



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Factores psicosociales y fatiga laboral en trabajadores de un
hospital nivel III – Trujillo, 2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud.**

AUTORA:

Mendocilla Durand, Kenia Geraldine (orcid.org/0009-0009-4895-2450)

ASESORES:

Dra. Guzmán Avalos, Eliana Jackeline (orcid.org/0000-0003-2833-5665)

Mgtr. Verástegui Gálvez, Enma Pepita (orcid.org/0000-0003-1606-7229)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de los Servicios de Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO — PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía constante en este camino académico, por brindarme fortaleza y sabiduría para superar los desafíos y por permitirme alcanzar este logro.

A mis padres, por su amor incondicional, apoyo inquebrantable y sacrificio incansable. Gracias por creer en mí y por ser mi inspiración constante.

A mi esposo, por su comprensión, paciencia y aliento durante todo este proceso, su apoyo incondicional ha sido fundamental para mi éxito.

Mendocilla Durand, Kenia Geraldine.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Cesar Vallejo, por brindarme las herramientas y oportunidades para crecer académicamente.

A mi asesora de tesis, por su valiosa orientación y apoyo en el desarrollo de este trabajo.

Y a mis padres, por su amor, apoyo incondicional y sacrificio constante.

Gracias a todos por ser parte fundamental en este logro.

Mendocilla Durand, Kenia Geraldine.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GUZMÁN AVALOS ELIANA JACKELINE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Factores psicosociales y fatiga laboral en trabajadores de un Hospital nivel III – Trujillo, 2023", cuyo autor es MENDOCILLA DURAND KENIA GERALDINE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, 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.

TRUJILLO, 09 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GUZMÁN AVALOS ELIANA JACKELINE DNI: 19100573 ORCID: 0000-0003-2833-5665	Firmado electrónicamente por: EGUZMANAV el 09- 08-2023 20:12:01

Código documento Trilce: TRI - 0646381



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, MENDOCILLA DURAND KENIA GERALDINE estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Factores psicosociales y fatiga laboral en trabajadores de un Hospital nivel III – Trujillo, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He 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 asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
KENIA GERALDINE MENDOCILLA DURAND DNI: 72363718 ORCID: 0009-0009-4895-2450	Firmado electrónicamente por: KMENDOCILLAD el 09-08-2023 20:13:00

Código documento Trilce: TRI - 0646380

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LA AUTORA	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA ASESORA	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	15
3.4. Técnica e instrumento de recolección	16
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Factores psicosociales y fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023	18
Tabla 2: Factores psicosociales en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023.....	19
Tabla 3: Fatiga laboral en los trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023	20
Tabla 4: Factores psicosociales y la dimensión fatiga muscular de la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023.....	21
Tabla 5: Factores psicosociales y la dimensión fatiga de habilidades de la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023	22
Tabla 6: Factores psicosociales y la dimensión con la fatiga mental de la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023	23

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores psicosociales que se relacionan con la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, mayo–junio, Trujillo, 2023. La metodología utilizada tuvo enfoque cuantitativo, tipo aplicada, diseño no experimental, transversal - correlacional- y la muestra estuvo conformada por 207 trabajadores a quienes se les aplicó un cuestionario de factores psicosociales y de fatiga laboral. Los resultados obtenidos revelaron que los encuestados presentaron factores psicológicos en un 25.12% de riesgo alto, 69.57% de riesgo medio y 5.31% de riesgo moderado. Además, presentaron fatiga laboral 25.12% alta, 72.95% tolerable y 1.93% baja. Así mismo al correlacionar los factores psicosociales con la dimensión fatiga muscular se encontró un Rho de Spearman de 0.193, con la dimensión fatiga de habilidades un Rho de Spearman de 0.077 y para fatiga mental un Rho de Spearman de 0.207. Se concluye que los factores psicosociales tienen una relación directa baja y estadísticamente significativa con la fatiga laboral (Rho de Spearman= 0.210; p- valor =0.002 < 0.05) en trabajadores de un hospital nivel III.

