



Universidad César Vallejo

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

**Impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las
instituciones educativas secundarias públicas de Negritos, Talara,
2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Administración de Empresas

AUTORAS:

García Cañote, Jamin Sarai (orcid.org/0000-0002-6087-0871)

Sandoval Silva, Jasmin Elizet (orcid.org/0000-0003-2421-8613)

ASESORAS:

Dra. Palacios Briceño, Mercedes Renee (orcid.org/0000-0001-8823-2655)

Dra. Jimenez Chinga, Regina (orcid.org/0000-0003-4048-0929)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA — PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PALACIOS DE BRICEÑO MERCEDES RENEE, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023", cuyos autores son GARCIA CAÑOTE JAMIN SARAI, SANDOVAL SILVA JASMIN ELIZET, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 25 de Junio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PALACIOS DE BRICEÑO MERCEDES RENEE DNI: 02845588 ORCID: 0000-0001-8823-2655	Firmado electrónicamente por: MRPALACIOSD el 02-07-2024 17:31:05

Código documento Trilce: TRI - 0772958





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, GARCIA CAÑOTE JAMIN SARAI, SANDOVAL SILVA JASMIN ELIZET estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JAMIN SARAI GARCIA CAÑOTE DNI: 72651583 ORCID: 0000-0002-6087-0871	Firmado electrónicamente por: JAMINGARCIA el 25- 06-2024 13:28:29
JASMIN ELIZET SANDOVAL SILVA DNI: 73443596 ORCID: 0000-0003-2421-8613	Firmado electrónicamente por: JSANDOVALSIL el 25- 06-2024 23:55:20

Código documento Trilce: TRI - 0772959

Dedicatoria

A Dios por haberme brindado fortaleza en todo momento de formación de mi carrera profesional y lograr culminarla. A mis padres Silvia Carolina y Samuel por ser el motor e inspiración a seguir cumpliendo mis sueños, de igual manera a mis hermanos por ser mi ejemplo constante de superación.

A los familiares y amigos que siempre me aconsejaron y alentaron a lo largo de mi carrera profesional.

Jamin Sarai

A mi amada madre Rosa Elvira quien es el motor e inspiración a seguir cumpliendo mis sueños y siempre estar presente para mí.

A mi hermana por su constante motivación y ser mi ejemplo de profesional a seguir. A mi ángel que brilla en el cielo, mi querida tía Ausberta que con sus enseñanzas y cariño me sigue motivando y guiando a ser cada día mejor.

A mis abuelitos, familiares y amistades que aconsejaron, apoyaron y motivaron en el transcurso de mi carrera profesional.

Jasmin Elizet

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo, a nuestras asesoras, por habernos guiado y encaminado en el camino del desarrollo de esta investigación.

A los directores de las Instituciones Educativas por habernos brindado las facilidades de realizar nuestra investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	ii
Declaratoria de Originalidad de los Autores.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA	11
III. RESULTADOS.....	15
IV. DISCUSIÓN	25
V. CONCLUSIONES	30
VI. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Descripción de los factores de riesgo laboral	15
Tabla 2	Descripción de las Medidas preventivas	16
Tabla 3	Descripción de las Enfermedades por factores ergonómicos.....	17
Tabla 4	Impacto de los factores de riesgo laboral en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara	18
Tabla 5	Impacto de los factores de riesgo laboral en el rendimiento laboral	19
Tabla 6	Influencia de las medidas preventivas en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara	20
Tabla 7	Influencia de las medidas preventivas en el rendimiento laboral.....	21
Tabla 8	Efecto de las enfermedades por factores ergonómicos en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara.....	22
Tabla 9	Efecto de las enfermedades por factores ergonómicos en el rendimiento laboral ..	23
Tabla 10	Relación de las variables Ergonomía y Rendimiento laboral.....	24

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general “Determinar el impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023”. El desarrollo de la investigación fue de tipo aplicada, se aplicó el diseño no experimental, de tipo causal descriptiva y de enfoque cuantitativo, se utilizó como técnica a la encuesta y su instrumento el cuestionario de escala ordinal tipo Likert, compuesto por 35 ítems, las cuales se aplicaron a una población de 72 trabajadores de las Instituciones Educativas Secundarias Públicas La Brea y El José Pardo. Los resultados indicaron que la mayoría de los docentes y personal administrativo de las instituciones de Negritos, Talara, están de acuerdo en que la ergonomía si tiene impacto en el rendimiento laboral. Finalmente se concluyó que la ergonomía es un factor importante en el rendimiento laboral, ya que de esta depende que en la organización los trabajadores rindan de manera favorable a la hora de realizar sus labores. La investigación contribuye al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS): cuya meta es impulsar un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible que garantice plenas y productivas oportunidades laborales además del trabajo decente para todos por igual y que no perjudique el medioambiente.

Palabras clave: ergonomía, rendimiento laboral, trabajadores.

ABSTRACT

The general objective of this research was “To determine the impact of ergonomics on the work performance of the public secondary educational institutions of Negritos, Talara, 2023”. The development of the research was of an applied type, the non-experimental design was applied, with a causal descriptive type and a quantitative approach, the survey and its instrument were used as a Likert-type ordinal scale questionnaire, composed of 35 items, the which were applied to a population of 72 workers from the La Brea and El José Pardo Public Secondary Educational Institutions. The results indicated that the majority of teachers and administrative staff at the institutions of Negritos, Talara, agree that ergonomics does have an impact on work performance. Finally, it was concluded that ergonomics is an important factor in work performance, since it depends on it whether workers in the organization perform favorably when performing their tasks. The research contributes to the Sustainable Development Goal (SDG): whose goal is to promote sustained, inclusive and sustainable economic growth that guarantees full and productive job opportunities as well as decent work for all equally and that does not harm the environment.

Keywords: ergonomics, work performance, workers.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente el avance de la tecnológica y las comunicaciones, motiva a que las entidades generen una imagen positiva, por ello, cuentan con políticas de seguridad y salud de su personal, para que de esta manera estos produzcan más y mejor su trabajo, así la ergonomía es importante en el trabajo del colaborador (Peralta, 2019). Debido a los constantes cambios en la sociedad, diversas actividades se realizan con herramientas, mobiliario y espacios no adecuados para la ejecución de dichas tareas para las personas, lo que afecta al momento de realizar una actividad o trabajo, teniendo en cuenta que las personas son el primer motivo para que una actividad se realice correctamente y de manera favorable (Benito, 2020), la ergonomía tiene influencia en el rendimiento ofreciendo confort para incrementar la productividad en sus centros de labores, logrando de tal manera mejores resultados y el logro de metas conjuntas; consecuentemente la presente investigación pretende contribuir al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS): cuya meta es impulsar un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible que garantice plenas y productivas oportunidades laborales además del trabajo decente para todos por igual y que no perjudique el medioambiente.

La ergonomía se enfoca en el cuidado de la persona, de tal manera que todos los equipos de trabajo o también conocidos como herramientas y maquinaria, se utilicen dentro del trabajo, con la finalidad de acoplarse al servicio que realizan los involucrados. Es por ello que el equipamiento que se usa en el área de trabajo, debe diseñarse en función de aquellas demandas que se deben cumplir para cada trabajador y a sus posibles carencias para desarrollar ciertas actividades, para componer calidad en las condiciones laborales y que sobre todo estén libres de fatiga e incomodidades físicas, sensitivo o psicológicas. En definición, la ergonomía es el reflejo de la adaptación que va dirigida a aquellas capacidades y habilidades de los colaboradores, de manera que el entorno laboral se ajuste y se adapte a las capacidades o incluso discapacidades que puedan tener los trabajadores y con ello se adquiera calidad máxima de confort y de eficacia productiva, también, el personal podría estar a gusto a la hora de empezar y durante sus tareas diarias.

Cenea (2023), dice que la población de trabajadores del continente europeo en el año 2015 era de 214 millones de personas, por otra parte, alrededor de 130 millones de colaboradores afirmaron que están comprometidos a movimientos repetitivos con sus extremidades superiores al momento de llevar a cabo su jornada laboral y alrededor de 68 millones de colaboradores ejecutaron actividades en las que era requerido alzar, empujar y/o halar cargas (manipulación de cargas). Así mismo alrededor del 75% de la población francesa pasan casi el 100% de su jornada laboral en un escritorio sin realizarse pausas graduadas. Una investigación detalla que ocho de cada diez seres humanos tienen malestares vinculados a un inadecuado ambiente de trabajo. Agregando a lo anterior la OIT (2018), afirmo que el principio de los trabajadores es que deben de tener las más óptimas condiciones para estar protegidos para evitar enfermedades que puedan estar asociados a su salud en general o a las enfermedades en el ámbito profesional y/o accidente en el área de trabajo.

En Perú las condiciones laborales deficientes generan en los trabajadores cansancio y desgano a la hora de realizar sus labores conllevando así a generar lapsos de tiempo poco productivos dando por resultado la poca productividad para la empresa. Álvarez (2020), menciona que la deficiente disposición en las herramientas para laborar como la computadora y la clase de calidad en un ambiente o lugar de trabajo, generan lesiones y una mala postura en los trabajadores, teniendo en su investigación en Lima una incidencia en el 57.73% en que el desempeño laboral está siendo influenciado de manera negativa debido al creciente aumento de los malestares que se generan en el área de trabajo como fatiga visual, estrés, dolores de cabeza, lesiones en la columna, entre otros más.

Por otro lado, para el Ministerio de Trabajo y Economía Social según el art.25 de la constitución, determina “los trabajos y condiciones laborales en Perú”, concluye que la jornada laboral se compone de 8 horas diarias de trabajo y 40 horas semanales. Los colaboradores, también acceden a un descanso de 45 minutos para su refrigerio, y finalmente las horas extras son remuneradas. Peña (2022), en su investigación en Piura informa que en las instituciones públicas existen diversas falencias en cuanto a la eficiencia en las diversas acciones administrativas que estas realizan, generando de dicha manera malestar, incomodidad y reclamos de parte de los usuarios.

En la ciudad de Negritos se estudiaron las Instituciones Educativas Secundarias Públicas, las cuales tienen un problema común presente en la mayoría de colegios que es la ergonomía, la cual en este caso es muy deficiente, generando que el personal de las instituciones trabajen en condiciones poco favorables, llevando a que estos tengan problemas físicos y psicológicos a la hora de trabajar, teniendo como resultado el bajo rendimiento en sus labores y por consiguiente que en las organizaciones donde laboran (colegios) logren mínimos objetivos organizacionales, lo cual no solo genera que el colegio tenga un bajo rendimiento en nivel administrativo y sino también en el escolar.

A continuación, se procede a describir los ambientes de las instituciones investigadas (I.E. El Pardo, I.E. La Brea). En la primera se encuentra en deficiencia con respecto al mobiliario, así las sillas no son adecuadas porque no cuentan con reposabrazos ajustables en altura y dirección, el respaldo no es reclinable ni adaptable originando compresión en diferentes puntos del cuerpo y que la sangre no circule por las extremidades causando dolores de espalda, incomodidad y rápido cansancio. Además, se debe considerar que los docentes acuden a dicho ambiente a preparar sus clases para los días posteriores, generando que estos no logren la concentración requerida para preparar las clases, haciendo deficiente la calidad de las clases para sus alumnos.

Por otro lado, en la segunda institución educativa se encuentra que las sillas y mesas no son las adecuadas para el trabajo de escritorio. Algunas de las mesas empleadas se han construido para eventos, para diálogos o banquetes. Por otro lado, las sillas son plásticas y de fierro. Las características de estos mobiliarios son inconsistentes originando que el trabajador tenga que encorvarse causando deficiencias e incomodidad para trabajar y no logrando un adecuado rendimiento laboral, ya que siempre se tienen quejas constantes de los docentes al dar clases a sus estudiantes, lo cual repercute inmediatamente en las condiciones de educación que reciben todos los estudiantes.

Se encontró deficiencia en ambas Instituciones Educativas, en las áreas administrativas se encontró deficiencias ergonómicas, tanto para su escritorio y silla, ya que pasan la mayoría de su horario laboral frente a la computadora, haciendo deficiente las diversas actividades administrativas que realizan, como coordinaciones con la UGEL, acciones de seguimiento, solicitudes de certificados, comunicaciones,

resolución de cuestiones de los padres de familia, entre otros; dando por consiguiente la incomodidad de las personas que son atendidas por esta área.

Esta situación genera que los estudiantes, no obtengan un aprendizaje óptimo en sus clases, con resultados desfavorables los cuales se pueden evitar desde el primer nivel el cual es lograr la más óptima ergonomía en el personal para mejorar el rendimiento en su público objetivo (estudiantes). Para este caso se formuló el problema general de la siguiente manera: ¿Cómo impacta la ergonomía en el rendimiento laboral de las I.E. secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023?

En esta investigación la justificación social hace referencia a que este va a generar el fácil acceso a que se realicen conocimientos posteriores para el desarrollo de buenas prácticas, como también de conocimiento en aplicación de proyectos ergonómicos para diversas Instituciones educativas aplicando el conocimiento obtenido de acuerdo a la ergonomía para el rendimiento laboral.

