación es una de las medidas básicas a adoptar en la mejoría de puestos de trabajo en cuanto a su infraestructura y productividad.
Versión	Única
Sujetos de aplicación	Trabajadores expuestos a posturas no fisiológicas prolongadas y movilización de cargas.
Tipo de administración	Individual
Duración	10 minutos
Normas de puntuación	El investigador que observe a los trabajadores, debe conocer de goniometría y ergonomía. Este instrumento cuenta de 16 ítems, divididos en 6 subvariables: tronco, cuello, piernas, brazos, antebrazos y muñeca. Para cada ítem se brindará un puntaje de 1 a 4 (tronco y brazos) y de 1 a 2 (cuello, piernas, antebrazo y muñeca). Agregándosele un punto extra en cada dimensión según una determinada característica en cuanto a las posturas y movilización de carga.
Campo de aplicación	Hospitales, empresas u organizaciones donde
Validez	Fue validado por el juicio de expertos además del apoyo de ergónomos, fisiatras, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales.
Confiabilidad	Alpha de Cronbach > 0,5.

Categorización de la medición general y rangos	1: Nivel de riesgo ergonómico inapreciable. 2-3: Nivel de riesgo ergonómico bajo. 4-7: Nivel de riesgo ergonómico medio. 8-10: Nivel de riesgo ergonómico alto. 11-15: Nivel de riesgo ergonómico muy alto.
--	---

2.5. Procedimiento:

Con la Resolución de Aprobación del Proyecto de Investigación: “Riesgos Ergonómicos y el Desempeño Laboral en dos servicios. Hospital Belén de Trujillo, 2019”, emitida por la Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo de Trujillo, se procedió a solicitar el permiso formal correspondiente en el Hospital Belén de Trujillo, para investigar en la muestra seleccionada: Personal asistencial, con más de 6 meses en los servicios de Medicina Física y Rehabilitación y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, personal de dichos servicios cuya labor los predisponía a posturas prolongadas y/o manejo de cargas inadecuadas, en el período determinado del año 2019.

Una vez obtenidos datos sobre riesgos ergonómicos musculoesqueléticos del personal de salud de los servicios de Medicina Física y Rehabilitación y Radiología del Hospital Belén de Trujillo se aplicó el cuestionario de Desempeño Laboral de Mendoza a los jefes de dichos servicios.

La información se recogió con los Instrumentos antes indicados y los datos se organizaron en tablas estadísticas, para pasar a la fase de interpretación de los resultados y redacción del informe.

2.6. Métodos de análisis de datos:

El procesamiento estadístico de la información recogida en las fichas de recolección de datos fue automático y se utilizó el paquete estadístico SPSS V 20.0, previa elaboración de la base de datos en el programa Excel. Se utilizó la estadística inferencial para contrastar las hipótesis mediante el Coeficiente de Correlación de rangos de Spearman, que permitió realizar la medición del grado de correlación entre las variables de esta investigación. Además de ello se utilizó la estadística descriptiva para tablas unidimensional y bidimensionales.

2.7. Aspectos éticos:

Se respetó estrictamente los derechos de autoría, citando a los autores que han contribuido con sus conocimientos y recursos al sostenimiento del presente trabajo. Los criterios éticos tomados en cuenta para este estudio se detallan en la tabla siguiente:

CRITERIOS	CARACTERÍSTICAS ÉTICAS DEL CRITERIO
Confidencialidad	Antes de realizarse la investigación, se les informó a los participantes que sus respuestas proporcionadas en el cuestionario no serían difundidas o usadas para otro propósito. Además serían codificadas y anónimas.
Observación participante	La investigadora actuó con respeto otorgando la seguridad necesaria al personal de salud, para que puedan desempeñarse con normalidad, no interrumpiendo en sus labores.
Consentimiento del encuestado	Con la previa autorización y sin presión alguna a los participantes se les realizó la encuesta respectiva.

III. RESULTADOS

3.1. Descripción de Resultados.

Tabla 1

Riesgos ergonómicos del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019:

Riesgos ergonómicos	Frecuencia	Porcentaje
Inapreciable	1	2,7%
Bajo	9	24,3 %
Medio	14	37,8 %
Alto	8	21,6 %
Muy Alto	5	13,5 %
Total	37	100 %

En la tabla 1, se puede observar que el 2,7% del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019, presentó un riesgo ergonómico inapreciable, mientras que el 24,3% obtuvo un puntaje que los colocó en la clasificación de riesgo ergonómico bajo, el 37.8% presentó un riesgo ergonómico medio, mientras el 13.5 % riesgo ergonómico alto y un 13.5 muy alto.

Tabla 2

Desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019:

Desempeño laboral	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	4	10,8%
Moderado	25	67,6%
Bueno	8	21,6%
Total	37	100 %

De la tabla 2 se puede observar que el 10.8 % del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019, presentó un desempeño laboral deficiente, mientras que el 67.6% obtuvo un puntaje que los colocó en la clasificación de desempeño laboral moderado y el 21.6 % presentó un desempeño laboral bueno.

3.2. Análisis ligado a las hipótesis.

Hipótesis general: Los riesgos ergonómicos se relacionan con el desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

Hipótesis específicas: Los riesgos ergonómicos se relacionan con la dimensión productividad del desempeño laboral en el personal de salud de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo; Los riesgos ergonómicos se relacionan con la dimensión eficacia del desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología de salud del Hospital Belén de Trujillo; y Los riesgos ergonómicos se relacionan con la dimensión eficiencia del desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología de salud del Hospital Belén de Trujillo.