Palabras Clave: Factores psicosociales, fatiga laboral, fatiga muscular, fatiga de habilidades, fatiga mental.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the psychosocial factors that are related to work fatigue in workers of a level III hospital, May–June, Trujillo, 2023. The methodology used had a quantitative approach, applied type, non-experimental, cross-correlational design, and the sample consisted of 207 workers who were given a questionnaire on psychosocial factors and work fatigue. The results obtained revealed that the respondents presented psychological factors in 25.12% of high risk, 69.57% of medium risk and 5.31% of moderate risk. In addition, they presented work fatigue 25.12% high, 72.95% tolerable and 1.93% low. Likewise, when correlating the psychosocial factors with the muscular fatigue dimension, a Spearman's Rho of 0.193 was found, with the skills fatigue dimension a Spearman's Rho of 0.077 and for mental fatigue a Spearman's Rho of 0.207. It is concluded that psychosocial factors have a low and statistically significant direct relationship with work fatigue (Spearman's Rho= 0.210; p-value =0.002 < 0.05) in workers of a level III hospital.

Keywords: Psychosocial factors, work fatigue, muscle fatigue, skill fatigue, mental fatigue.

I. INTRODUCCIÓN

Debido a los grandes cambios en las organizaciones y al actual proceso de globalización, los riesgos psicosociales son cada vez más habituales, siendo necesario implementar estrategias para su identificación y tratamiento, evitando así alteraciones en la seguridad en el trabajo y salud de los trabajadores. Según la European Agency for Safety and Health at Work, la ansiedad/estrés es uno de los principales problemas de salud mental con un 67,6% de casos, seguido de la depresión con un 15,2%; un 31,5% reportaron problemas económicos, un 15,5% reportaron la pérdida de un ser querido, un 10% reportaron cuidado de niños, problemas con adolescentes y otros familiares, y un 5.6% reportaron violencia doméstica. (European Agency for Safety and Health at Work, 2019)

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo OIT (2016), reportaron que las largas horas de trabajo fueron responsables del deceso de 745 000 trabajadores por accidentes cerebrovasculares y cardiopatías isquémicas en 2018, cifras que son un 29 % mayores a lo reportado en el año 2017 (OMS, 2016).

Así también, entidades de todo tipo tienen trabajadores que en algún momento han sufrido o están propensos a sentir fatiga por el trabajo que realizan, problema que genera un fuerte impacto e influyen negativamente en el bienestar físico y mental de los trabajadores. Por otro lado, se tienen los factores psicosociales, los cuales afectan principalmente a ciertos tipos de trabajo donde existe un contacto directo con el cliente, usuario o paciente, debido a todo el cumulo emocional que experimentan desde el momento en que se tiene el primer contacto. (Alvites, 2019; Sotelo, 2020).

Es por ello que, los factores psicosociales han ido tomando mayor importancia debido a la incidencia que esta tiene en la salud y seguridad laboral, pues está demostrado que generan malestares como dolores decabeza, dolor muscular o falta de concentración, usualmente por estar expuesto a diversas situaciones estresantes dentro del ambiente laboral, que no siempre están relacionadas al trabajo en sí pudiendo tener consecuencias graves en los trabajadores generando, como consecuencia, un disminución en la productividad (García et al, 2020).

En Estados Unidos ha mostrado ser un lugar donde los índices de fatiga laboral son sumamente elevados, donde encuestas precisan que el 90% de los empleados presentan síntomas relacionados a este mal. Esto ocurre también en Singapur, el cual ocupa el primer puesto de los países con mayor fatiga laboral y en ella se registra un promedio de horas de trabajo de 2238 horas anuales, la cara opuesta a esta realidad son la de los países europeos, los cuales al ver este problema generan leyes gubernamentales que buscan prevenir la fatiga laboral (Bravo, 2022; Bee Khim, 2021; National Safety Council, 2018)

La labor del personal de salud es muy agobiante, en cualquier parte del mundo, pues el contacto siempre es directo con los pacientes, y debido al rubro en donde se desempeñan, nunca se encuentran casos agradables, siempre van de mal en peor, debido a ello cuando en Wuhan se evaluaron los factores psicosociales que afectaban a enfermeros se encontró que el 35.06% presentaba estado de fatiga. Además, en estudios realizados en Australia, se evaluó el nivel de respuesta de médicos de unidades de cuidados, encontrando que son los turnos diurnos donde los grados de fatiga laboral van aumentando progresivamente según avanzan las horas de trabajo (Bihari et al, 2020; Zhan et al, 2020).