La investigación tuvo como objetivo general: Determinar el impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023; seguidamente los objetivos específicos: (a) Identificar los factores de riesgo laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023; (b) Enumerar las medidas preventivas que existen en las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023; (c) Precisar las enfermedades por factores ergonómicos que existen en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023? (d) Examinar el impacto de los factores de riesgo laboral en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023; (e) Analizar la influencia de las medidas preventivas en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023; (f) Estudiar de qué manera afectan las enfermedades por factores ergonómicos en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

La investigación se apoyó en información procedente de revistas indexadas como Scopus y Dialnet, también abordando información relacionada con las variables ergonomía con sus correspondientes dimensiones (factores de riesgo laborales, medidas preventivas, enfermedades por factores ergonómicos), en la segunda variable

rendimiento laboral y sus dimensiones (comportamientos contraproducentes, productividad y contribución de los conocimientos); como Rodríguez, et al. (2019), cuyo objetivo fue establecer las diferencias significativas en el rendimiento y desempeño del trabajo de oficina, cuando se utilizan asientos de basculación e inclinación ergonómica en oficinas de la ciudad de Bucaramanga, Colombia utilizando una metodología experimental, donde se obtuvo como resultado que los asientos dinámicos, donde existe ergonomía, permiten realizar actividades de forma positiva en el desempeño de los trabajadores oficinistas y que a comparación de los asientos estáticos rinden mejor, también se evidencian mejores resultados para un trabajo productivo y una disminución de la cantidad de problemas a la hora de ejecutar tareas como digitar, indagar en internet o leer.

Vera, et al. (2023) comento en su artículo, para el cual utilizo el método de investigación de tipo transversal, con una aplicación de cuestionario validado por el juicio de expertos en el ámbito el cual consto de tres etapas, finalmente concluye en que se deben de realizar más estudios perteneciente al ámbito de la ergonomía, los cuales ayuden a mejorar la calidad de vida de los trabajadores y también esta investigación ha permitido estudiar la relevancia de la ergonomía como disciplina para mitigar los efectos sociales negativos relacionados a la salud de los trabajadores.

Díaz (2023), lidera la investigación cuyo objetivo fue de determinar la relación entre los factores psicosociales y el rendimiento laboral, esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, corte transversal y de tipo correlacional, finalmente concluyó en que si hay una relación estrecha entre las variables que se investigaron factores psicosociales y rendimiento laboral por otro lado más de la mitad de los colaboradores de la institución educativa privada que se estudió, mostraron factores psicosociales en un elevado nivel y también poseen un elevado rendimiento laboral.

Ccami, et al. (2024) desarrolló su investigación en Arequipa titulada Trastornos musculoesqueléticos y prácticas ergonómicas, tuvo como objetivo determinar una prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos y su relación respecto a las practicas ergonómicas cuando se utiliza la computadora, concluyó en que existe una alta prevalencia de trastornos musculoesqueléticos, los cuales se presentan mayormente en el sexo femenino y quienes adoptan malas posturas durante el uso

de la computadora, siendo así que recomienda que se deben brindar medidas ergonómicas preventivas y de intervención en esta población.

Torres (2023), en su artículo, el cual tubo de objetivo determinar la relación entre el riesgo ergonómico y los trastornos musculoesqueléticos (TME) en los trabajadores de una empresa del ámbito alimentario, tuvo un estudio experimental, correlacional, de corte transversal, concluyendo finalmente en que arrojó una relación entre el riesgo ergonómico y las TME en los trabajadores, también que los trabajadores presentaron TME, principalmente en la espalda.

A nivel regional, Crisanto (2019), reporta en su análisis los factores ergonómicos laborales, con el objetivo de perfeccionar el desempeño en el trabajo del personal de la empresa Leonisa S.R.L. Piura, mediante la descomposición de los factores ergonómicos, su procedimiento metodológico es cualitativa explicativa, los resultados muestran que al incluir un proyecto de capacitaciones ergonómicas con el propósito de conservar una buena práctica para los camiones también conocidos como volquetes y un calendario de horas de reposo para los operadores, mejoran el desempeño de los mismos.

Según Gómez (2023), resalta que la propuesta de un sistema ergonómico mejora y disminuye los problemas físicos del personal en el Taller de Servicios Generales CG, Piura -2020, el objetivo de la investigación es diseñar y ejecutar una propuesta para generar ergonomía mejorando la calidad física de los trabajadores en la planta de fabricación para amenguar los peligros y consecuencias de la misma, la investigación fue descriptiva y diseño no experimental, su conclusión se basa en requerir una propuesta de solución en donde se sugiere la implementación de Normas de Seguridad y Salud Ocupacional.

Chiroque, et al. (2019), manifiestan la apreciación ergonómica de la situación de exposición al ruido en una planta agroindustrial procesadora de pimienta de la ciudad de Piura, el objetivo es prevenir la exposición de peligros laborales, empleo una metodología cuantitativa descriptiva, se concluyó que la mayor parte de cargos laborables dentro del área de procesos, se encuentra expuesto a niveles superiores al término tolerable fundado en la política de una faena laboral de 11 horas, además, la contribución del trabajo se deriva en dar resultados y ofrecer reglas de control en la empresa de estudio para brindar un resultado favorable al problema.

En la variable independiente: ergonomía, se muestra a Villarreal (2019), sostiene que para entender a detalle qué es la ergonomía, se utilizan las palabras

griegas, Ergos y Nomos definiendo ergos como trabajo y nomos como las leyes naturales, significando la actividad humana económica con propósitos determinados, ya sea por la adecuación de un producto o del trabajo al trabajador, siempre que se cumplan las normas y reglas, es decir, esta ciencia moderna consta en herramientas diseñadas para generar ergonomía en la persona.

Así mismo, Golasi (2019), describe que la ergonomía es una disciplina que tiene la finalidad de adaptarse a las características físicas del personal de trabajo, esta disciplina sirve para la optimización favorable en un ambiente laboral, el entorno debe adaptarse a las características que son la altura, el peso, discapacidades o habilidades de cada trabajador evaluando la influencia positiva que desarrolla.

Por otro lado, Chung, et al. (2023), mencionan los tipos de ergonomía, clasificando primero la ergonomía preventiva utilizada cuando un sistema estudiado no existente se crea con la finalidad de evitar riesgos, daños e inconvenientes, seguida la ergonomía geométrica, centrada en la relación de las medidas de nuestro cuerpo con el objeto, y, por último, ergonomía ambiental, que se enfoca en que el entorno cumpla con las condiciones de seguridad.

Litardo, et al. (2020), explican que la ergonomía consiste en la elaboración de productos capaces de ajustarse a las capacidades, necesidades o incluso a ciertas limitaciones que tienen las personas, con el propósito de plantear una solución que exige adecuaciones en el área de trabajo para el cuerpo humano.

Roveda, et al. (2020), en su artículo ofrecen una nueva herramienta ergonómica mostrando las posibles soluciones de los problemas del usuario en la columna vertebral, el diseño del exoesqueleto, este mecanismo consiste en un soporte de espalda compuesto de bisagras, elementos elásticos entre el dispositivo y el usuario, adaptadas al movimiento de la persona protegiendo la médula espinal, especialmente en las personas adultas, el exoesqueleto también involucra tener rigidez y mantener una postura significativamente cómoda y flexible.

En la variable dependiente: Rendimiento laboral, Cuba, et al; (2020) , dice, el rendimiento laboral es principalmente la relación se da entre lo producido y los medios empleados, tales como mano de obra, materiales, entre otros más, así también el rendimiento laboral es un comportamiento que se da a través de acciones en una entidad y que el trato que una empresa emplea hacia a sus colaboradores repercute también en su rendimiento de los mismos.

Bautista, et al. (2020), detalla que el rendimiento laboral se define al sistema que va dirigido al crecimiento de la efectividad y logro de las empresas, gracias a sus dimensiones: desempeño de la tarea, logrando un desempeño en las actividades y contribuyendo los saberes hacia la empresa ya sea directa o indirectamente; seguidamente a los comportamientos contraproducentes, los que se definen como acciones que se realizan de forma voluntaria y pueden beneficiar al colaborador y su desempeño en el contexto donde se encuentren.

Así mismo, Saldaña (2021), explican que el rendimiento laboral sirve para generar resultados en una organización, y se mide a través de un análisis de productividad, excelencia en las actividades, eficiencia y eficacia en las tareas. Por otro lado, Bazalar (2019), menciona que existen muchas variables que afectan el rendimiento laboral de un individuo, uno de ellos es la cultura organizacional, el ambiente en el que se trabaja se vuelve parte de la rutina, por ello, es determinante que las organizaciones tomen medidas de cambios positivos en su cultura organizacional, adaptándose a nuevos parámetros que permitan que los colaboradores suban su rendimiento, cumpliendo con los objetivos y planes programados.

Kalu, et al. (2019), recalcan en su artículo, que el rendimiento laboral se mejora cuando los gerentes se hacen cargo de solucionar aquellos desafíos que se les ponen enfrente, también, es importante definir qué los líderes deben informar a los jefes el nivel de rendimiento que cada colaborador tiene dentro de sus actividades para determinar su seguimiento en el proceso o término del mismo.

En las dimensiones de la primera variable ergonomía, se tiene: factores de riesgo laborales, medidas preventivas, enfermedades por factores ergonómicos, Díaz, et al. (2019), mencionan en su artículo científico las dimensiones: factores de riesgo laborales, definiéndose como situaciones que se generan en un ambiente donde se tiene una amplia jornada laboral; en la segunda dimensión se encuentran: las medidas preventivas, enfocándose en la dirección y mantenimiento de los conocidos factores de riesgo laborales con la finalidad de prevenir; como tercera dimensión: enfermedades por factores ergonómicos, reportando los ciertos problemas que causan las incorrectas posturas, afectando la salud en los trabajadores de la institución.

En cuanto a la primera dimensión, Guzman (2019), describe que los factores de riesgo laborales, son incidencias que repercuten de manera negativa,

directamente en la calidad del colaborador y sus actividades; en ellos se encuentran la carga laboral, generando malestares y dolencias, posturas forzadas que con el tiempo desarrollan trastornos musculoesqueléticos, y los movimientos repetitivos que afectan en breves periodos de tiempo por la frecuencia de movimientos constantes durante las jornadas de trabajo.

Carmona (2019), manifiesta que los factores de riesgo laboral son los organizacionales, físicos y ambientales, estos se estudian a causa de comprobar el efecto que genera un sistema de trabajo en la integridad personal, de acuerdo a sus diferentes actividades que generalmente causan problemas físicos.

Para la segunda dimensión medidas preventivas, Bornet, et al. (2022), consideran que estos procedimientos ayudan a identificar las contraindicaciones del problema generado por las horas laborales, para dar inicio a explorar el tratamiento; como medida las empresas deben ofrecer a sus colaboradores cada cierto tiempo, un chequeo médico que permita analizar los esfuerzos físicos, o síntomas de estrés por los movimientos lumbares.

Santomaro (2022), fundamenta, que para adoptar estas medidas se deben aplicar métodos o herramientas ergonómicas, como, por ejemplo: sillas reguladoras, mesas ergonómicas y flexibilidad en los ordenadores; en métodos, se encuentran: postura erguida y reposo corporal; sirviendo como tratamiento o garantía del bienestar del trabajador, este uso correcto de sillas y mesas que tienen opción a ser reguladas, evitan las inadecuadas posturas forzadas durante las actividades.

Para la última dimensión enfermedades por factores ergonómicos, Romero (2021), sostiene que son desordenes que afectan generalmente a los músculos, huesos, articulaciones, tendones, ligamentos, comprendiéndose como trastornos musculoesqueléticos, lesiones musculoesqueléticas y tendinitis, causado por las arduas tareas laborales que desarrollan ligeros dolores, fatigas, etc. que con el tiempo se van agravando abismalmente.

Por su parte, Cruz (2019), dice que repercuten en gran magnitud cuando se derivan a trastornos ergonómicos graves, pero, evitables si es que la institución u organización decide implementar normativas de salud ocupacional que permita a los profesionales prevenir riesgos y tomar acciones de responsabilidad en la vida del trabajador, las principales enfermedades por factores ergonómicos son los problemas de columna vertebral y trastornos musculoesqueléticos.

En las dimensiones de rendimiento laboral Atienza (2021), menciona los comportamientos contraproducentes en el trabajo, que son un tema de gran importancia, principalmente para el área financiero en las organizaciones, ya que estos comportamientos repercuten en el rendimiento de los trabajadores, también menciona que estas conductas contraproducentes repercuten en las empresas en general y finalmente en los distintos tipos de organizaciones, teniendo de dicha manera resultados sociales negativos.

Por otro lado, Santillan y Saavedra, (2022) también determinan que los comportamientos contraproducentes son las manifestaciones de los problemas en el área de labores, teniendo en cuenta las quejas de asuntos y actitudes negativas con las personas que son ajenas a la organización a la que pertenecen.

En la segunda dimensión, productividad, OIT (2023), la detalla como un indicador económico de gran importancia ya que este se encuentra relacionado directamente con el desarrollo económico, el nivel de vida económico y la competitividad, también la productividad simboliza el volumen general de producción (PBI) que producen un área de trabajo, en un cierto tiempo determinado, permitiendo evaluar los niveles y tasas de crecimiento en la relación que existe entre el PBI con la, mano de obra.

Garcia y Rosario (2022), la productividad en una empresa depende netamente del capital humano que posea, es por eso que las empresas u organizaciones tienen que primar estrategias dirigidas a brindar satisfacción a sus trabajadores, teniendo en claro que sus colaboradores no se centran en ser máquinas a las que se les pueda programar, al contrario, sino que son seres personas que al igual que todos tienen necesidades y deben de tomarse en cuenta.

En la última dimensión contribución de los conocimientos, Mendoza y Bullon (2022), declaran que este es un conocimiento con una técnica que se usa en manera estructurada y sistemática en los saberes que se han generado o adquirido para la organización, asimilándolos, transformándolos y aplicándolos en los procesos que sean de bienestar para la misma organización.

Por otro lado, Cepal (2020), dice que son representaciones de información que la mente puede recepcionar, estos se generan mediante la experiencia, observación o uso, procesando esta información e interrelacionándolos con las preguntas COMO y PORQUE y de esta manera poder apoyar en la toma de las decisiones. Teniendo como indicadores al conocimiento empírico y táctico.