Tabla 3*Prueba de normalidad – shapiro wilk*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
DIMENSIÓN PRODUCTIVIDAD	,967	37	,344
DIMENSIÓN EFICACIA	,939	37	,044
DIMENSIÓN EFICIENCIA	,929	37	,021
NIVEL DESEMPEÑO LABORAL	,956	37	,151
NIVEL RIESGOS ERGONÓMICOS	,951	37	,102

El comportamiento de los datos de desempeño laboral, riesgos ergonómicos y dimensión productividad no presentan una distribución de la función normal, dado que el nivel de significancia es mayor a 0.050. Mientras el comportamiento de los datos de la dimensión de eficacia y eficiencia si presentan una distribución de función normal dado que el nivel de significancia es menor de 0.050.

Tabla 4***Riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.***

Riesgos ergonómicos												
Desempeño laboral	Inapreciable		Bajo		Medio		Alto		Muy alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deficiente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	10.8%	4	10.8%
Moderado	0	0%	4	10.8%	12	32.4%	8	21.6%	1	2.7%	25	67.6%
Bueno	1	2.7%	5	13.5%	2	5.40%	0	0%	0	0%	8	21.6%
Total	1	2.7%	9	24.3%	14	37.8%	8	21.6%	5	13.5%	37	100%

Correlación

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,703	,089	-5,854	,000 ^c
N de casos válidos		37			

En la tabla 4, se encontró un desempeño laboral deficiente (10.8%) tienen riesgos ergonómicos muy alto, así mismo del total que presentaron desempeño laboral moderado (67.6%), el 10.8% riesgos ergonómicos bajo, 32.4% riesgos ergonómicos medio, 21.6%, riesgos ergonómicos alto y 2.7% riesgos ergonómicos muy alto. Y finalmente de aquellos que presentaron desempeño laboral bueno, 2.7% riesgos ergonómicos inapreciable, 13.5% riesgos ergonómicos bajo y 5.4% riesgos ergonómicos moderado. Rho Spearman de -0.703. Se demuestra una relación negativa significativa, por lo tanto, a mayor riesgos ergonómicos menor desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

Tabla 5

Riesgos ergonómicos relacionados con la dimensión productividad del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

Riesgos ergonómicos												
Productividad	Inapreciable		Bajo		Medio		Alto		Muy alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deficiente	0	0%	0	0%	0	0%	2	5.4%	5	13.5%	7	18.9%
Moderado	0	0%	1	2.7%	7	18.9%	6	16.2%	0	0%	14	37.8%
Bueno	1	2.7%	8	21.6%	7	18.9%	0	0%	0	0%	16	43.2
Total	1	2.7%	9	24.3%	14	37.8%	8	21.6%	5	13.5%	37	100%

Correlación

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,808	,061	-8,101	,000 ^c
N de casos válidos		37			

En la tabla 5, se encontró una productividad laboral deficiente (18.9%), de estos el 5.4% tiene riesgos ergonómicos alto, 13.5% riesgos ergonómicos muy alto. Así mismo de aquellos que presentaron una productividad laboral moderada (37.8%), el 2.7% tiene riesgos ergonómicos bajo, 18.9% riesgos ergonómicos medio y 16.2% riesgos ergonómicos alto. Y finalmente de aquellos con productividad laboral buena, el 2.7% tiene riesgos ergonómicos inapreciable, 21.6% riesgos ergonómicos bajo y 18.9% riesgos ergonómicos medio. Rho Spearman de -,808. Existiendo una relación negativa significativa. Por lo tanto, a mayor riesgos ergonómicos menor productividad laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

Tabla 6

Riesgos ergonómicos relacionados con la dimensión eficacia del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

Riesgos ergonómicos												
Eficacia	Inapreciable		Bajo		Medio		Alto		Muy alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deficiente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Moderado	0	0%	1	2.7%	4	10.8%	5	13.5%	4	10.8%	14	37.8%
Bueno	1	2.7%	8	21.6%	10	27.0%	3	8.1%	1	2.7%	23	62.1
Total	1	2.7%	9	24.3%	14	37.8%	8	21.6%	5	13.5%	37	100%

Correlación

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,503	,127	-3,447	,001 ^c
N de casos válidos		37			

En la tabla 6, se encontró una eficacia laboral moderada (37.8%), el 2.7% tuvieron riesgos ergonómicos bajo, 10.8% riesgos ergonómicos medio, 13.5% riesgos ergonómicos alto y 10.8% riesgos ergonómicos muy alto. Así mismo Aquellos que presentaron una eficacia laboral buena (62.1%), 2.7% tiene riesgo ergonómico inapreciable, 21.6% riesgos ergonómicos bajo, 27.0% riesgos ergonómicos medio, 8.1% riesgos ergonómicos alto y por último el 2.7% riesgo ergonómico muy alto. Rho Spearman de -0.503, Existiendo una relación negativa significativa. Por lo tanto, a mayor riesgos ergonómicos menor eficacia laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

Tabla 7

Riesgos ergonómicos relacionados con la dimensión eficiencia del desempeño laboral del personal de salud del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