A nivel nacional, la situación no es diferente, según datos del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), el estrés laboral y la carga mental actualmente se han convertido en las principales enfermedades que azotan al país y que cada día generan una mayor preocupación. En la ciudad de Lima, en un estudio realizado al personal de salud se observó que un 70% presentaba síntomas de fatiga laboral, mientras que otro estudio realizado en una clínica de Huacho evidenció que el 59.06% presentaba un grado medio de fatiga laboral, el 18.90% un grado moderado y un 12.26% un grado alto. (Nicho, 2021; Chuje, 2019)

En tanto, en el ámbito local, la presencia de la fatiga laboral en personal de salud viene siendo una clara evidencia de factores psicosociales tales como la sobrecarga laboral, los conflictos interpersonales, las condiciones laborales inadecuadas, la ineficiente rotación de personal, entre otros elementos que

influyen de manera totalmente opuesta a la esperada por los profesionales y que afectan por ende a la atención de los pacientes.

En base a la información recolectada, se propone como problema general: ¿Cuál es la relación entre los factores psicosociales y la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, mayo – junio, Trujillo, 2023?

Esta investigación se justifica según aporte teórico con los resultados donde se identifiquen los factores psicosociales presentes en un ambiente de trabajo que afectan directamente a la salud y el bienestar de los trabajadores conllevando a la fatiga laboral y afectando la productividad, calidad y eficiencia en el centro de trabajo permitirá reorientar acciones de mejora.

Por otro lado, la justificación práctica: se basa en la vital importancia del seguimiento de factores psicosociales que causen fatiga laboral e impacten en el desempeño y la calidad del trabajo y que a su vez genera un impacto en la atención que se brinda a los pacientes.

Justificación social, con los resultados se pretende identificar signos de agotamiento y fatiga laboral para que la institución direcciona acciones que conduzcan a una mejora.

Por último, a nivel metodológico se justifica en la variedad y utilidad de los instrumentos de medición para el estudio presente y de los posteriores, que se puedan dar, pues las herramientas serán útiles no solo para la investigación, sino también para diagnosticar la fatiga laboral a consecuencia de los factores psicosociales.

Así mismo como objetivo general se propuso Determinar los factores psicosociales que se relacionan con la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, mayo–junio, Trujillo, 2023. Como objetivos específicos se proponen a) Identificar los factores psicosociales en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo. b) Identificar la fatiga laboral en los trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo. (c) Establecer la relación entre los factores psicosociales con la dimensión fatiga muscular de la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo. (d) Establecer la relación entre los factores psicosociales y la dimensión fatiga de habilidades de la fatiga laboral en trabajadores de un

hospital nivel III, Trujillo. (e) Establecer la relación entre factores psicosociales y la dimensión la fatiga mental de la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo.

Como hipótesis general se propone que: La relación es directa y significativa entre los factores psicosociales y la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, mayo–junio, Trujillo, 2023. Y como hipótesis específicas se proponen que: (a) Los factores psicosociales se relacionan de forma directa y significativa con la fatiga muscular en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023. (b) Los factores psicosociales se relacionan de forma directa y significativa con la fatiga de habilidades en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023. (c) Los factores psicosociales se relacionan de forma directa y significativa con la fatiga mental en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Entre los estudios internacionales se tiene a Rostamabadi et al (2019), realizó su estudio en Irán - Shiraz, donde se plantea conocer la relación que se ha formado entre el riesgo de los factores psicosociales y la fatiga laboral en las enfermeras iraníes de los hospitales que forman parte de la Universidad de Ciencias Médicas. Donde la metodología tuvo diseño no experimental correlacional, la muestra estuvo conformada por 522 enfermeras de distintos hospitales. Mientras que se ha empleado como instrumento el cuestionario de contenido laboral y el inventario de fatiga de Maslach. En este estudio se reveló que 13.1% de la muestra sienten fatiga emocional en relación a trabajo y el 18.42% han mostrado altos niveles de fatiga muscular. Con esto se concluyó que la relación es directa, baja y significativa entre las variables con un Rho de Pearson de 0.158 y un p-valor de 0.000.