II. METODOLOGÍA

La investigación fue de tipo aplicada; por lo que, Arias y Covinos (2021), describen que este tipo de investigación tiene el objetivo de comprender y resolver un determinado problema en específico. Por ende, esta investigación se determinó como aplicada, porque se ha planteado una problemática con la intención de dar alternativas de solución a dichas dificultades que existen en las instituciones secundarias públicas de Negritos.

Fue de diseño no experimental; por ello, Álvarez (2020), explica que este diseño está centrado solo en la observación y descomposición de las variables y su repercusión, sin embargo, no existe la forma en que los investigadores puedan manipular o experimentar con las variables de la investigación.

La investigación fue a nivel explicativo, porque, según Guevara (2020), manifiestan que este tipo de análisis, es aquel que guarda relación causal, es decir, que no solo se enfoca en la descripción de problemáticas. Así mismo, la investigación es descriptiva, por ello, Galarza (2020), menciona que el seguimiento de este tipo de investigación es cuando aquellas características del fenómeno y lo que se pretende, ya están establecidas para exponerlas y presentarlas a un grupo humano en específico.

Por otro lado, tuvo un enfoque cuantitativo; tal y como lo describe, Guerrero (2022), este tipo de enfoque se da a partir de una fenomenología que se define en la recopilación de datos estadísticos, cuantificando y analizando dicha información de un determinado grupo, para obtener resultados exactos que ayuden al procedimiento de una investigación.

Bilbao y Escobar (2020), señalan que la investigación descriptiva hace referencia a una serie de conceptos los cuales se estudian independientemente con la finalidad de describirlas.

Como definición conceptual Salazar (2022), fundamenta que ergonomía es una ciencia que se compone de rigurosas disciplinas enfocadas en el diseño del área de trabajo y la interrelación humana, con el fin, de conocer la optimización en el bienestar y satisfacción laboral que produce el estudio.

En la dimensión operacional la variable se medirá con sus dimensiones: factores de riesgo laborales, medidas preventivas y enfermedades por factores ergonómicos. Como indicadores, la dimensión “factores de riesgos laboral”, posee los

siguientes indicadores: carga laboral, posturas forzadas y movimientos repetitivos; para la dimensión “medidas preventivas”, se tienen los siguientes indicadores: sillas reguladoras, mesas ergonómicas y flexibilidad en los ordenadores; en la última dimensión, “enfermedades por factores ergonómicos” son los siguientes indicadores: trastornos musculoesqueléticos, tendinitis y problemas de columna vertebral. Se tiene una escala de medición Likert, de acuerdo a la primera variable (ergonomía).

Según la definición conceptual, Oseda, et al. (2019), el rendimiento laboral es el producto de trabajo realizado por personas que pertenecen a una organización u institución, se evalúa, a través de las actitudes en el cumplimiento de tareas y funciones a cargo. Como definición operacional, el rendimiento laboral, se ha medido con las siguientes dimensiones: comportamientos contraproducentes, productividad y contribución de los conocimientos.

En los indicadores de La dimensión “comportamientos contraproducentes” son: Problemas que se generan en el área de labores, quejas de asuntos y actitudes negativas con personas ajenas a la organización; para la segunda dimensión “productividad” se tienen los siguientes indicadores: políticas salariales, remuneración equilibrada, responsabilidad y experiencia; para la última dimensión “contribución de los conocimientos” son los siguientes indicadores: conocimiento empírico y conocimiento táctico. El tipo de escala de medición para la segunda variable (rendimiento laboral) será Likert. Seguidamente Mucha, et al. (2021), definen que la población es un conjunto de elementos de estudio donde el investigador tiene que identificar las características que necesita analizar para ponerlas en observación y continuar el procedimiento del estudio. En el caso de la investigación, se contó con una población de 72 personas entre las 2 Instituciones Educativas Secundarias Públicas de Negritos, Talara 2024.

Los datos presentados de acuerdo a la población, se obtuvieron a través de la información que brindaron los grupos directivos de las Instituciones Educativas Secundarias Públicas de Negritos, Talara. Además, los criterios de inclusión son los Profesores y personal encargado de la administración de las Instituciones Educativas Secundarias Públicas de Negritos, Talara, mayores de edad entre ambos géneros que se encuentran trabajando con nombramiento y otros con contrato. Como criterios de exclusión se tiene a los docentes y personal administrativo con licencia de descanso

médico, licencia con goce de haber, licencia sin goce de haber, permisos generales y vacaciones

Para la muestra la población de estudio en la investigación presentada es de los docentes y el personal administrativo de los colegios secundarios públicos de Negritos, Talara; se cuenta con una población total de 72 trabajadores en ambos colegios.

Como detalla Gavilanez (2021), cuando se tiene una población que es relativamente reducida, se utilizará una muestra censal, es decir una población finita, lo cual tiene que estar dentro de los límites aceptables por la institución verificadora de la investigación. Grupo 1, docentes y personal administrativo (licenciados, maestría, doctorado) Así, la población de estudio estuvo constituida por docentes y personal administrativo.

Según el muestreo Rodríguez, et al. (2019), recalcan que es una precisión exacta para el monitoreo de aquellas características que se desean para el procedimiento de la investigación. En el caso del presente análisis, se tiene un muestreo probabilístico, es decir, los individuos que ya han sido identificados.

Las Técnicas e instrumentos de recolección de datos, se conocen por las variables de estudio; así mismo, se ha definido la metodología para continuar con el proceso de técnicas e instrumentos de recolección de datos. La investigación utiliza como técnica, la encuesta, porque según Salvador, et al. (2021), en su artículo dice que las encuestas son herramientas fundamentales para la obtención de datos en una determinada población.

De acuerdo al instrumento de recolección de datos, la presente investigación optó por el cuestionario, que ayuda a poder conocer los criterios de los individuos ya establecidos. Torres, et al. (2019), indican que el cuestionario es una cantidad de preguntas que los investigadores realizan sobre los aspectos que son necesarios en la investigación, para que finalmente sean contestadas por un grupo en específico.

Como procedimientos, se tuvo una serie de pasos que se ejecutaron de la siguiente forma: Primero, se elaboró una carta de autorización, que fueron presentadas para ambas instituciones y que fueron firmadas por ambos directores de la Instituciones Educativas Secundarias Públicas de Negritos, Talara. También, se presentó un consentimiento informado donde se validaron los instrumentos, aplicando el cuestionario a la muestra elegida, que se trasladó a un programa estadístico que comprueba la confiabilidad para, a fin de cuentas, llegar a definir las conclusiones.

El Método de análisis de datos se lleva a cabo, utilizando la herramienta de Excel 2019 y el software IBM SPSS 29, que es una plataforma que sirve para elaborar procesos estadísticos de diferentes datos para obtener información importante en la investigación. Se tabula primero los datos en Excel para llevar una mejor organización de los datos y tener un orden en el análisis de investigación. El siguiente paso después de la tabulación, es trasladar los datos al software IBM SPSS para proceder con la información estadística. Como resultado, el programa arrojó información detallada de las variables ergonomía y rendimiento laboral, que permitió poder tomar decisiones relevantes en la investigación.

En aspectos éticos el presente proyecto de investigación, tiene el respaldo de la Universidad César Vallejo, resguardando prudentemente los principios éticos según lo dicta la normativa, asegurando la integridad y calidad de los resultados alcanzados. Garantizando un proyecto confiable y transparente en los principios fundamentales, como el respeto, responsabilidad y la integridad humana. La ética y el respeto a los derechos de cada autor es esencial para evitar el plagio de proyectos intelectuales; por tal motivo, es importante el reconocimiento y veracidad de un experto hacia el proyecto de investigación para validar los instrumentos utilizados y finalmente aprobar los resultados.

III. RESULTADOS

3.1. Informe de la aplicación del cuestionario:

3.1.1. **Objetivo 1:** Identificar los factores de riesgo laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023

Tabla 1

Descripción de los factores de riesgo laboral

Items:	TA		DA		IND		ED		TD		Total	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Carga laboral												
1. El trabajo que usted realiza, le demanda mayor esfuerzo físico	9	12,5	45	62,5	0	0,0	17	23,6	1	1,4	72	100
2. La institución realiza actividades extra laborales fuera de su horario laboral	0	0,0	36	50,0	19	26,4	17	23,6	0	0,0	72	100
Posturas Forzadas												
3. El ambiente de trabajo tiene condiciones adecuadas	0	0,0	31	43,1	23	31,9	17	23,6	1	1,4	72	100
4. El mobiliario de la Institución permite realizar sus actividades con normalidad	15	20,8	33	45,8	23	31,9	0	0,0	1	1,4	72	100
Movimientos repetitivos												
5. En el trabajo constantemente realiza movimientos repetitivos	8	8,11	38	52,8	5	6,9	15	20,8	6	8,3	72	100
6. Tiene comodidad en las posturas que realiza en su área de labores	32	44,4	8	8,11	12	16,7	16	22,2	4	5,6	72	100

Nota. Cuestionario aplicado a los trabajadores

Interpretación: Con respecto a la tabla 1 anteriormente mostrada, se da a conocer que el 62,5% de docentes y personal administrativo está de acuerdo que el trabajo que realiza le demanda mayor esfuerzo físico; el 50% de docentes y personal administrativo está de acuerdo en que la institución realiza actividades extra laborales fuera de su horario laboral; el 43,1% de docentes y personal administrativo de la institución está de acuerdo que el ambiente de trabajo tiene condiciones adecuadas; el 45,8% de docentes y personal administrativo está de acuerdo que el mobiliario de la

institución permite realizar sus actividades con normalidad; el 52,8% de docentes y personal administrativo está de acuerdo que en el trabajo constantemente realiza movimientos repetitivos; el 44,4% de docentes y personal administrativo está totalmente de acuerdo en que si tiene comodidad en las posturas que realiza en su área de labores.

3.1.2. Objetivo 2: Enumerar las medidas preventivas que existen en las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023

Tabla 2

Descripción de las Medidas preventivas

Items:	TA		DA		IND		ED		TD		Total	
	(5)		(4)		(3)		(2)		(1)			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sillas reguladoras												
1. En su área se utiliza las sillas reguladoras	0	0,0	35	48,6	36	50,0	0	0,0	1	1,4	72	100
2. Las sillas reguladoras han solucionado sus problemas físicos	28	38,9	22	30,6	17	23,6	0	0,0	5	6,9	72	100
Mesas ergonómicas												
3. Las mesas ergonómicas le han ayudado a tener un entorno saludable en el trabajo	10	13,9	36	50,0	7	9,7	17	23,6	2	2,8	72	100
4. Las mesas ergonómicas que utiliza le han permitido prevenir dolencias durante el trabajo	9	12,5	28	38,9	14	19,4	17	23,6	4	5,6	72	100
Flexibilidad en los ordenadores												
5. Son efectivos los dispositivos flexibles para mantener una posición adecuada	0	0,0	47	65,3	8	11,1	17	23,6	0	0,0	72	100
6. Considera que los ordenadores flexibles sirven como solución a sus problemas físicos causados por el trabajo	26	36,1	27	37,5	1	1,4	17	23,6	1	1,4	72	100

Nota. Tabla elaborada por el programa SPSS.

Interpretación: Respecto a la tabla 2 se puede observar que el 50,0% de los

docentes y personal administrativo está indeciso que en su área se utiliza las sillas reguladoras; el 38,9% de los docentes y personal administrativo está totalmente de acuerdo que las sillas reguladoras han solucionado sus problemas físicos; el 50,0% de los docentes y personal administrativo está de acuerdo en que las mesas ergonómicas le han ayudado a tener un entorno saludable en el trabajo; el 38,9% de los docentes y personal administrativo está de acuerdo en que las mesas ergonómicas que utilizan le han permitido prevenir dolencias durante el trabajo; el 65,3% de docentes personal administrativo está de acuerdo en que son efectivos los dispositivos flexibles para mantener una posición adecuada; el 37,5% de docentes y personal administrativo está de acuerdo que los ordenadores flexibles sirven como solución a sus problemas físicos causados por el trabajo.

3.1.3. Objetivo 3: Precisar las enfermedades por factores ergonómicos que existen en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023

Tabla 3

Descripción de las Enfermedades por factores ergonómicos

Items:	TA		DA		IND		ED		TD		Total	
	(5)		(4)		(3)		(2)		(1)			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Trastorno musculoesquelético												
1. Padece de dolencias musculoesqueléticas después de terminar su jornada laboral	8	11,1	16	22,2	27	47,5	17	23,6	4	5,6	72	100
2. Los dolores musculoesqueléticos son a causa de las actividades que realiza en el trabajo	0	0,0	43	59,7	10	13,9	17	23,6	2	2,8	72	100
Tendinitis												
3. Sus músculos se tensan cuando mantiene ciertas posturas durante su horario laboral	0	0,0	43	59,7	14	19,4	13	18,1	2	2,8	72	100
Problemas de columna vertebral												
4. Los problemas en la columna vertebral se originan por las malas condiciones del puesto de trabajo	17	23,6	16	22,2	20	27,8	16	22,2	3	4,2	72	100

5. Las largas horas en el trabajo fomentan desórdenes en la columna vertebral	26	36,1	29	40,3	2	2,8	15	20,8	0	0,0	72	100
---	----	------	----	------	---	-----	----	------	---	-----	----	-----

Nota. Cuestionario aplicado a los trabajadores

Interpretación:

En relación a la tabla 3, se muestra que el 47,5% de docentes y personal administrativo está indeciso en que padece dolencias musculoesqueléticas después de terminar su jornada laboral; el 59,7% de docentes y personal administrativo está de acuerdo que los dolores musculoesqueléticos son a causa de las actividades que realiza en el trabajo; el 59,7% de docentes y personal administrativo está de acuerdo que sus músculos se tensan cuando mantiene ciertas posturas durante su horario laboral; el 27,8% de docentes y personal administrativo está indeciso en que los problemas en la columna vertebral se originan por las malas condiciones del puesto de trabajo; el 40,3% de los docentes y personal administrativo está de acuerdo que las largas horas en el trabajo fomenta desórdenes en la columna vertebral.