Riesgos ergonómicos												
Eficiencia	Inapreciable		Bajo		Medio		Alto		Muy alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deficiente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Moderado	0	0%	0	0%	8	21.6%	6	16.2%	5	13.5%	19	51.3%
Bueno	1	2.7%	9	24.3%	6	16.2%	2	5.4%	0	0%	18	48.6%
Total	1	2.7%	9	24.3%	14	37.8%	8	21.6%	5	13.5%	37	100%

Correlación

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,660	,089	-5,200	,000 ^c
N de casos válidos		37			

En la tabla 7, se encontró una eficiencia laboral moderada (51.3%), de estas el 21.6% tiene riesgo ergonómico medio, 16.2% tiene riesgo ergonómico alto y 13.5% tiene riesgos ergonómico muy alto. Así mismo de aquellos que presentaron eficiencia laboral buena (48.6%), de estos el 2.7% tiene riesgos ergonómicos inapreciable, 24.3% tiene riesgos ergonómicos bajo, 16.2% tiene riesgos ergonómicos medio y el 5.4% tiene riesgos ergonómicos alto. Rho Spearman de -0.606 existiendo una relación negativa significativa Por lo tanto a mayor riesgos ergonómicos menor eficiencia laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

IV. DISCUSIÓN

El estudio comprueba que los riesgos ergonómicos se relacionan con el desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019, dimensiones: productividad, eficacia y eficiencia, entendiéndose por desempeño laboral, la capacidad de un trabajador para gestionar adecuadamente los recursos que posee y así lograr el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos por la organización empleadora (Chi, 2008) y los riesgos ergonómicos como la probabilidad de ocurrencia de un evento perjudicial hacia el trabajador al interactuar con su ambiente laboral, que resulta en desórdenes musculoesqueléticos. (Consejo de la Asociación Internacional de Ergonomía, 2009).

En la tabla 1 se muestra la frecuencia y porcentaje de los riesgos ergonómicos del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019, según sus niveles, observándose que el 2,7% presentó un riesgo ergonómico inapreciable, el 24,3% obtuvo un puntaje que los colocó en la clasificación de riesgo ergonómico bajo, el 37.8% presentó un riesgo ergonómico medio, mientras el 13.5 % riesgo ergonómico alto y un 13.5 % muy alto. Encontrándose que casi la totalidad de estos trabajadores están expuestos a algún tipo de riesgo ergonómico.

Esto se explica por el manejo manual de pacientes y carga laboral excesivas, además de las posturas incómodas o estáticas que adoptan los profesionales de la salud por horas prolongadas durante, por ejemplo, en el caso de los fisioterapeutas, realizando movilizaciones pasivas o activas asistidas a pacientes postrados y brindando masoterapia; en el caso de médicos, principalmente residentes, durante las populares visitas médicas académicas, que pueden llegar a durar horas, donde ellos cargan las historias clínicas de los pacientes, permaneciendo de pie durante dicho periodo, obstetras durante la monitorización continua de gestantes y atención de partos, enfermeras durante la colocación del tratamiento médico, permeabilización de venoclisis, curación de pacientes, etc. Es por ello que los profesionales de la salud son uno de los más susceptibles a presentar riesgos ergonómicos.

Estas cifras que coinciden con Soto (2017), quien encontró que el 50% de su población presentó un nivel de riesgo ergonómico severo, seguido del 18% que presentó un nivel moderado, un 16% un nivel muy severo y el 16% que presentó un nivel leve en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

Esto también lo corrobora Hamid (2018), encontrando en su investigación que producto de los riesgos ergonómicos a los que estaban expuestos 200 profesionales de la salud de un centro médico de Pakistán, correspondientes a su muestra, el 76.5% presentaba mialgias y/o esguinces, 56.0%, artralgias (zona cervical, muñeca y codo), 56.0% posturas corporales viciosas (actitud escoliótica, cifosis e hiperlordosis lumbar).

En la tabla 2 se muestra la frecuencia y porcentaje del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019 con respecto a sus niveles, encontrándose que el 10.8 % presentó un desempeño laboral deficiente, mientras que el 67.6% obtuvo un puntaje que los colocó en la clasificación de desempeño laboral moderado y el 21.6 % presentó un desempeño laboral bueno. Como se puede observar en estos resultados el mayor porcentaje del desempeño se concentra en el nivel moderado, seguido del nivel bueno y el porcentaje menor dentro del nivel deficiente. Esto deja ver como a través de la perspectiva conductual en donde se evalúan competencias, se puede diferenciar entre trabajadores promedio y buenos según su nivel de conocimientos, capacidades o destrezas propias de cada individuo. Estas cifras coinciden con la investigación de Pantoja (2018), quien también encontró que la mayor frecuencia del desempeño laboral de los trabajadores de su muestra, estuvo reunida en la categoría medio (moderada) con un 48%, seguida de la categoría alto (bueno) con un 44%, encontrándose la menor frecuencia en la categoría bajo (deficiente) con un 8%. Esto también en relación a que la exposición a riesgos ergonómicos en su predominancia fue de nivel medio.