Así también Menyar et al (2021), realizó su investigación en Qatar en la cual buscaba cuantificar la fatiga laboral y el impacto que esta genera en el personal de salud y en su entorno en dos hospitales de Qatar. Esto fue posible debido a que el estudio fue de diseño no experimental, correlacional y transversal, la muestra estuvo conformada por 624 trabajadores del sector salud de los hospitales de Qatar. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario de veinte ítems, los datos recolectados reportaron que 10% de los encuestados presentan consecuencias de la fatiga laboral donde el 45.7% padece de agotamiento emocional, el 26.9% de despersonalización y el 41.2% padece de agotamiento muscular. Además, hubo una correlación positiva entre agotamiento emocional y la despersonalización ($r=0,627$, $p=0,001$) y una débil correlación negativa entre despersonalización y la realización personal ($r=-0,195$, $p=0,001$) Con esto se concluyó que un pequeño porcentaje de los trabajadores están mostrando consecuencias graves por la fatiga laboral, sin embargo, el grupo más grande aun no.

Mientras que en Latinoamérica se tiene a Sorce & De Lucca (2020), elabora una investigación en Brasil - Sao Pablo, con el fin de dar a conocer los factores psicosociales en el trabajo asociados al síndrome de burnout en profesionales de la salud mental en la red pública de un municipio en el estado

de Sao Pablo, Brasil. El diseño metodológico fue no experimental, correlacional, la muestra fue constituida por 293 trabajadores del servicio de salud mental. Los datos fueron recolectados por dos cuestionarios. Con ellos se encontró que el 48% de los encuestados se mostró fatiga mental, el 62.4% fatiga física, el 27.6% desmotivación. Estos datos permitieron indicar que existe una relación entre los factores psicosocial asociado con el síndrome de burnout el cual es positivo, moderado y estadísticamente significativo con un Rho de Spearman de 0.654; y un p-valor de 0.039.

Así también Delgado, (2021), realiza lleva a cabo un estudio en Ecuador - Pedernales, en la cual planteó, como objetivo, conocer la influencia que generan los factores psicosociales en el desempeño de los trabajadores del personal de salud, de igual forma que en la satisfacción. La metodología empleada fue no experimental, correlacional y de corte transversal con una muestra conformada de 50 trabajadores de salud. Los datos obtenidos fueron recogidos a través tres cuestionarios de factores psicosociales, desempeño laboral y satisfacción laboral. Según los datos recolectados se evidenció que el 36% de los encuestados están expuestos a factores de riesgo, mientras que el 36% casi nunca desempeña sus tareas. Por lo que se concluye que, existe una relación positiva, alta y significativa entre los factores psicosociales y el desempeño del personal de salud con un Rho de Spearman de 0.729 y un p-valor de 0.00.

A nivel nacional se tiene la investigación de Barrientos, (2022), en su tesis realizada en Perú-Lima, en la cual plantea encontrar el grado de relación formada entre los factores psicosociales negativos y el síndrome de burnout en profesionales de la salud de Lima. El estudio es de diseño no experimental transversal y nivel correlacional por lo cual la muestra utilizada fue de 110 trabajadores sanitarios. Los datos pudieron ser recolectados a través de dos cuestionarios: uno de factores psicosociales y otro de burnout con los cuales se pudo obtener que el 48.3% de los encuestados presentan factores psicosociales negativos medios que influyen en la aparición del síndrome de burnout de grado mediano a moderado. Se concluyó la existencia de una relación positiva moderada significativa entre los factores psicosociales

negativos y el síndrome de burnout en profesionales de la salud donde obtuvo un Rho de Spearman de 0.626 y un p-valor de $0.000 > 0.05$.

Además Nicho, (2021), en su tesis realizada en Perú-Huacho, la cual tuvo el fin de determinar la relación de los factores de fatiga laboral y riesgos psicosociales en usuarios de una clínica ocupacional en Huacho. Su estudio fue de diseño no experimental, de corte transversal y de nivel correlacional. Se utilizó una muestra de 804 usuarios de la clínica de salud ocupacional. Para la recolección de datos, se realizó a la población muestra un cuestionario de fatiga laboral y de riesgos psicosociales y se reportó que el 73.23% de los encuestados se encuentra con signos de fatiga laboral de grado medio y 18.11% moderado, además el 59.1% presenta fatiga física y psicológica en grado medio. Por lo tanto, se concluyó que se presenta una relación significativa entre la fatiga laboral y los factores de riesgos psicosociales en usuarios de la clínica ocupacional de Huacho con un Rho de Spearman de 0.410 y un p-valor de $0.001 < 0.05$.