3.1.4. Objetivo 4: Examinar el impacto de los factores de riesgo laboral en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Contraste de Hipótesis específica

HE 4: Los factores de riesgo laboral ejercen fuerte impacto en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Tabla 4

Impacto de los factores de riesgo laboral en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,916a	,839	,836	,34627

a. Predictores: (Constante), Factores de riesgo laboral
 Nota: Cuestionario aplicado a los trabajadores

Interpretación:

Según la tabla 4, proporciona los niveles de correlación, donde se puede analizar la correlación entre las variables que es equivalente a 0,916, lo que significa que si

existe una relación positiva alta. En la tabla también se muestra los porcentajes estandarizados, permitiendo analizar el coeficiente de determinación R cuadrado; se indica que la variable dependiente, que en este caso es el Rendimiento laboral, está variando en un 0.839 (83.9%) por efectos de la variable independiente Factores de riesgo laboral, por ende, se puede indicar que su impacto es alto.

Tabla 5

Impacto de los factores de riesgo laboral en el rendimiento laboral

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	-,365	,211		-1,733	,087
	Factores de riesgo laboral	1,093	,057	,916	19,082	<,001

a. Variable dependiente: Rendimiento laboral

Nota: Cuestionario aplicado a los trabajadores

Interpretación:

El análisis de regresión de la tabla 5, se observa que los factores de riesgo laboral tienen un fuerte impacto en el rendimiento laboral, según esto, se deduce la significancia del coeficiente de la regresión (B=1.093) asociado a los factores de riesgo laboral y el Sig.= < 0.001. Dicho impacto se resume en el siguiente modelo:

$$\text{Rendimiento laboral} = - 0,365 + 1,093 \text{ Factores de riesgo laboral}$$

La interpretación del modelo indica que la dimensión Factores de riesgo laboral aporta con un 1,93% para que la variable Rendimiento laboral cambie o varíe, se observa que el punto de corte de la recta de regresión lineal con la variable Rendimiento laboral es -0.365.

Concluyendo, los resultados aportan evidencias suficientes para aceptar la hipótesis 4 como verdadera; indicando que los factores de riesgo laboral ejercen fuerte impacto en el rendimiento laboral.

3.1.5. Objetivo 5: Analizar la influencia de las medidas preventivas en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Contraste de Hipótesis específica

HE 5: Las medidas preventivas tienen alta influencia en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Tabla 6

Influencia de las medidas preventivas en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,832a	,692	,688	,42789

a. Predictores: (Constante), Medidas preventivas
 Nota: Cuestionario aplicado a los trabajadores

Interpretación:

Según la tabla 6, se puede verificar los niveles de correlación, donde se muestra un análisis de correlación entre las variables que es equivalente a 0,832, lo que significa que si existe una relación positiva alta. Así mismo, también se muestra los porcentajes estandarizados, permitiendo conocer el coeficiente de determinación R cuadrado; se indica que la variable dependiente, que como se sabe es el Rendimiento laboral, está variando en un 0.692 (69.2%) por efectos de la variable independiente Medidas preventivas, por ello, se puede indicar que su influencia es alta.

Tabla 7*Influencia de las medidas preventivas en el rendimiento laboral*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	,370	,260		1,419	,160
	Medidas preventivas	,888	,071	,832	12,539	<,001

a. Variable dependiente: Rendimiento laboral
 Nota: cuestionario aplicado a los trabajadores

Interpretación:

El análisis de regresión de la tabla 7, se indica que las Medidas preventivas tienen una gran magnitud de influencia en el rendimiento laboral, según esto, se demuestra la significancia del coeficiente de la regresión (B=0.888) asociado a las medidas preventivas y el Sig.= < 0.001. Dicha influencia se resume en el siguiente modelo:

$$\text{Rendimiento laboral} = 0,370 + 0,888 \text{ Medidas preventivas}$$

La interpretación del modelo indica que la dimensión Medidas preventivas aporta con un 8,88% para que la variable Rendimiento laboral cambie o varié, se muestra que el punto de corte de la recta de regresión lineal con la variable Rendimiento laboral es 0.370.

Concluyendo, los resultados aportan evidencias completas para aceptar la hipótesis 5 como verdadera; demostrando que las medidas preventivas ejercen una fuerte influencia en el rendimiento laboral.

3.1.6. Objetivo 6: Estudiar de qué manera afectan las enfermedades por factores ergonómicos en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Contraste de Hipótesis específica 3

HE 6: Las enfermedades por factores ergonómicos tienen un efecto significativo en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Tabla 8

Efecto de las enfermedades por factores ergonómicos en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,905a	,819	,817	,35275

a. Predictores: (Constante), Enfermedades por factores ergonómicos
 Nota: Cuestionario aplicado a los trabajadores

Interpretación:

Según la tabla 8, se puede comprobar los niveles de correlación, donde se observa el análisis de correlación entre las variables que es equivalente a 0,905, lo que significa que si existe una relación positiva alta. De acuerdo a esto, también se presenta los porcentajes estandarizados, permitiendo revelar el coeficiente de determinación R cuadrado; se indica que la variable dependiente, que es Rendimiento laboral, está variando en un 0.819 (81.9%) por efectos de la variable independiente Enfermedades por factores ergonómicos, por ello, se puede indicar que su efecto es alto.

Tabla 9*Efecto de las enfermedades por factores ergonómicos en el rendimiento laboral*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	-,336	,215		-1,566	,122
	Enfermedades por factores ergonómicos	1,039	,058	,905	17,811	<,001

a. Variable dependiente: Rendimiento laboral
 Nota: cuestionario aplicado a los trabajadores.

Interpretación:

El análisis de regresión de la tabla 9, se indica que las Enfermedades por factores ergonómicos tienen un gran efecto en el rendimiento laboral, según esto, se comprueba la significancia del coeficiente de la regresión (B=1.039) asociado a las enfermedades por factores ergonómicos y el Sig.= < 0.001. Dicho efecto se resume en el siguiente modelo:

$$\text{Rendimiento laboral} = -0,336 + 1,039 \text{ Enfermedades por factores ergonómicos}$$

La interpretación del modelo enseña que la dimensión Enfermedades por factores ergonómicos aporta con un 1,39% para que la variable Rendimiento laboral cambie o varié, se verifica que el punto de corte de la recta de regresión lineal con la variable Rendimiento laboral es -0.336.

Concluyendo, los resultados aportan evidencias claras para aceptar la hipótesis 6 como verdadera; manifestando que las enfermedades por factores ergonómicos ejercen un fuerte efecto en el rendimiento laboral.

Contrastación de la Hipótesis General

HG: Existe un alto impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

H0: No existe un alto impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Tabla 10

Relación de las variables Ergonomía y Rendimiento laboral

Rho de spearman	V independiente= Ergonomía	V dependiente: Rendimiento laboral	
V independiente= Ergonomía	Coeficiente de correlación	1,000	,929**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	72	72
V dependiente= Rendimiento laboral	Coeficiente de correlación	,929**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	72	72

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

Nota. Tabla elaborada por el programa SPSS

Interpretación: En relación a la tabla 10, se puede observar que el coeficiente de correlación Rho Spearman es 0,929, la cual es una correlación positiva muy alta, en este sentido, la hipótesis general (HG) es aceptada, evidenciando que existe un alto impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

IV. DISCUSIÓN

En relación con el objetivo específico 1: Identificar los factores de riesgo laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, según los resultados reflejados en la tabla 1: factores de riesgo laboral, el 62,5% si está de acuerdo que el trabajo que realiza demanda mayor esfuerzo físico, que el ambiente de trabajo no tiene las condiciones adecuadas; no obstante, en las instituciones también se muestra la existencia de una minoría que manifiesta que el trabajo que realizan no genera desordenes en su salud. Torres (2023) evidencia de que casi la mitad de trabajadores de una organización industrial tienen un nivel de riesgo ergonómico bajo. Sin embargo, Guzmán (2019) manifiesta que los factores de riesgos laborales (carga laboral, posturas forzadas, movimientos repetitivos), repercuten en la calidad de vida del colaborador y sus actividades generando malestares, dolencias que con el tiempo desarrollan trastornos musculoesqueléticos. Así, las instituciones investigadas deben tomar medidas preventivas para la seguridad del personal, implementando herramientas ergonómicas que permitan que los trabajadores estén cómodos y que realicen mejor sus tareas laborales.

Respecto al objetivo específico 2: Enumerar las medidas preventivas que existen en las instituciones investigadas, se verifica que en la tabla 2 muestra que el 65,3% está de acuerdo que son efectivos los dispositivos flexibles para mantener una posición adecuada; sin embargo, menos de la mitad de trabajadores no está de acuerdo que los ordenadores flexibles sirven como solución a sus problemas físicos causados por el trabajo, que los dispositivos no son efectivos para mantener una posición correcta. Vera et al. (2023) encontró que los encuestados tienen una tendencia a trabajar adoptando una postura por más de 4 horas, aunque el mobiliario este ajustado a las posturas ergonómicas, derivando a la mala utilización de las herramientas o una ergonomía básica, además resalta que una minoría no realiza estiramientos frecuentemente en el área. Por ello, Santomaro (2022), explica, que, para implementar estas medidas, se debe conocer cuáles son las herramientas ergonómicas de mejor nivel para la prevención durante las actividades laborales. Por ende, las instituciones investigadas deben ofrecer cada cierto tiempo, un chequeo médico que permita analizar los esfuerzos físicos, o síntomas de estrés por los movimientos, para aplicar herramientas necesarias en las mismas.

En el objetivo específico 3: Precisar las enfermedades por factores ergonómicos que existen en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, se observa que los resultados cuantitativos de la tabla 3 evidencia que el 59,7% está de acuerdo en que los dolores musculoesqueléticos son a causa de las actividades que realiza en el trabajo; no obstante, en las instituciones casi la mitad de trabajadores no está de acuerdo que los dolores musculoesqueléticos son a causa de las actividades que realiza en el trabajo. Sin embargo, Ccami et al., (2024) determinó que dentro de la institución casi la mayoría de trabajadores y estudiantes padecían trastornos musculoesqueléticos (TME), específicamente en las regiones cervical, lumbar y dorsal que son las que resultaron las más afectadas por el uso frecuente de la computadora y las posturas al estar sentados con el cuello flexionado, generando traumas a causa de las tareas del trabajo. Así mismo, Romero (2021), sostiene que una de las enfermedades principales, son los trastornos musculoesqueléticos, que son causados por las arduas tareas laborales. Debido a esto, las instituciones investigadas deben brindar recuperación a toda la prevalencia existente.

De acuerdo con el objetivo específico 4 de la investigación: Examinar el impacto de los factores de riesgo laboral en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, se muestra en la tabla 5, un coeficiente positivo de 1,093 para factores de riesgo laboral y para el rendimiento laboral se observa un coeficiente de -0,365, lo que acredita que los factores de riesgo laboral tienen mucho impacto en el rendimiento laboral de las instituciones, Al comparar los resultados, Gómez (2023) quien evaluó los factores de riesgo de la dimensión D1 correspondiente a diseño del puesto de trabajo, indica que la organización no cumple, ya que más de la mitad de colaboradores indica que las condiciones no son adecuadas para desarrollar correctamente sus actividades, mientras que una minoría considera que si y una cantidad muy baja no sabe. No obstante, Carmona (2019), menciona que los factores de riesgo laboral son los organizacionales, físicos y ambientales, aquellos que son analizados a raíz de poder comprobar el fuerte impacto que estos generan en el trabajo de acuerdo a la integridad personal. De acuerdo a esto, el deber de la institución es mejorar la situación en sus recursos.

En la hipótesis específica (H4): los factores de riesgo laboral ejercen fuerte impacto en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024; con respecto a los resultados obtenidos, se observa una alta correlación positiva de 0,916 para los factores de riesgo laboral, mayor a 0,839 que es el rendimiento laboral, asegurando que los factores de riesgo laboral son una desventaja, lo que implica que no se trabajara de forma adecuada, afectando enormemente en el rendimiento laboral dentro de las instituciones.

Respecto al objetivo específico 5: Analizar la influencia de las medidas preventivas en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, se verifica que los resultados de la tabla 7 muestra un coeficiente de 0,888 para las medidas preventivas y para el rendimiento laboral 0,370, lo que quiere decir, que las medidas preventivas influyen significativamente en el rendimiento laboral de las instituciones educativas. Por ello, en los hallazgos de Crisanto (2019) en la tabla 2 referente a la protección del riesgo ergonómico en los trabajadores, cerca de la mayoría afirma que la empresa de vez en cuando cuenta con protección para sus trabajadores lo que quiere decir que existe un Riesgo ergonómico en sus trabajadores. Por lo mismo, Bornet, et al. (2022), consideran que, si existe influencia en estos procedimientos, debido a que ayuda a cuidar y poder identificar los problemas generados por las arduas horas laborales, así dar inicio a explorar el tratamiento. Por ello, es importante tener medidas en las I.E para prevenir riesgos ocasionados por el trabajo.

En la siguiente hipótesis específica (H5): Las medidas preventivas si tienen alta influencia en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024. En el análisis realizado se puede evidenciar una correlación positiva de 0,832 para las medidas preventivas y 0,692 para el rendimiento laboral, registrando que la correlación para medidas preventivas es mayor a la del rendimiento laboral, lo que indica que la hipótesis es aceptada.