En cuanto a la tabla 4, se muestra la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019, en ella se evidencia que la totalidad del personal de salud con un desempeño laboral deficiente (10.8%) tiene riesgos ergonómicos muy alto. Del personal con desempeño laboral moderado (67.6%), el 10.8% tienen riesgos ergonómicos bajo, 32.4% riesgos ergonómicos medio, 21.6%, riesgos ergonómicos alto y 2.7% riesgos ergonómicos muy alto. Y finalmente de aquellos que presentaron desempeño laboral bueno, 2.7% presentaron riesgos ergonómicos inapreciable, 13.5% riesgos ergonómicos bajo y 5.4% riesgos ergonómicos moderado. Obteniéndose un Rho Spearman de -0.703 con $p < 0.05$, con ello se demuestra una relación negativa significativa.

En esta tabla se puede observar como a mayores riesgos ergonómicos menor desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital

Belén de Trujillo, 2019. Estas Cifras estuvieron acorde y superaron lo encontrado por López (2018) quien reportó un valor de Rho de Spearman de -0.320 determinando que existe una correlación negativa, aunque de nivel bajo, esta leve diferencia puede explicarse por la muestra de su investigación que sólo incluyó un tipo de trabajadores de la salud (tecnólogos médicos).

Sin embargo, estos resultados difieren de lo encontrado por Olasanmi (2015), quien reportó que no existe relación significativa entre ambas variables ($\chi^2 = 4.764$; $p = 0.312$). Esto se puede explicar debido a que la labor de los auditores médicos, que representó su muestra, es netamente administrativa, es decir desempeñan un trabajo de escritorio y por ello, están expuestos a menos riesgos ergonómicos que aquellos médicos que laboran en el sector asistencial.

En cuanto a la tabla n 5 que muestra la relación entre los riesgos ergonómicos y la dimensión productividad del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019. Se encontró que del personal con productividad laboral deficiente (18.9%), el 5.4% tiene riesgos ergonómicos alto, 13.5% riesgos ergonómicos muy alto. De aquellos con productividad laboral moderada (37.8%), 2.7% tiene riesgos ergonómicos bajo, 18.9% riesgos ergonómicos medio y 16.2% riesgos ergonómicos alto. Y finalmente de aquellos con productividad laboral buena, 2.7% tiene riesgos ergonómicos inapreciable, 21.6% riesgos ergonómicos bajo y 18.9% riesgos ergonómicos medio. Encontrándose un Rho Spearman de -0,808 con $p < 0.05$ con lo que se demuestra una relación negativa significativa. De esta tabla se puede interpretar como a mayor riesgos ergonómicos menor productividad laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

De igual forma en la tabla 6 se muestra relación entre los riesgos ergonómicos con la dimensión eficacia del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019. Se encontró que del personal con eficacia laboral moderada (37.8%), 2.7% tuvieron riesgos ergonómicos bajo, 10.8% riesgos ergonómicos medio, 13.5% riesgos ergonómicos alto y 10.8% riesgos ergonómicos muy alto. Así mismo de aquellos con eficacia laboral buena (62.1%), 2.7% presentaron riesgos ergonómicos inapreciables, 21.6% riesgos ergonómicos bajos, 27.0% riesgos ergonómicos medio, 8.1% riesgos ergonómicos alto y por último el 2.7% riesgo ergonómico muy alto. Encontrándose un Rho Spearman de -0.503 con un $p < 0.05$, lo que demuestra una correlación

negativa significativa. De esta tabla se puede interpretar como a mayor riesgos ergonómicos menor eficacia laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

Y por último en la tabla 7, donde se muestra la relación entre los riesgos ergonómicos con la dimensión eficiencia del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019. Se encontró que del personal con eficiencia laboral moderada (51.3%), 21.6% tiene riesgos ergonómicos medio, 16.2% tiene riesgos ergonómicos altos y 13.5% tiene riesgos ergonómicos muy alto. Así mismo de aquellos que presentaron eficiencia laboral buena (48.6%), 2.7% tiene riesgos ergonómicos inapreciable, 24.3% tiene riesgos ergonómicos bajo, 16.2% tiene riesgos ergonómicos medio y el 5.4% tiene riesgos ergonómicos alto. Encontrándose un Rho Spearman de -0.606 con $p < 0.05$ lo cual demuestra una relación negativa significativa. De esta tabla se puede interpretar que a mayor riesgos ergonómicos menor eficiencia laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019

De dichos resultados se puede observar que la dimensión que más guarda correlación negativa con la exposición a riesgos ergonómicos es la productividad, definido como la relación entre lo producido y lo consumido haciendo un uso óptimo de los recursos. La siguiente dimensión afectada es la eficiencia que representa el logro de las metas de la institución, utilizando la menor cantidad de recursos. Y por último la dimensión menos afectada es la eficacia, definida como el grado de cumplimiento de un objetivo organizacional, sin considerar los recursos asignados para ello.

Las dimensiones más afectadas (productividad y eficiencia), ambas se encuentran relacionadas con el uso de insumos, esto se explica ya que de esta forma los riesgos ergonómicos generan pérdidas a la institución que se traduce en mayor uso de recursos, debido; como se muestra en diferentes bibliografías, a molestias musculoesqueléticas presentes en la realización de sus labores que los hacen más susceptibles a errores.

Estas cifras coinciden con lo encontrado por Mendoza (2018), quien encontró un Rho de Spearman, de -0.804 para riesgos ergonómicos y productividad, -0.734 para riesgos ergonómicos y la eficacia laboral y -0.660 para riesgos ergonómicos y la eficiencia laboral.