En relación al objetivo específico 6: Estudiar de qué manera afectan las enfermedades por factores ergonómicos en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, los resultados obtenidos en la tabla 9 se verifica un coeficiente de 1,039 para las enfermedades por factores ergonómicos, mayor a -0,336 para el rendimiento laboral, demostrando que las enfermedades por factores ergonómicos si tienen un efecto en el rendimiento laboral. Coincidiendo con el estudio de Diaz et al., (2023) el ambiente laboral puede dañar la salud y el rendimiento de una persona, descubriendo que más de la mitad de los trabajadores con “exigencias laborales” tuvieron factores psicosociales negativos, mientras que un poco más de la mitad tenía “satisfacción con la remuneración del rendimiento” presentando también factores psicosociales negativos. Es así, que Cruz (2019) respalda el estudio en la manera de cómo afectan en gran magnitud las enfermedades por factores ergonómicos en el rendimiento laboral a un corto o largo periodo de tiempo. De ayuda, las instituciones investigadas necesitan explorar nuevas herramientas ergonómicas que sirvan como solución a las enfermedades.

En la última hipótesis específica (H6): Las enfermedades por factores ergonómicos tienen un efecto significativo en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024. En donde se observa la evaluación ejecutada, mostrando la existencia de una alta correlación positiva de 0,905 para las medidas preventivas y para el rendimiento laboral 0,819 menor a las medidas preventivas, siendo así, aceptada la hipótesis planteada.

En relación al objetivo general: Determinar el impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, Rodríguez et al. (2019), en su investigación, cuyo objetivo fue establecer las diferencias significativas que se dan en el rendimiento y desempeño del trabajo dentro de oficina, cuando se utilizan herramientas ergonómicas, dentro de ellas se encuentran los asientos de basculación e inclinación ergonómica, que sirven para una mejor postura dentro del centro laboral, logrando un mejor resultado en la realización de actividades en el trabajo. Tras lo planteado la mayoría de los docentes y personal administrativo de las instituciones de Negritos, Talara, están de acuerdo en que la ergonomía si tiene impacto en el rendimiento laboral, ayudando a que los trabajadores realicen sus actividades de forma positiva en el rendimiento, estos asientos dinámicos se reflejan en las buenas posturas y que a comparación de los asientos estáticos rinden mejor, también se observan mejores resultados para un trabajo lleno de

productividad y una disminución de la cantidad de problemas ocupacionales a la hora de realizar las tareas de las instituciones.

Finalmente, de acuerdo a la hipótesis general (HG): Existe un alto impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024; en donde la evaluación que se llevó a cabo arroja un resultado de correlación positiva alta de 0,929%, demostrando que la ergonomía tiene un significativo impacto en el rendimiento laboral de las instituciones educativas. En relación a lo planteado, se evidencia que la hipótesis fue aceptada, confirmando que, si existe un alto impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las instituciones educativas de Negritos, Talara, comprobando que es recomendable la utilización de estas herramientas para una mejor postura dentro del trabajo, así realizar un mejor trabajo en base al rendimiento de los docentes y personal administrativo.

V. CONCLUSIONES

Respecto a lo factores de riesgo laboral se demostró que más de la mitad de encuestados están de acuerdo en que existe alta carga laboral ya que el trabajo que realizan, les demanda mayor esfuerzo, así también un poco menos de la mitad está de acuerdo en que realizan posturas forzadas debido a que no cuentan con condiciones de trabajo adecuadas, de igual manera menos de la mitad está de acuerdo en que constantemente realizan movimientos repetitivos.

En cuanto a las medidas preventivas un poco más de la mitad están indecisos respecto a la utilización de sillas reguladoras, así también se identificó a un poco más de la mitad de los encuestados estar de acuerdo con las mesas ergonómicas ya que éstas ayudan a mejorar su salud en el trabajo, en la misma línea, más de la mitad están de acuerdo con la flexibilidad de los ordenadores para ayudarles a tener una adecuada postura.

Con respecto a las enfermedades por factores ergonómicos, más de la mitad de los encuestados están de acuerdo en que se producen enfermedades por factores ergonómicos en su centro de labores.

Los factores de riesgo laboral con 1,093 ejercen un alto impacto en el rendimiento laboral el cual tiene -0,365, teniendo un coeficiente de la regresión ($B=1.093$) asociado a los factores de riesgo laboral, mostrando que los factores de riesgo laboral impactan negativamente en el rendimiento laboral.

También las medidas preventivas con 0,888 tienen influencia en el rendimiento laboral el cual arroja 0,370 con un coeficiente de la regresión ($B=0.888$), demostrando que gracias a las medidas preventivas en el ambiente de trabajo se obtiene un mejor rendimiento laboral.

Y las enfermedades por factores ergonómicos con un indicador de 1,039 ejercen un gran impacto en el rendimiento laboral con -0,336 con un coeficiente de regresión de ($B=1.039$), dando a entender que las enfermedades ergonómicas que se generan, van a impactar en el rendimiento laboral de los trabajadores.

En cuanto al impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral se evidencia una correlación significativa, como lo demuestra el coeficiente de Rho Spearman de 0,929; subrayando la importancia de la ergonomía en el rendimiento laboral en institución educativa, ya que su bienestar físico y mental influye directamente en su capacidad para llevar a cabo sus tareas de manera eficiente y productiva.

VI. RECOMENDACIONES

Realizar más investigaciones basadas en los factores de riesgo laboral demostrando que los mismos influyen y repercuten en la integridad y salud de los colaboradores en las organizaciones.

La institución debe brindar capacitaciones a los líderes de las organizaciones en cuanto a las medidas preventivas relacionadas a la ergonomía que consten de métodos que ayuden a que los colaboradores mejoren su calidad de vida en el área laboral, logrando que su rendimiento en la empresa genere mayor rentabilidad.

Gestionar la realización de mayores estudios en cuanto a las enfermedades ergonómicas y de rendimiento laboral, con metodologías parecidas e identificar las relaciones que hay entre ambas variables y proponer soluciones eficaces y aplicables a los centros de trabajo.

Los órganos reguladores del ministerio de educación y trabajo deben de fiscalizar la existencia de ergonomía en las organizaciones que incluya las adecuadas condiciones de trabajo, los factores de riesgo laborales deben tomarse en cuenta para el funcionamiento de una organización.

Se precisa que las instituciones deben de tener en consideración la implementación de herramientas ergonómicas como medida preventiva para favorecer el bienestar de sus trabajadores tanto físicamente, como psicológicamente para que estos trabajen en mejores condiciones, y con motivación elevada, logrando tener un rendimiento laboral favorable que repercute en la educación de los estudiantes.

Las instituciones tienen que poner en práctica el acceso de atención medica en cuanto a las enfermedades causadas por factores ergonómicos que incluyan terapias y medicación para favorecer la salud de sus colaboradores.

REFERENCIAS

- Alvarez, P. (2020). *Ergonomía y rendimiento laboral en un colegio privado del distrito San Martín de Porres, 2020*. Lima: UCV. Obtenido de chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59199/Alvarez_PJP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, J., Rossetti, S., & Rojas, I. (2023). *Evaluation of Digital Leadership in University Students*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2683-26232023000100106&lang=es
- Atienza, P. (2021). Relación entre personalidad y comportamientos contraproducentes en el trabajo. *Behavioral Economics Club*. Obtenido de <https://evidentiauniversity.com/es/blogs/economics/relacion-entre-personalidad-y-comportamientos-contraproducentes-en-el-trabajo-behavioral-economics-club/>
- Bautista, R., Cienfuegos, R., & David, E. (2020). El desempeño laboral desde una perspectiva teórica. *Revista de Investigacion Valor Agregado*, 122. *Revista de investigacion de alto valor agregado*.
- Bazalar. (2019). La cultura organizacional y el rendimiento laboral del personal de la entidad financiera mibanco - sede Huacho. [Artículo, Universidad Nacional Jose Faustino Sanches Carrión]. *Universidad Nacional Jose Faustino Sanches Carrión*.
- Beltran, E. (2021). *Liderazgo :La influencia positiva*. Emerit Publishing. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=EJ03EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=liderazgo&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwidio-T3OqFAXVrA7kGHcMgA-oQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=liderazgo&f=false
- Bilbao, J., & Escobar , P. (2020). *INVESTIGACION Y EDUCACION SUPERIOR*. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=W67WDwAAQBAJ&pg=PA57&dq=investigacion+descriptiva&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwiq4fzfn5SHAxUoErkGHdFUAKUQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=investigacion%20descriptiva&f=false

- Bornet, V. (2022). Evaluación, razonamiento clínico y tratamiento de la lumbalgia inespecífica en terapia manual ortopédica. . *EMC-Kinesiterapia-Medicina Física*, 43(2), 1-19. . Obtenido de doi:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1293296522464097>
- Carmona, J. (2019). Estudio ergonómico de operador de pala de extracción minera. *Ergonomía, Investigación Y Desarrollo*, 1(3), 158-173. . Obtenido de doi:http://revistas.udec.cl/index.php/Ergonomia_Investigacion/article/view/1384
- Ccami, F., Urday, P., Caceres, J., & Cabrera, V. (15 de Abril de 2024). Trastornos musculoesqueléticos y prácticas ergonómicas en universitarios peruanos durante la pandemia de la COVID-19. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2023000300005&lang=en#aff1
- CENEA. (9 de Agosto de 2023). *CENEA*. Obtenido de CENEA: <https://www.cenea.eu/riesgos-ergonomicos/>
- CEPAL. (2020). Gestión del Conocimiento (GDC). *Bibliografías - Biblioteca de la CEPAL*. Obtenido de <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=738015&p=5275987>
- Chiroque, C. (2019). *Evaluación ergonómica de la exposición al ruido en la Planta Procesadora de Conserva de Pimiento de una empresa agroindustrial en la ciudad de Piura. Piura, Perú*.
- Chung, C. (2023). *Revisión bibliográfica de los tipos de Ergonomía estudiadas en las publicaciones científicas localizadas en la Web of Science, 2019-2022*.
- Constitución Política del Perú. (2021). *Constitución Política del Perú*. Perú. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=1>
- Crisanto, H. (2019). *Estudio de factores de riesgos ergonómicos que afectan el desempeño de los operadores de volquetes de una empresa Piura 2018*.
- Cruz, A. (2019). Factores de riesgo ergonómico en personal administrativo, un problema de salud ocupacional. *evista científica del ITSUP*, 2(15). Obtenido de doi: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7471199>
- Cuba, N., Mohamed, H., & Pacheco, A. (2020). *Responsabilidad social y rendimiento laboral en los colaboradores de los programas sociales de Lima, Perú*. Lima.

Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000100278

Díaz, M., Chávez, J., Castillo, L., Marquez, D., Tantajulca, J., & Santamaría, D. (2023). Psychosocial Factors and Work Performance of Collaborators at a Private Educational Institution, Lima, 2021. *Revista Cuidarte*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732023000300019

Galarza, C. (2020). *Los alcances de una investigación*. *CienciAmérica*. Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=774647>

García, A., Suárez, R., & García, E. (2022). Influencia de las actitudes laborales en la productividad. *Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México*. Obtenido de <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/publicaciones-e-investigacion/article/view/6213/5910>

Gavilanez, F. (2021). *Diseños y análisis estadísticos para experimentos agrícola*. Díaz de Santos.

Golasi, I. (2019). *orced postures in courgette greenhouse workers*. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 9(5).

Gomez, N., & Zambrano, M. (2023). LIDERAZGO ORGANIZACIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS COLABORADORES DE LA UNIDAD EDUCATIVA GENERAL ELOY ALFARO AÑO 2021. Obtenido de <https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/283/470>

Guerrero, V. (2022). *Enfoque cuantitativo: taxonomía desde el nivel de profundidad de la búsqueda del conocimiento*. Obtenido de <https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/llalliq/article/view/936>

Guevara, A. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*. *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. Obtenido de [doi:https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Guzman, P. (2019). Enfermedades y accidentes laborales generados por factores de riesgo en la actividad agrícola. *Mente Joven*, 8, 89-105. .

- Hatem, E., Antunes, F., & Rocha, R. (2023). A contribuição da Ergonomia para a segurança no trabalho. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/rbso/a/cFbC6VkbhgmS5qwThkXX5Zm/?lang=pt#>
- Kalu, D. (2019). Challenges Faced by Leaders in Improving the Job Performance of Subordinates.
- Landero, D. (20021). *INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL Y NO EXPERIMENTAL*. Mexico: Instituto de Estudios Superiores de Chiapas Universidad Salazar. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://salazarvirtual.sistemaeducativosalazar.mx/assets/6102aa6750ff4/tareas/9252cbda265c7f789a59cbc8557cc217investigacion%20experiemmntal.pdf>
- Litardo, V. (2020). *a ergonomía en la prevención de problemas de salud en los trabajadores y su impacto social*. .
- Lui, J., & Zhang, Y. (2024). Entrepreneurship and mental well-being in China: the moderating roles of work autonomy and subjective socioeconomic status. *Humanities & Social Sciences Communications*, 10. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85187936811&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=1aedf3b4fed46120d2d44ed8526df538&sot=b&sdt=cl&s=TITLE-ABS-KEY%28ENTREPRENEURSHIP%29&sl=31&sessionSearchId=1aedf3b4fed46120d2d44ed8526df538&relpos=13>
- Martinez, J. (2022). *de protección al medio ambiente*,. Econosublime. Obtenido de <http://www.econosublime.com/2018/12/entorno-general-entorno-especifico.html>
- Mendoza, C., & Bullon, C. (2022). Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: una revisión sistemática. *HORIZONTES*. Obtenido de <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/711/1372>
- Montenegro, D., Ramírez, G., & Troya, D. (2023). Stress and work performance in the nursing staff of the department of San Martín, Peru. *Revista Investigación y Negocios*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372023000200050&lang=pt

- Mucha, H. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos*, 12(1), 50–57.
- OIT. (2018). *Organizacion Internacional del Trabajo*. Obtenido de Organizacion Internacional del Trabajo: <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang-es/index.htm#:~:text=En%20la%20Constituci%C3%B3n%20de%20la,accidente%20resultantes%20de%20su%20trabajo>.
- OIT. (2023). Statistics on word productivity international labor organization Obtenido de <https://ilostat.ilo.org/es/topics/labour-productivity/#:~:text=La%20productividad%20laboral%20representa%20el,periodo%20de%20referencia%20temporal%20determinado>
- Pashanasi, B., Gárate, J., & Palomino, G. (2021). Desempeño laboral en instituciones de educación superior: una revisión Latinoamericana de literatura. *Comuni@cción*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682021000300163&lang=es
- Peña, C. (2022). *Motivación y desempeño laboral de los trabajadores de la Dirección Regional de Educación de Piura, 2021*. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63484/TESIS%20-%20PE%c3%91A%20NU%c3%91EZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peralta, N. (2019). *Influencia de la ergonomía en el rendimiento laboral en los trabajadores del área dispatch en minería de la región Cajamarca*. Cajamarca: Universidad Privada del Norte. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/21016/Peralta%20Alvites%20Norvil%20Enrique.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Rodriguez, R. (2019). *La motivación como algo necesario para lograr nuestras metas*.
- Romero. (2021). valuación y mitigación de los riesgos biomecánicos y de utilización de metodologías Lean para mejorar las condiciones laborales: Una revisión sistemática de la literatura. *Desarrollo e Innovación en Ingeniería*, 173. .