Concluyendo así que existe una correlación negativa significativa entre los riesgos ergonómicos, el desempeño laboral y sus tres dimensiones. Es decir, a mayor exposición a

riesgos ergonómicos menor desempeño laboral (productividad, eficiencia y eficacia), lo cual partiendo del concepto de desempeño laboral que es el valor organizacional esperado del comportamiento del trabajador, es decir, de un conjunto de conductas en su entorno laboral, es lógico que este se vea afectado si esta interacción con su entorno va en contra de su salud y ello se comprueba con los resultados de esta investigación.

V. CONCLUSIONES

1. Existe relación estadísticamente significativa ($\rho=-0.703$; $p<0.05$) entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019, concluyendo a que a mayor exposición a riesgos ergonómicos menor es el desempeño laboral.
2. De los riesgos ergonómicos es más frecuente el nivel medio 37.8%, seguido de bajo 24,3% y alto 21.6%.
3. Del desempeño laboral es más frecuente el nivel moderado 67.6%, seguido del nivel bueno 21.6% y deficiente 10.8%.
4. Existe relación negativa estadísticamente significativa ($\rho=-0.808$) entre los riesgos ergonómicos y la dimensión productividad del desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019. Concluyendo a que a mayor exposición a riesgos ergonómicos menor es la productividad laboral.
5. Existe relación negativa ($\rho=-0.503$) entre los riesgos ergonómicos y la dimensión eficacia del desempeño del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019. Concluyendo a que a mayor exposición a riesgos ergonómicos menor es la eficacia laboral.
6. Existe relación negativa ($\rho=-0.606$) entre los riesgos ergonómicos y la dimensión eficiencia del desempeño del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019 Concluyendo a que a mayor exposición a riesgos ergonómicos menor es la eficiencia laboral.

VI. RECOMENDACIONES

1. Recomendamos a la jefatura del Hospital Belén de Trujillo a adoptar estrategias gerenciales que conlleven a reforzar conocimientos de los profesionales de la salud respecto a ergonomía y rendimiento laboral, implementando programas de capacitación en salud ocupacional, para con ello se prevengan lesiones musculoesqueléticas y los daños perjudiciales del manejo inadecuado de la biomecánica corporal.
2. Recomendamos a las autoridades del Hospital Belén, gestionar modificaciones de los ambientes laborales, implementando propuestas acordes a la ergonomía que se adapten a las demandas y necesidades de las actividades propias de cada servicio, como a las características anatómicas del empleado.
3. Se recomienda a las autoridades del Hospital Belén, promover la vigilancia continua de los trabajadores con el fin de identificar e individualizar precozmente los factores de riesgo que afectan su salud y su desempeño laboral, implementando el método REBA, así como la programación de manera periódica de un examen médico para evaluación de trastornos musculoesqueléticos.
4. Se recomienda a las autoridades del Hospital Belén, realizar las gestiones pertinentes para la creación de un Centro de Prevención de Riesgo del Trabajo dentro de este nosocomio, así como una Guía de prevención de riesgos ergonómicos que sirva de orientación a los trabajadores para que sean responsables del cuidado de su salud.

REFERENCIAS:

- Barr, A.E. y Barbe, M.F. (2002). Pathophysiological tissue changes associated with repetitive movement: a review of the evidence. *Physical therapy*, 82(2): 173-87. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1550512/>
- Bravo, V.P. y Espinoza, J.R. (2016). Factores de Riesgo Ergonómico en Personal de Atención Hospitalaria en Chile. *Ciencia & Trabajo*. 18 (57). Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000300150
- Brief, A.P. y Motowidlo, S.J. (2005). Prosocial organizational behaviour. *Academy of Management Review*, 11, 710-725.
- Campbell, J.P., McCloy, R.A., Oppler, S.H. y Saer, C.E. (1993). A theory of performance. In N. Schmitt, W.C. Borman and Associates, *Personnel Selection in Organizations*, San Francisco, CA. Jossey-Bass.
- Cárdenas, B, Holguín, C.E y Sandoval, E. (2016). *Absentismo laboral y prevalencia de síntomas músculo esqueléticos en área de desprese de Empresa Avícola del Valle del Cauca 2015*. (Tesis de grado para optar al título de Especialista en Salud Ocupacional). Recuperado de: <https://docplayer.es/42390517-Absentismo-laboral-y-prevalencia-de-sintomas-musculoesqueleticos-en-area-de-desprese-de-empresa-avicola-del-valle-del-cauca-2015.html>
- Castro, G, Ardila, L, Orozco, Y. Sepúlveda, E. y Molina, C. (2018). *Factores de riesgo asociados a desordenes músculo esqueléticos en una empresa de fabricación de refrigeradores*. *Rev. Salud Pública*. 20 (2): 182-188. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v20n2/0124-0064-rsap-20-02-182.pdf>
- Chi, H.K., Yeh, H.R. y Chiou, C.Y. (2008). The Mediating Effects of Internal Marketing on Transformational Leadership and Job Performance of Insurance Salespersons in