- Roveda, L. (2020). *Design methodology of an active back-support exoskeleton with adaptable backbone-based kinematics. Journal of Industrial Ergonomics, Volume 79.*
- Salazar, L. (2022). *Representaciones sociales de la Ergonomía en personal directivo. Revista Venezolana de Gerencia: .*
- Saldaña, P. (2021). Selección de personal y desempeño laboral de los colaboradores, dirección de operaciones agrarias de Tarapoto - región San Martín. *Cienci Latina Revista Científica Multidisciplinar.*
- Santillan, & Saavedra. (2022). Desempeño laboral de los trabajadores administrativos de la municipalidad provincial de Moyobamba, San Martín –Perú. *Cencia Latina revista multidisciplinar.* Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2697/3940>
- Santomaro, M. (2022). Revisión sistemática de la eficacia de medidas preventivas ergonómicas más actividad física para evitar lumbalgia en trabajadores de oficina. . *RECIMUNDO, 5(1), 164-173.*
- Torres, S. (2023). Riesgo ergonómico y trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de industria alimentaria en el Callao en el 2021. *Horizonte Médico (Lima).* Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2023000300005
- Universidad Internacional de La Rioja. (2023). *El análisis del entorno de una empresa y su importancia.* La Rioja, España: Universidad Internacional de La Rioja. Obtenido de <https://mexico.unir.net/comunicacion-mercadotecnia/noticias/analisis-del-entorno-empresa/>
- Vera, M., & Valle, V. (2023). Ergonomic study within the university context in administrative, academic personnel and central plant department. *Revista Universidad y Sociedad.* Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000500161&lang=es
- Villarreal, C. (2019). *La ergonomía es parte del proceso de diseño industrial.*

ANEXOS

Anexo 1.

CONSENTIMIENTO INFORMADO *

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°062-2023-VI-UCV

Título de la investigación: Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024

Investigador (a) (es): Garcia Cañote Jamin Sarai y Sandoval Silva Jasmin Elizet

Propósito del estudio

Se hace la invitación para colaborar en la investigación titulada “Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024”, cuyo objetivo es determinar el impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024. Este estudio es elaborado por estudiantes de pregrado de la carrera profesional de Administración, de la Universidad César Vallejo del campus Piura, certificado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

Describir el impacto del problema de la investigación.

Se centra en la aplicación de proyectos ergonómicos para las Instituciones educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024, aplicando el conocimiento obtenido de acuerdo a la ergonomía para el rendimiento laboral.

Procedimiento

Si usted toma la decisión de colaborar en la presente investigación, se llevará a cabo lo siguiente:

1. Se elaborará una encuesta donde se recolectarán datos personales y ciertas preguntas referentes a la investigación titulada: Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023”.
2. Esta encuesta tendrá un tiempo máximo de 10 minutos y se hará por modalidad remota. Las respuestas al cuestionario serán encriptadas usando un número de reconocimiento y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Podrá realizar todo tipo de interrogantes para clarificar sus dudas antes de tomar una decisión, y si le apetece participar o no, su decisión será respetada. Posterior a la aceptación si no desea seguir con el procedimiento puede comunicarlo sin ninguna objeción.

Riesgo (principio de no maleficencia):

Mencionar al involucrado la inexistencia de riesgos o perjuicios al colaborar en la investigación. No obstante, en el caso que se encuentren interrogantes que le puedan ocasionar malestar. Usted tiene la potestad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene dudas acerca de la investigación puede contactarse con el Investigador (a) (es) [García Cañote Jamin Sarai y Sandoval Silva Jasmin Elizet] email Jamingarcia@ucvvirtual.edu.pe y Jsandovalsil@ucvvirtual.edu.pe; y Docente asesor Palacios de Briceño, Mercedes, email: mrpalaciosd@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Luego de haber culminado con la lectura y sabiendo los propósitos de la investigación autorizo mi colaboración en la investigación.

Nombre y apellidos:

Lic. Jesús A. Atoche Navarro

Lic. Yanina Ninoska Palacios Requena

Fecha y hora: 27/09/2023, 11:00 am.

Anexo 2.

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°066-2023-VI-UCV

Datos Generales

Nombre de la Organización:	CODIGO MODULAR: 0356253 RUC: 20530145264
I.E La Brea I.E José Pardo y Barreda	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos: Lic. Jesús A. Atoche Navarro Lic. Yanina Ninoska Palacios Requena	DNI: 03660914 DNI: 03893462

Consentimiento:

En conformidad con lo instaurado en el artículo 8º, literal “c” del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (RCU Nro. 0470-2022/UCV) (*), autorizo [x], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

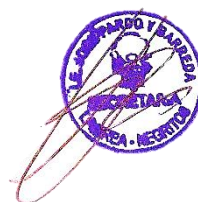
Nombre del Trabajo de Investigación:	
Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024	
Nombre del Programa Académico: Administración	
Autor: García Cañote Jamin Sarai Sandoval Silva Jasmin Elizet	DNI: 72651583 73443596

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Negritos, Talara 18 de octubre del 2023



Lic. Jesús A. Atoche Navarro



Yanina Ninoska Palacios Requena

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 8º, literal “c” **Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución.** Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en las tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, ni en el cuerpo de la tesis ni en los anexos, pero sí será necesario describir sus características.

Anexo 3.

Ficha de revisión de proyectos de investigación del Comité de Ética en Investigación de la EP Administración

Título del proyecto de Investigación: Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024

Autor(es): Garcia Cañote Jamin Sarai

Especialidad del autor principal del proyecto: Gestión de Operaciones

Programa: Administración

Otro(s) autor(es) del proyecto: Sandoval Silva Jasmin Elizet

Lugar de desarrollo del proyecto (ciudad, país): Negritos-Talara, Perú

Código de revisión del proyecto:

Correo electrónico del autor de correspondencia/docente asesor: Jamingarcia@ucvvirtual.edu.pe,

Jsandovalsil@ucvvirtual.edu.pe, mrpalaciosd@ucvvirtual.edu.pe

N o	Criterios de evaluación	Cumple	No cumple	No corresponde
I. Criterios metodológicos				
1	El título de investigación va acorde a las líneas de investigación del programa de estudios.	X		
2	Menciona el tamaño de la población / participantes, criterios de inclusión y exclusión, muestra y unidad de análisis, si corresponde.	X		
3	Presenta la ficha técnica de validación e instrumento, si corresponde.	X		
4	Evidencia la validación de instrumentos respetando lo establecido en la Guía de elaboración de trabajos conducentes a grados y títulos (Resolución de Vicerrectorado de Investigación N°062-2023-VI-UCV, según Anexo 2 Evaluación de juicio de expertos), si corresponde.	X		
5	Evidencia la confiabilidad del(los) instrumento(s), si corresponde.	X		
II. Criterios éticos				
6	Evidencia la aceptación de la institución a desarrollar la investigación, si corresponde.	X		
7	Incluye la carta de consentimiento (Anexo 3) y/o asentimiento informado (Anexo 4) establecido en la Guía de elaboración de trabajos conducentes a grados y títulos (Resolución de Vicerrectorado de Investigación N°062-2023-VI-UCV), si corresponde.	X		
8	Las citas y referencias van acorde a las normas de redacción científica.	X		
9	La ejecución del proyecto cumple con los lineamientos establecidos en el Código de Ética en Investigación vigente en especial en su Capítulo III Normas Éticas para el desarrollo de la Investigación.	X		

Nota: Se considera como APTO, si el proyecto cumple con todos los criterios de la evaluación.

Piura, noviembre del 2023

Nombres y apellidos	Cargo	DNI N.º	Firma
Dr. Víctor Hugo Fernández Bedoya	Presidente	44326351	
Dr. Miguel Bardales Cárdenas	Vicepresidente	08437636	
Dr. José German Linares Cazola	Miembro 1	31674876	
Mg. Diana Lucila Huamaní Cajaleón	Miembro 2	43648948	
Mg. Edgard Francisco Cervantes Ramón	Miembro 3	06614765	

Anexo 4.

Informe de revisión de proyectos de investigación del Comité de Ética en Investigación de la EP Administración

El que suscribe, presidente del Comité de Ética en Investigación de [colocar el nombre la facultad o programa de estudio], deja constancia que el proyecto de investigación titulado "Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2024", presentado por los autores García Cañote Jamin Sarai, Sandoval Silva Jasmin Elizet, ha pasado una revisión expedita por Dr. Víctor Hugo Fernández Bedoya, Dr. Miguel Bardales Cárdenas, Dr. José German Linares Cazola, Mg. Diana Lucila Huamaní Cajaleón, Mg. Edgard Francisco Cervantes Ramón, y de acuerdo a la comunicación remitida en noviembre del 2024 por correo electrónico se determina que la continuidad para la ejecución del proyecto de investigación cuenta con un dictamen:

(X)favorable () observado () desfavorable.

Piura, noviembre del 2023

Nombres y apellidos	Cargo	DNI N.º	Firma
Dr. Víctor Hugo Fernández Bedoya	Presidente	44326351	
Dr. Miguel Bardales Cárdenas	Vicepresidente	08437636	
Dr. José German Linares Cazola	Miembro 1	31674876	
Mg. Diana Lucila Huamaní Cajaleón	Miembro 2	43648948	
Mg. Edgard Francisco Cervantes Ramón	Miembro 3	06614765	

Anexo 5.

Tabla 5

Matriz de Operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Ergonomía	Salazar (2022), ciencia enfocada en el diseño del área de trabajo e interrelación humana, para conocer la optimización en el bienestar y satisfacción laboral.	La variable se medirá con sus dimensiones: factores de riesgo laborales, medidas preventivas y enfermedades por factores ergonómicos con el instrumento cuestionario de escala Likert inclinado a los docentes y personal administrativo de las instituciones secundarias públicas de Negritos.	Factores de riesgo laborales	Carga laboral	Likert
				Posturas forzadas	
				Movimientos repetitivos	
			Medidas preventivas	Sillas reguladoras	
				Mesas ergonómicas	
				Flexibilidad en los ordenadores	
			Enfermedades por factores ergonómicos	Trastorno musculoesquelético	
				Tendinitis	
				Problemas de columna vertebral	
Rendimiento laboral	Según Oseda, et al. (2019), el rendimiento laboral es el producto de trabajo realizado por personas que pertenecen a una organización u institución, se evalúa, a través de las actitudes en el cumplimiento de tareas y funciones a cargo.	La variable se medirá con sus dimensiones: Comportamientos contraproducentes, productividad y contribución de los conocimientos con el instrumento cuestionario de escala Likert inclinado a los docentes y personal administrativo de las instituciones secundarias públicas de Negritos.	Comportamientos contraproducentes	Problemas	Likert
				Quejas	
				Actitudes negativas	
			Productividad	Políticas salariales	
				Remuneración	
				Responsabilidad y experiencia	
			Contribución de los conocimientos	Conocimiento empírico	
Conocimiento táctico					

Nota. Elaboración propia

Tabla 6
Matriz de Consistencia

TEMA	PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA
Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.	Pregunta General: ¿Cómo impacta la ergonomía en el rendimiento laboral de las instituciones educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023?	Objetivo General: Determinar el impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.	Hipótesis general: Existe un alto impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.	Tipo: Aplicada Diseño: no experimental, correlacional causal. Enfoque: cuantitativo Población: 72 docentes y personal administrativo de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara. Técnica: Encuesta. Instrumento: cuestionario.
	Problema 01: ¿Cuáles son los factores de riesgo laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023?	Objetivos específicos: Identificar los factores de riesgo laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023		
	¿Qué medidas preventivas existen en las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023?	Enumerar las medidas preventivas que existen en las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023		
	¿Qué enfermedades por factores ergonómicos existen en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023?	Precisar las enfermedades por factores ergonómicos que existen en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023		
	¿De qué manera impactan los factores de riesgo laboral en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023?	Examinar el impacto de los factores de riesgo laboral en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.	Hipótesis específicas: Los factores de riesgo laboral ejercen fuerte impacto en el rendimiento laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.	
	¿En qué forma influyen las medidas preventivas en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023?	Analizar la influencia de las medidas preventivas en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.	Las medidas preventivas tienen alta influencia en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.	
	¿Cómo afectan las enfermedades por factores ergonómicos el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023?	Estudiar de qué manera afectan las enfermedades por factores ergonómicos en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.	Las enfermedades por factores ergonómicos tienen un efecto significativo en el rendimiento laboral en las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.	

Nota. Elaboración propia

Anexo 6.

Cuestionario dirigido a los docentes y personal administrativo de las instituciones educativas secundarias públicas Negritos, Talara.



Universidad César Vallejo

Fecha.:

Estimado/a participante, esta es una investigación llevada a cabo dentro de la escuela profesional de Administración de la Universidad César Vallejo; los datos recopilados son anónimos, serán tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria responda: SI () NO () doy mi consentimiento para continuar con la investigación que tiene por objetivo determinar el impacto de la ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023. Asimismo, autorizo para que los resultados de la presente investigación se publiquen a través del repositorio institucional de la Universidad César Vallejo, Cualquier duda que les surja al contestar esta encuesta puede enviarla al correo: Jamingarcia@ucvvirtual.edu.pe, Jsandovalsil@ucvvirtual.edu.pe

El cuestionario consta de una serie de ítems, cada uno de los cuales tiene 6 alternativas, que permitirán medir las dimensiones del estudio. Lea detenidamente cada ítem y marque con un aspa (x) la alternativa que Ud. Considere, teniendo en cuenta la escala de respuesta: (5) Totalmente de acuerdo (4) De acuerdo (3) Indeciso (2) En desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo. Se agradece su apoyo.

VARIABLE: Ergonomía	ESCALA DE VALORACIÓN				
	(5) TA	(4) DA	(3) IND	(2) ED	(1) TD
Factores de riesgo laborales					
1. El trabajo que usted realiza, le demanda mayor esfuerzo físico					
2. La institución realiza actividades extralaborales fuera de su horario laboral					
3. El ambiente de trabajo tiene condiciones adecuadas					
4. El mobiliario de la Institución permite realizar sus actividades con normalidad					
5. En el trabajo constantemente realizas movimientos repetitivos					
6. Tiene comodidad en las posturas que realiza en su área de labores					
Medidas Preventivas					
7. En su área se utiliza las sillas reguladoras					
8. Las sillas reguladoras han solucionado sus problemas físicos					
9. Las mesas ergonómicas le han ayudado a tener un entorno saludable en el trabajo					
10. Las mesas ergonómicas que utiliza le han permitido prevenir dolencias durante el trabajo					

11. Son efectivos los dispositivos flexibles para mantener una posición adecuada					
12. Considera que los ordenadores flexibles sirven como solución a sus problemas físicos causados por el trabajo					
Enfermedades por factores ergonómicos					
13. Padece de dolencias musculoesqueléticas después de terminar su jornada laboral					
14. Los dolores musculoesqueléticos son a causa de las actividades que realiza en el trabajo					
15. Sus músculos se tensan cuando mantiene ciertas posturas durante su horario laboral					
16. Los problemas en la columna vertebral se originan por las malas condiciones del puesto de trabajo					
17. Las largas horas en el trabajo fomentan desordenes en la columna vertebral					
VARIABLE: Rendimiento laboral	ESCALA DE VALORACIÓN				
Comportamientos contraproducentes	(5) TA	(4) DA	(3) IND	(2) ED	(1) T D
18. La institución utiliza estrategias para una mejor productividad					
19. Pide ayuda cuando se presenta un problema en la institución					
20. La institución educativa ofrece alternativas de solución antes cualquier suceso					
21. Su voz sobre opiniones o problemas en la institución es escuchada					
22. Hay un ambiente de integración entre los alumnos, compañeros de trabajo o padres de familia que se genere en la institución educativa					
23. Se toma en cuenta las opiniones que las personas externas manifiestan hacia la institución educativa					
Productividad					
24. La política salarial que existe en su rubro de trabajo cumple las expectativas esperadas					
25. La remuneración económica que recibe por el trabajo que realiza es adecuada					
26. La remuneración está acorde con las funciones que realiza					
27. El ambiente de trabajo que lo rodea, justifica la remuneración económica que recibe					
28. En la institución educativa se valora la experiencia laboral					

29. El colegio tiene la responsabilidad de velar por la salud e integridad de sus colaboradores					
Contribución de los conocimientos					
30. El conocimiento empírico que es aquel que está basado en las experiencias; es útil aplicarlo en las clases					
31. Los conocimientos que usted brinda son apropiados para el público al que usted se dirige					
32. Utiliza la experimentación o la observación en los temas de enseñanza					
33. El conocimiento táctico, aquel que sólo se obtiene con la experiencia y que se comunica de manera indirecta, ayuda a que la información llegue hacia sus alumnos					
34. Es mejor basarse en creencias personales, perspectiva, instintos y valores para que sus alumnos entiendan los temas de estudio					
35. El conocimiento táctico mejora el proceso de comunicación con los estudiantes					

Anexo 07.

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido escogido para evaluar el instrumento "Cuestionario, "Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023". La apreciación del instrumento es de importancia para validar los resultados que se obtengan a partir de que sean empleados eficientemente; añadiendo al quehacer psicológico. Agradecemos su valorada colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Martín Lazo Sánchez
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor (<input type="checkbox"/>)
Área de formación académica:	Clínica (<input type="checkbox"/>) Social (<input type="checkbox"/>) Educativa (<input type="checkbox"/>) Organizacional (<input checked="" type="checkbox"/>)
Áreas de experiencia profesional:	Gestión de organizaciones
Institución donde labora:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (<input type="checkbox"/>) Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	

2. **Propósito de la evaluación:**

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. **Datos de la escala** (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Validación de cuestionario aplicado a los docentes y personal administrativo
Autores:	García Cañote, Jamin Sarai y Sandoval Silva, Jasmin Elizet
Procedencia:	Piura
Administración:	Propia

Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Piura
Significación:	<p>Está compuesta por dos variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La primera variable contiene 3 dimensiones, de 9 indicadores y 17 Ítems en total. El objetivo es medir la relación de la ergonomía sobre el rendimiento laboral. - La segunda variable contiene 3 dimensiones, de 9 indicadores y 18 Ítems en total. El objetivo es medir el rendimiento laboral.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Ergonomía	Factores de riesgo laborales	Guzman (2019), describe que los factores de riesgo laborales, son incidencias que repercuten de manera negativa, directamente en la calidad del colaborador y sus actividades.
	Medidas preventivas	Bornet, et al. (2022), consideran que estos procedimientos ayudan a identificar las contraindicaciones del problema generado por las horas laborales, para dar inicio a explorar el tratamiento.
	Enfermedades por factores ergonómicos	Romero (2021), sostiene que son desordenes que afectan generalmente a los músculos, huesos, articulaciones, tendones, ligamentos, comprendiéndose como trastornos musculoesqueléticos.
Rendimiento laboral	Comportamientos contraproducentes	Santillan y Saavedra, (2022) determinan que los comportamientos contraproducentes son las manifestaciones de los problemas que se generan el área de labores.
	productividad	OIT (2023), lo detalla como un indicador económico de gran importancia ya que este se encuentra relacionado directamente con el desarrollo económico.
	Contribución de los conocimientos	Bullon (2022), declara que este es un conocimiento con una técnica que se usa en manera estructurada y sistemática en los saberes que se han generado o adquirido para la organización.

5 presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario, "Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023", elaborado por Garcia Cañote Jamin Sarai y Sandoval Silva Jasmin Elizet en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Variable: Ergonomía

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Factores de riesgo laborales

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Carga laboral	El trabajo que usted realiza, le demanda mayor esfuerzo físico	4	4	4	
	La institución realiza actividades extralaborales fuera de su horario laboral	4	4	4	
Posturas forzadas	El ambiente de trabajo tiene condiciones adecuadas	4	4	4	
	El mobiliario de la Institución permite realizar sus actividades con normalidad	4	4	4	
Movimientos repetitivos	En el trabajo constantemente realizas movimientos repetitivos	4	4	4	
	Tiene comodidad en las posturas que realiza en su área de labores	4	4	4	

- Segunda dimensión: Medidas preventivas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Sillas reguladoras	En su área se utiliza las sillas reguladoras	4	4	4	
	Las sillas reguladoras han solucionado sus problemas físicos	4	4	4	
Mesas ergonómicas	Las mesas ergonómicas le han ayudado a tener un entorno saludable en el trabajo	4	4	4	
	Las mesas ergonómicas que utiliza le han permitido prevenir dolencias durante el trabajo	4	4	4	

Flexibilidad en los ordenadores	Son efectivos los dispositivos flexibles para mantener una posición adecuada	4	4	4	
	Considera que los ordenadores flexibles sirven como solución a sus problemas físicos causados por el trabajo	4	4	4	

● **Tercera dimensión:** Enfermedades por factores ergonómicos

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trastornos musculoesqueléticos	Padece de dolencias musculoesqueléticas después de terminar su jornada laboral	4	4	4	
	Los dolores musculoesqueléticos son a causa de las actividades que realiza en el trabajo	4	4	4	
Tendinitis	Sus músculos se tensan cuando mantiene ciertas posturas durante su horario laboral	4	4	4	
	La inflamación de los músculos es causada por el desgaste físico que realizas en la institución	4	4	4	
Problemas de columna vertebral	Los problemas en la columna vertebral se originan por las malas condiciones del puesto de trabajo	4	4	4	
	Las largas horas en el trabajo fomentan desordenes en la columna vertebral	4	4	4	

Variable: Rendimiento Laboral

Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** Comportamientos contraproducentes
- **Objetivos de la Dimensión:** Evaluar el impacto que tiene la ergonomía en los comportamientos contraproducentes en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Problemas que se generan en el área de labores	La institución utiliza estrategias para una mejor productividad	4	4	4	
	Pide ayuda cuando se presenta un problema en la institución	4	4	4	
Quejas de asuntos	La institución educativa ofrece alternativas de solución antes cualquier suceso	4	4	4	
	Su voz sobre opiniones o problemas en la institución es escuchada	4	4	4	
Actitudes negativas con las personas ajenas	Hay un ambiente de integración entre los alumnos, compañeros de trabajo o padres de familia que se genere en la institución educativa.	4	4	4	
	Se toma en cuenta las opiniones que las personas externas manifiestan hacia la institución educativa	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Productividad
- **Objetivos de la Dimensión:** Examinar el impacto de la ergonomía en la productividad laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Políticas salariales	La política salarial que existe en su rubro de trabajo cumple las expectativas esperadas	4	4	4	
	La remuneración económica que recibe por el trabajo que realiza es adecuada	4	4	4	
Remuneración equilibrada	La remuneración está acorde con las funciones que realiza	4	4	4	
	El ambiente de trabajo que lo rodea, justifica la remuneración económica que recibe	4	4	4	
Responsabilidad y experiencia	En la institución educativa se valora la experiencia laboral	4	4	4	
	El colegio tiene la responsabilidad de velar por la salud e integridad de sus laboradores	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Contribución de los conocimientos
- **Objetivos de la Dimensión:** Conocer el impacto de ergonomía en la contribución de los conocimientos en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Conocimiento empírico	El conocimiento empírico que es aquel que está basado en las experiencias; es útil aplicarlo en las clases	4	4	4	
	Los conocimientos que usted brinda son apropiados para el público al que usted se dirige	4	4	4	
	Utiliza la experimentación o la observación en los temas de enseñanza	4	4	4	
Conocimiento empírico	El conocimiento táctico: aquel que sólo se obtiene con la experiencia y que se comunica de manera indirecta. Ayuda a que la información llegue hacia sus alumnos.	4	4	4	
	Es mejor basarse en creencias personales, perspectiva, instintos y valores para que sus alumnos entiendan los temas de estudio	4	4	4	
	El conocimiento táctico mejora el proceso de comunicación con los estudiantes	4	4	4	



Martín Lazo Sánchez
DNI. 02778943
Firma del Evaluador

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido escogido para evaluar el instrumento "Cuestionario, "Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023". La apreciación del instrumento es de importancia para validar los resultados que se obtengan a partir de que sean empleados eficientemente; añadiendo al quehacer psicológico. Agradecemos su valorada colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Cecilia Gómez Zúñiga
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa () Organizacional (x)
Áreas de experiencia profesional:	Gestión de organizaciones
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	

2. **Propósito de la evaluación:**

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. **Datos de la escala** (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Validación de cuestionario aplicado a los docentes y personal administrativo
Autores:	García Cañote, Jamin Sarai y Sandoval Silva, Jasmin Elizet
Procedencia:	Piura
Administración:	Propia

Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Piura
Significación:	<p>Está compuesta por dos variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La primera variable contiene 3 dimensiones, de 9 indicadores y 17 Ítems en total. El objetivo es medir la relación de la ergonomía sobre el rendimiento laboral. - La segunda variable contiene 3 dimensiones, de 9 indicadores y 18 Ítems en total. El objetivo es medir el rendimiento laboral.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Ergonomía	Factores de riesgo laborales	Guzman (2019), describe que los factores de riesgo laborales, son incidencias que repercuten de manera negativa, directamente en la calidad del colaborador y sus actividades.
	Medidas preventivas	Bornet, et al. (2022), consideran que estos procedimientos ayudan a identificar las contraindicaciones del problema generado por las horas laborales, para dar inicio a explorar el tratamiento.
	Enfermedades por factores ergonómicos	Romero (2021), sostiene que son desordenes que afectan generalmente a los músculos, huesos, articulaciones, tendones, ligamentos, comprendiéndose como trastornos musculoesqueléticos.
Rendimiento laboral	Comportamientos contraproducentes	Santillan y Saavedra, (2022) determinan que los comportamientos contraproducentes son las manifestaciones de los problemas que se generan el área de labores.
	productividad	OIT (2023), lo detalla como un indicador económico de gran importancia ya que este se encuentra relacionado directamente con el desarrollo económico.
	Contribución de los conocimientos	Bullon (2022), declara que este es un conocimiento con una técnica que se usa en manera estructurada y sistemática en los saberes que se han generado o adquirido para la organización.