- Taiwan. *The Business Review*, 11, 173-180. Recuperado de:
<http://www.hraljournal.com/Page/7%20Hueryren%20Yeh.pdf>
- Dolan, S., Valle, R., Jackson, S. Y Schuler, R. (2003): *La Gestión de los Recursos Humanos*, 2ª edición, McGraw Hill, Madrid.
- EsSalud-GCPS-OPIS. 2012. *Los Desórdenes Músculo – Esqueléticos (DME) y su relación con el trabajo. Boletín de Salud Ocupacional. 1(1)*, 3-4. Recuperado de:
http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletin_salud_trabajo1_2012.pdf
- Ezcurra, DV y Gaspar, DR (2018). *Factores de riesgos ergonómicos correlacionado al dolor lumbar en enfermeras que laboran en el servicio de emergencia del hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2018*. (Tesis pregrado). Recuperado de:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2974/TEISIS%20Escurra%20Deysi%20-%20Gaspar%20Danixa.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Fuentes, I. (2014), *Riesgo ergonómico que influye en la Salud Ocupacional del personal de enfermería en Sala de Operaciones del Hospital 111 Daniel Alcides Carrión Tacna-2013* (Tesis Segunda Especialidad) Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.
- García, M. (2001). La importancia de la evaluación del desempeño. *Revista Proyecciones*, (9), (p. 15 – 20).
- Ghosh, T. (2013). Occupational health and hazards among health care workers. *International Journal of Occupational Health and Safety*, 3(1): 1 – 4. Recuperado de:
<https://www.nepjol.info/index.php/IJOSH/article/download/9096/7477/0>
- Gralton, J. y Rawlinson, W.D. y Louise M. Health (2013). Care workers perceptions predicts uptake of personal protective equipment. *American Journal of Infection Control*, 41: 2-7. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/225062571_Health_care_workers'_perceptions_predicts_uptake_of_personal_protective_equipment

Hamid, A, Ahmad, A.S., Dar, S., Sohail, S., Akram, F y Qureshi, M.I. (2018). *Ergonomics Hazards and Musculoskeletal Disorders Among Workers of health Care Facilities*. ISSN: 0973-4929, Vol. 13, Pg. 251-258. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/327342134_Ergonomics_Hazards_and_Musculoskeletal_Disorders_Among_Workers_of_Health_Care_Facilities

Hernández, A. (2015). *Las condiciones ergonómicas en el desempeño laboral de las higienistas dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo*. (Trabajo de Grado para optar al Título de Magister en Administración del Trabajo y Relaciones Laborales). La Universidad De Carabobo, Bárbula, Venezuela.

Kalbers, L.P. y Cenker, W.J. (2008). The Impact of Exercised Responsibility, Experience, Autonomy, and Role Ambiguity on Job Performance in Public Accounting. *Journal of Managerial Issues*, 20, 327-347. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/40604614>

La Dou, J. (1999) *Medicina Laboral y Ambiental*. Santa fe, Colombia: Salud ocupacional.

López, M. (2018). *Factores de Riesgo ergonómico y el desempeño laboral en los tecnólogos médicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2017* (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Mbada, C.E., Obembe, A.O., Alade, B.S., Adedoyin, R.A., Johnson, O.E. y Soremi, O.O. (2012). Work-related musculoskeletal disorders among health workers in a Nigerian teaching hospital. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(5): 583-8 (2012). Recuperado de: <https://www.bibliomed.org/?mno=12370>

Mendoza J.B. (2017). *Riesgos ergonómicos y desempeño laboral del profesional de enfermería en los centros maternos infantiles de la DIRIS Lima Norte, 2017* (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

- Montalvo, A.A., Cortés, Y.M., Rojas, M.C. (2015). *Riesgo ergonómico asociado a sintomatología músculo esquelética en personal de enfermería*. *Hacia promoc. salud.* 20(2): 132-146. DOI: 10.17151/hpsal.2015.20.2.11. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a10.pdf>
- Motowidlo, S.J. (2003). Job performance. En W.C. Borman, D.R. Ilgen, R.J. Klimoski y M.U. George, *Handbook of psychology: industrial and organizational psychology, Vol 12 (pp. 39-53)*. Nueva York: John Wiley&Sons.
- Neupane S (2014, 3 de julio) Does the association between musculoskeletal pain and sickness absence due to musculoskeletal diagnoses depend on biomechanical working conditions?. *Int Arch Occup Environ Health*. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24989906>
- Olasanmi, O.O. (2016, Nov, 25). *Effect of Ergonomic Hazards on Job Performance of Auditors in Nigeria*. *American Journal of Industrial and Business Management*, 6, 33-44. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/291950836_Effect_of_Ergonomic_Hazards_on_Job_Performance_of_Auditors_in_Nigeria
- OMS. 2017. *Protección de la salud de los trabajadores*. Recuperado de : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
- Organización Internacional del Trabajo. S.F. 2013 *Seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado de: <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.html>
- OSHA. 2005. [Occupational Safety and Health Administration](http://www.osha-slc.gov). España: Agencia Europea para la seguridad en el trabajo. Recuperado de: <https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>

Soto, L.C. (2017). Riesgos ergonómicos y satisfacción laboral en el personal de enfermería del Servicio de traumatología, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2017 (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Stanford Encyclopedia of Philosophy. 2018. California: *Risk*. Recuperado de: <https://plato.stanford.edu/entries/risk/#DefRis>

Wicker, S., Jung, J., Allwinn, R., Gottschalk, R. y Rabenau, H.F. (2008). Prevalence and prevention of needle stick injuries among health care workers in a German university hospital. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 81: 347–354. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/6217818_Prevalence_and_prevention_of_needlestick_injuries_among_health_care_workers_in_a_German_university_hospital

ANEXOS:

ANEXO N° 1

DESEMPEÑO LABORAL:

Nombre: Cargo:.....

Servicio:

N°	DIMENSIÓN1:PRODUCTIVIDAD LABORAL	1	2	3	4	5
		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Logra eficientemente cumplir con los avances de los objetivos.					
2	Realiza su trabajo con la capacidad de lograr el efecto que desea (eficacia) para los objetivos de la organización					
3	Aplica nuevos conocimientos que mejoran el nivel de producción en el puesto de trabajo que ocupa actualmente.					
4	Logra que sus metas estén acorde con las exigencias de trabajo de la institución.					
5	Prioriza su responsabilidad emocional que tiene la organización (nivel de compromiso) para el cumplimiento de los objetivos					
N°	DIMENSIÓN 2: EFICACIA LABORAL	1	2	3	4	5
		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
6	Cumple con Las metas dentro del cronograma establecido					
7	Realiza las tareas que se le asigna con proactividad					
8	Conoce en que consiste su función y el puesto de trabajo que ocupa actualmente.					
9	Desarrolla sus actividades en base a los indicadores de calidad y calidez					
10	Logra realizar las actividades en un 100% según lo planificado					
N°	DIMENSIÓN 3: EFICIENCIA LABORAL	1	2	3	4	5
		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
11	Su capacidad profesional está acorde al nivel de responsabilidad que se le asigna.					
12	Su nivel de formación profesional le facilita un mejor desarrollo de sus funciones.					
13	Muestra liderazgo y capacidad de trabajo en equipo.					
14	Se adapta a los cambios de las áreas de trabajo.					
15	Realiza en tiempo óptimo las actividades que se le asigna.					

Cuestionario de Mg. Judith Beatriz Mendoza Villanueva de Cáceres. 2017.

Desempeño Laboral	
Deficiente	0-25
Moderado	26-50 puntos
Bueno	51-75

Gracias por si participación

ANEXO N°2

Método REBA

Nombre: _____ Servicio: _____ Fechas: _____

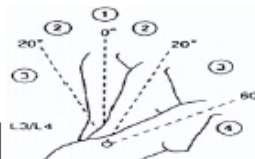
Nombre del Puesto de Trabajo: _____

Describe el Puesto de Trabajo: _____

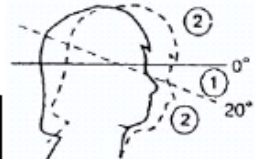
Edad: _____ Años de Trabajo: _____ Oficio Anterior: _____

Turnos: _____ Cuanto años Turnos: _____

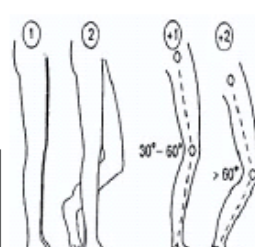
TRONCO			
Movimiento	Puntuación	Corrección	
Erguido	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral	Puntaje
0°-20° flexión, 0°-20° extensión	2		
20°-60° flexión, > 20° extensión	3		
> 60° flexión	4		



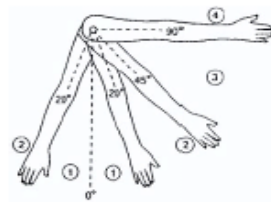
CUELLO			
Movimiento	Puntuación	Corrección	
0°-20° flexión	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral	Puntaje
20° flexión o extensión	2		



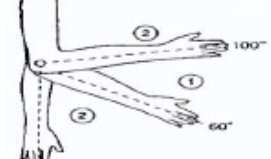
PIERNAS			
Posición	Puntuación	Corrección	
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30 y 60° + 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (calzoncillo sedente)	Puntaje
Soporte unilateral, soporte ligero o inestable	2		



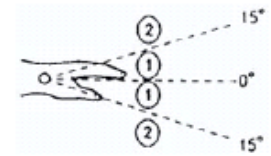
BRAZOS			
Posición	Puntuación	Corrección	
0-20° flexión/extensión	1	Añadir / + 1 si hay abducción o rotación + 1 elevación del hombro - 1 si hay apoyo o postura a favor de la gravedad	Puntaje
> 20° extensión	2		
20-45° flexión	3		
> 90° flexión	4		



ANTEBRAZOS			
Movimiento	Puntuación	Corrección	
60°-100° flexión	1	No Corresponde	Puntaje
< 60° flexión	2		
> 100° flexión	2		



MUNECAS			
Movimiento	Puntuación	Corrección	
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir	Puntaje
> 15° flexión/ extensión	2		



Observaciones: _____

Tabla A y tabla carga/fuerza													
TABLA A													
		Cuello											
		1				2				3			
Piernas		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Tronco	1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
	2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
	3	2	4	5	6	4	5	6	7	5	6	7	8
	4	3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
	5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9
TABLA CARGA/FUERZA													
		0	1	2	1								
Puntaje		inferior a 5 kg	5-10 kg	10 kg	instalación rápida o brusca								

Tabla B y tabla agarre										
TABLA B										
		Antebrazo								
		1			2					
Muñeca		1	2	3	1	2	3			
Brazo	1	1	2	2	1	2	3			
	2	1	2	3	2	3	4			
	3	3	4	5	4	5	5			
	4	4	5	5	5	6	7			
	5	6	7	8	7	8	8			
	6	7	8	8	8	9	9			
AGARRE										
		0 - Bueno	1- Regular	2 - Malo	3 - Inaceptable					
Buen agarre y fuerza de agarre.			Agarre aceptable.	Agarre posible pero no aceptable	Incomodo, sin agarre manual.					
					Aceptable usando otras partes del cuerpo.					