5 presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario, "Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023", elaborado por Garcia Cañote Jamin Sarai y Sandoval Silva Jasmin Elizet en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Variable: Ergonomía

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Factores de riesgo laborales

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Carga laboral	El trabajo que usted realiza, le demanda mayor esfuerzo físico	4	4	4	
	La institución realiza actividades extralaborales fuera de su horario laboral	4	4	4	
Posturas forzadas	El ambiente de trabajo tiene condiciones adecuadas	4	4	4	
	El mobiliario de la Institución permite realizar sus actividades con normalidad	4	4	4	
Movimientos repetitivos	En el trabajo constantemente realizas movimientos repetitivos	4	4	4	
	Tiene comodidad en las posturas que realiza en su área de labores	4	4	4	

- Segunda dimensión: Medidas preventivas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Sillas reguladoras	En su área se utiliza las sillas reguladoras	4	4	4	
	Las sillas reguladoras han solucionado sus problemas físicos	4	4	4	
Mesas ergonómicas	Las mesas ergonómicas le han ayudado a tener un entorno saludable en el trabajo	4	4	4	
	Las mesas ergonómicas que utiliza le han permitido prevenir dolencias durante	4	4	4	

	el trabajo				
Flexibilidad en los ordenadores	Son efectivos los dispositivos flexibles para mantener una posición adecuada	4	4	4	
	Considera que los ordenadores flexibles sirven como solución a sus problemas físicos causados por el trabajo	4	4	4	

• **Tercera dimensión:** Enfermedades por factores ergonómicos

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trastornos musculoesqueléticos	Padece de dolencias musculoesqueléticas después de terminar su jornada laboral	4	4	4	
	Los dolores musculoesqueléticos son a causa de las actividades que realiza en el trabajo	4	4	4	
Tendinitis	Sus músculos se tensan cuando mantiene ciertas posturas durante su horario laboral	4	4	4	
	La inflamación de los músculos es causada por el desgaste físico que realizas en la institución	4	4	4	
Problemas de columna vertebral	Los problemas en la columna vertebral se originan por las malas condiciones del puesto de trabajo	4	4	4	
	Las largas horas en el trabajo fomentan desordenes en la columna vertebral	4	4	4	

Variable: Rendimiento Laboral

Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** Comportamientos contraproducentes
- **Objetivos de la Dimensión:** Evaluar el impacto que tiene la ergonomía en los comportamientos contraproducentes en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

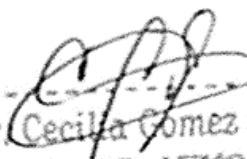
Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Problemas que se generan en el área de labores	La institución utiliza estrategias para una mejor productividad	4	4	4	
	Pide ayuda cuando se presenta un problema en la institución	4	4	4	
Quejas de asuntos	La institución educativa ofrece alternativas de solución antes cualquier suceso	4	4	4	
	Su voz sobre opiniones o problemas en la institución es escuchada	4	4	4	
Actitudes negativas con las personas ajenas	Hay un ambiente de integración entre los alumnos, compañeros de trabajo o padres de familia que se genere en la institución educativa.	4	4	4	
	Se toma en cuenta las opiniones que las personas externas manifiestan hacia la institución educativa	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Productividad
- **Objetivos de la Dimensión:** Examinar el impacto de la ergonomía en la productividad laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Políticas salariales	La política salarial que existe en su rubro de trabajo cumple las expectativas esperadas	4	4	4	
	La remuneración económica que recibe por el trabajo que realiza es adecuada	4	4	4	
Remuneración equilibrada	La remuneración está acorde con las funciones que realiza	4	4	4	
	El ambiente de trabajo que lo rodea, justifica la remuneración económica que recibe	4	4	4	
Responsabilidad y experiencia	En la institución educativa se valora la experiencia laboral	4	4	4	
	El colegio tiene la responsabilidad de velar por la salud e integridad de sus colaboradores	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Contribución de los conocimientos
- **Objetivos de la Dimensión:** Conocer el impacto de ergonomía en la contribución de los conocimientos en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Conocimiento empírico	El conocimiento empírico, basado en las experiencias; es útil aplicarlo en las clases	4	4	4	
	Los conocimientos que usted brinda son apropiados para el público al que usted se dirige	4	4	4	
	Utiliza la experimentación o la observación en los temas de enseñanza	4	4	4	
Conocimiento táctico	El conocimiento táctico: aquel que sólo se obtiene con la experiencia y que se comunica de manera indirecta. Ayuda a que la información llegue hacia sus alumnos.	4	4	4	
	Es mejor basarse en creencias personales, perspectiva, instintos y valores para que sus alumnos entiendan los temas de estudio	4	4	4	
	El conocimiento táctico mejora el proceso de comunicación con los estudiantes	4	4	4	


 Mgtr. Cecilia Gómez Zúñiga
 CIAD. 15719

Cecilia Gómez Zúñiga
 DNI. 03490490

Firma del Evaluador

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido escogido para evaluar el instrumento "Cuestionario, "Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023". La apreciación del instrumento es de importancia para validar los resultados que se obtengan a partir de que sean empleados eficientemente; añadiendo al quehacer psicológico. Agradecemos su valorada colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Ericka Julissa Suysuy Chambergo
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor (<input checked="" type="checkbox"/>)
Área de formación académica:	Clínica (<input type="checkbox"/>) Social (<input type="checkbox"/>) Educativa (<input type="checkbox"/>) Organizacional (<input checked="" type="checkbox"/>)
Áreas de experiencia profesional:	Gestión de organizaciones
Institución donde labora:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (<input type="checkbox"/>) Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Validación de cuestionario aplicado a los docentes y personal administrativo
Autores:	García Cañote, Jamin Sarai y Sandoval Silva, Jasmin Elizet
Procedencia:	Piura
Administración:	Propia
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Piura
Significación:	Está compuesta por dos variables: <ul style="list-style-type: none">- La primera variable contiene 3 dimensiones, de 9 indicadores y 17 Ítems en total. El objetivo es medir la relación de la ergonomía sobre el rendimiento laboral.- La segunda variable contiene 3 dimensiones, de 9 indicadores y 18 Ítems en total. El objetivo es medir el rendimiento laboral.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Ergonomía	Factores de riesgo laborales	Guzman (2019), describe que los factores de riesgo laborales, son incidencias que repercuten de manera negativa, directamente en la calidad del colaborador y sus actividades.
	Medidas preventivas	Bornet, et al. (2022), consideran que estos procedimientos ayudan a identificar las contraindicaciones del problema generado por las horas laborales, para dar inicio a explorar el tratamiento.
	Enfermedades por factores ergonómicos	Romero (2021), sostiene que son desordenes que afectan generalmente a los músculos, huesos, articulaciones, tendones, ligamentos, comprendiéndose como trastornos musculoesqueléticos.
Rendimiento laboral	Comportamientos contraproducentes	Santillan y Saavedra, (2022) determinan que los comportamientos contraproducentes son las manifestaciones de los problemas que se generan el área de labores.
	productividad	OIT (2023), lo detalla como un indicador económico de gran importancia ya que este se encuentra relacionado directamente con el desarrollo económico.
	Contribución de los conocimientos	Bullon (2022), declara que este es un conocimiento con una técnica que se usa en manera estructurada y sistemática en los saberes que se han generado o adquirido para la organización.

5 presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario, "Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023", elaborado por Garcia Cañote Jamin Sarai y Sandoval Silva Jasmin Elizet en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Variable: Ergonomía

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Factores de riesgo laborales

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Carga laboral	El trabajo que usted realiza, le demanda mayor esfuerzo físico	4	4	4	
	La institución realiza actividades extralaborales fuera de su horario laboral	4	4	4	
Posturas forzadas	El ambiente de trabajo tiene condiciones adecuadas	4	4	4	
	El mobiliario de la Institución permite realizar sus actividades con normalidad	4	4	4	
Movimientos repetitivos	En el trabajo constantemente realizas movimientos repetitivos	4	4	4	
	Tiene comodidad en las posturas que realiza en su área de labores	4	4	4	

- Segunda dimensión: Medidas preventivas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Sillas reguladoras	En su área se utiliza las sillas reguladoras	4	4	4	
	Las sillas reguladoras han solucionado sus problemas físicos	4	4	4	
Mesas ergonómicas	Las mesas ergonómicas le han ayudado a tener un entorno saludable en el trabajo	4	4	4	
	Las mesas ergonómicas que utiliza le han permitido	4	4	4	

	prevenir dolencias durante el trabajo				
Flexibilidad en los ordenadores	Son efectivos los dispositivos flexibles para mantener una posición adecuada	4	4	4	
	Considera que los ordenadores flexibles sirven como solución a sus problemas físicos causados por el trabajo	4	4	4	

• **Tercera dimensión:** Enfermedades por factores ergonómicos

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trastornos musculoesqueléticos	Padece de dolencias musculoesqueléticas después de terminar su jornada laboral	4	4	4	
	Los dolores musculoesqueléticos son a causa de las actividades que realiza en el trabajo	4	4	4	
Tendinitis	Sus músculos se tensan cuando mantiene ciertas posturas durante su horario laboral	4	4	4	
	La inflamación de los músculos es causada por el desgaste físico que realizas en la institución	4	4	4	
Problemas de columna vertebral	Los problemas en la columna vertebral se originan por las malas condiciones del puesto de trabajo	4	4	4	
	Las largas horas en el trabajo fomentan desordenes en la columna vertebral	4	4	4	

Variable: Rendimiento Laboral

Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** Comportamientos contraproducentes
- **Objetivos de la Dimensión:** Evaluar el impacto que tiene la ergonomía en los comportamientos contraproducentes en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Problemas que se generan en el área de labores	La institución utiliza estrategias para una mejor productividad	4	4	4	
	Pide ayuda cuando se presenta un problema en la institución	4	4	4	
Quejas de asuntos	La institución educativa ofrece alternativas de solución antes cualquier suceso	4	4	4	
	Su voz sobre opiniones o problemas en la institución es escuchada	4	4	4	
Actitudes negativas con las personas ajenas	Hay un ambiente de integración entre los alumnos, compañeros de trabajo o padres de familia que se genere en la institución educativa.	4	4	4	
	Se toma en cuenta las opiniones que las personas externas manifiestan hacia la institución educativa	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Productividad
- **Objetivos de la Dimensión:** Examinar el impacto de la ergonomía en la productividad laboral de las instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Políticas salariales	La política salarial que existe en su rubro de trabajo cumple las expectativas esperadas	4	4	4	
	La remuneración económica que recibe por el trabajo que realiza es adecuada	4	4	4	
Remuneración equilibrada	La remuneración está acorde con las funciones que realiza	4	4	4	
	El ambiente de trabajo que lo rodea, justifica la remuneración económica que recibe	4	4	4	
Responsabilidad y experiencia	En la institución educativa se valora la experiencia laboral	4	4	4	
	El colegio tiene la responsabilidad de velar por la salud e integridad de sus laboradores	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Contribución de los conocimientos
- **Objetivos de la Dimensión:** Conocer el impacto de ergonomía en la contribución de los conocimientos en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Conocimiento empírico	El conocimiento empírico que es aquel que está basado en las experiencias; es útil aplicarlo en las clases	4	4	4	
	Los conocimientos que usted brinda son apropiados para el público al que usted se dirige	4	4	4	
	Utiliza la experimentación o la observación en los temas de enseñanza	4	4	4	
Conocimiento empírico	El conocimiento táctico: aquel que sólo se obtiene con la experiencia y que se comunica de manera indirecta. Ayuda a que la información llegue hacia sus alumnos.	4	4	4	
	Es mejor basarse en creencias personales, perspectiva, instintos y valores para que sus alumnos entiendan los temas de estudio	4	4	4	
	El conocimiento táctico mejora el proceso de comunicación con los estudiantes	4	4	4	

Ericka J. Suysuy



Ericka Julissa Suysuy Chambergo
DNI. 45361468
Firma del Evaluador

Validez y confiabilidad de los instrumentos firmados

I. DATOS INFORMATIVOS

I.1. ESTUDIANTE:	Garcia Cañote, Jamin Sarai, Sandoval Silva, Jamin Elizet.
I.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:	Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023
I.3. ESCUELA PROFESIONAL:	Administración
I.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar):	Cuestionario: Ergonomía
I.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	KR-20 kuder Richardson ()
	Alfa de Cronbach. (X)
I.6. FECHA DE APLICACIÓN:	12 / 04 / 24
I.7. MUESTRA APLICADA:	72

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.935
------------------------------------	--------------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Items iniciales, items mejorados, eliminados, etc.)

El instrumento del cuestionario de la variable Ergonomía obtiene un índice notablemente alto en confiabilidad de 93.5%.

Estudiante: Garcia Cañote, Jamin Sarai
DNI: 72651583

F. PINTADO
Mg. Félix Fabian Pintado Rodriguez
LICENCIADO EN ESTADÍSTICA
COSEPE N° 238

Docente : Félix Fabian Pintado Rodriguez

Estudiante: Sandoval Silva, Jasmin Elizet
DNI: 73443596

IV. DATOS INFORMATIVOS

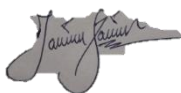
IV.1. ESTUDIANTE:	Garcia Cañote, Jamin Sarai, Sandoval Silva, Jamin Elizet.
IV.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:	Impacto de la Ergonomía en el rendimiento laboral de las Instituciones Educativas secundarias públicas de Negritos, Talara, 2023
IV.3. ESCUELA PROFESIONAL:	Administración
IV.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar):	Cuestionario: Rendimiento laboral
IV.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	KR-20 kuder Richardson ()
	Alfa de Cronbach. (X)
IV.6. FECHA DE APLICACIÓN:	12 / 04/ 24
IV.7. MUESTRA APLICADA:	72

V. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.958
------------------------------------	--------------

VI. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Items iniciales, items mejorados, eliminados, etc.)

El instrumento del cuestionario de la variable Rendimiento laboral obtiene un índice alto en confiabilidad de 95.8%.



Estudiante: Garcia Cañote, Jamin Sarai
DNI: 72651583



Docente : Félix Fabian Pintado Rodríguez



Estudiante: Sandoval Silva, Jasmin Elizet
DNI: 73443596