Tabla C y puntuación de la actividad													
TABLA C													
		Puntuación B											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Puntuación A	1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
	2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
	3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
	4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
	5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
	6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
	7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
	8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
	9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Actividad		+1: Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. aguantadas más de 1 min. +1: Movimientos repetitivos, por ej. repetición superior a 4 veces/minuto. +1: Cambios posturales importantes o posturas inestables.											

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

Recomendaciones para el Puesto Evaluado:: _____

ANEXO N° 3:

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

Yo con DNI.....
Acepto participar libre y voluntariamente en esta investigación, dirigida por Br. Lileth Kely Mego Ortiz, He sido informado(a) acerca del propósito de la misma, que es determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y el desempeño laboral del Personal de Salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén, 2019.

Además, se me indicó que deberé responder con honestidad a lo que se me plantee en el cuestionario el cual durará aproximadamente 20 minutos.

Se me ha informado que la información que otorgue es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro fin sin mi consentimiento. Así mismo podré realizar preguntas acerca de la investigación en cualquier momento y soy libre de retirarme o negarme a participar del mismo si así lo decido, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. Las dudas sobre mi participación las podré resolver contactando a Lileth Kely Mego Ortiz al teléfono 945476755.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

(en letras de imprenta)

ANEXO N° 4

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN DE RECOLECCIÓN DE MUESTRA:

El jefe del servicio de, Dr.
..... del
Hospital Belén de Trujillo, brinda autorización a la Br. Lileth Kely Mego Ortiz, para ingrese
a los ambientes de este servicio y realice la recolección de muestra para la investigación:
“RIESGOS ERGONÓMICOS RELACIONADOS CON EL DESEMPEÑO LABORAL EN
EL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA Y RADIOLOGÍA
DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO, 2019”.

ANEXO N 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	MARCO TEÓRICO (ESQUEMA)	SUB-VARIABLES/ DIMENSIONES	MÉTODOS
<p>Problema General: ¿Cuál es la relación entre los riesgos ergonómicos y desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019?</p>	<p>Hipótesis General: Los riesgos ergonómicos se relacionan con desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y desempeño laboral del personal de salud del servicio del Hospital Belén de Trujillo, 2019.</p>	<p>Riesgo ergonómico</p>	<p>Probabilidad de ocurrencia de un evento adverso perjudicial hacia el trabajador al interactuar con su ambiente laboral, posturas inadecuadas, manejo y traslado de cargas movimientos repetitivos y prolongados, jornada laboral excesiva, ambiente laboral inapropiada aplicación de fuerzas en exceso, entre otros, que dañan el sistema músculo esquelético. (Consejo de la Asociación Internacional de Ergonomía, 2009.)</p>	<p>-Postura corporal. -Peso/fuerza (manejo de carga). -Posturas forzadas y prolongadas.</p>	<p>Diseño: No experimental transversal correlacional. Población: El personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo. Muestra: Se considerará la totalidad del personal de salud que labora en dichos servicios, que cumplan con los criterios de inclusión. Total: 37 trabajadores. Técnicas: Observacional Encuesta</p>

						Instrumentos:
<p>Problemas Específicos: ¿Cuál es la relación entre los riesgos ergonómicos y productividad laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre los riesgos ergonómicos y eficacia laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019?</p>	<p>Hipótesis Específicas: Los riesgos ergonómicos se relacionan con la dimensión productividad del desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.</p> <p>Los riesgos ergonómicos se relacionan con la dimensión eficacia laboral del desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.</p>	<p>Objetivos Específicos: Identificar los riesgos ergonómicos del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.</p> <p>Identificar el nivel de desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.</p> <p>Establecer la relación entre los riesgos ergonómicos con la dimensión productividad del</p>	<p>Desempeño laboral</p>	<p>Capacidad de un trabajador para gestionar adecuadamente sus recursos y dar cumplimiento a los objetivos y metas establecidos por la organización.</p> <p>(Curso internacional: Planificación estratégica y políticas públicas, 2010)</p>	<p>-Productividad. -Eficacia. -Eficiencia.</p>	<p>Check list. Cuestionario.</p>

<p>¿Cuál es la relación entre los riesgos ergonómicos y eficiencia laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019?</p>	<p>Hospital Belén de Trujillo, 2019. Los riesgos ergonómicos se relacionan con la dimensión eficiencia laboral del desempeño laboral en el personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.</p>	<p>desempeño laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019. Establecer la relación entre los riesgos ergonómicos con la dimensión eficacia laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019. Establecer la relación entre los riesgos ergonómicos con la dimensión eficiencia laboral del personal de salud del servicio de Medicina Física y Radiología del Hospital Belén de Trujillo, 2019.</p>				
---	---	---	--	--	--	--