A nivel regional, Sánchez, (2020), realizó un estudio en Perú-Huamachuco, donde planteó como objetivo determinar la relación entre los factores de riesgo psicosocial y el liderazgo en las enfermeras de un hospital de Huamachuco. Para esta tesis se realizó una investigación de diseño no experimental-correlacional transversal, utilizando una muestra de 52 enfermeras, el método de recolección de datos fue a través de dos cuestionarios. Según los datos obtenidos se reportó 85% de las enfermeras coincidían en tener factores medios de riesgo, mientras que el 15% consideran que son altos y ninguno que son bajos. Se concluyó que la relación tiene un efecto directo, alto y estadísticamente significativo, entre la fatiga laboral y la depresión en las enfermeras de un hospital de Huamachuco con un Rho de Spearman de 0.854 y un p-valor de 0.04.

También Pérez, (2019), en su trabajo realizado en Perú- La Libertad, en su tesis realizada con el objetivo de determinar la relación entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores de un hospital en Vista Alegre (Trujillo). Se realizó un estudio no experimental, de corte transversal correlacional utilizando una muestra de 87 trabajadores de salud. Para la recolección de

datos se utilizó una encuesta y como instrumento un cuestionario. En este estudio se reportó que el 14.9% de los encuestados presentaban fatiga alta y un 65.6% moderada, el 48.3% presentaban fatiga muscular media, 40.2% fatiga de habilidades media y 55.2% fatiga mental media. Se concluyó la existencia de una relación no significativa entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores de un hospital de Vista Alegre, Trujillo ya que se obtuvo un Rho de Spearman de -0.249 y un p- valor de $0.02 < 0.05$.

A nivel local la de Contreras, (2022), realizó un estudio en Perú- Trujillo, donde planteó como objetivo determinar la relación entre la fatiga laboral y el conflicto en el trabajo, en el personal del departamento de neonatología del hospital Belén de Trujillo. Es estudio fue no experimental, con corte transversal y correlacional, se utilizó una muestra de 81 trabajadores de salud. Para la recolección de datos se utilizaron dos cuestionarios. En la realización de este estudio se reportó que el 46.9% presenta características bajas de fatiga laboral, 28.4% muestra características moderadas y 24.70 % características altas. Finalmente se concluyó que existe una relación positiva, alta y estadísticamente significativa entre fatiga laboral y el conflicto en el trabajo en el personal del departamento de neonatología del Hospital Belén de Trujillo ya que se obtuvo un Rho de Spearman de 0.841 y un p- valor de 0.000.

Por lo tanto, Rodríguez, (2019), en su tesis llevada a cabo en Perú – Trujillo, en cual busca determinar la relación entre la inteligencia emocional y estrés laboral en enfermeras de un hospital de Trujillo. Se realizó un estudio no experimental, correlacional de corte transversal, la muestra utilizada estuvo conformada por 220 enfermeras. Se utilizó un cuestionario para la recolección de datos, en ese estudio se obtuvo que el 47.14% de las enfermeras encuestadas presenta un nivel bajo de capacidad emocional y el 44.29% un nivel medio, además el 51.42% presentan un severo nivel de estrés y el 39.29% un estrés moderado y el 9.29% un nivel de estrés normal. Con los datos obtenidos se concluyó que existe una relación baja entre la inteligencia emocional y el estrés laboral en las enfermeras de un hospital del Trujillo con un total de Rho de Spearman de -0.134 y un p- valor de 0.00.

Para entender la investigación es necesario contar con fundamentación teórica que permitan comprender ampliamente las variables, en el caso de los factores psicosociales se tiene a Carneiro y De Lucca (2021) los cuales mencionan que son aquellos que tienen un fuerte efecto en el comportamiento de la persona, debido a relaciones sociales, estos incluyen aspectos psicológicos, como la personalidad, las emociones y el pensamiento, así como factores sociales, como la cultura, la familia, el entorno y las relaciones interpersonales. Estas pueden ser positiva o negativa y puede traer como consecuencia un deterioro de la calidad de vida, pues afecta la salud mental y como efecto el bienestar físico. Los factores psicosociales pueden influir en la manera en que una persona percibe y reacciona a los estímulos del entorno.

Por último, estos pueden afectar el desempeño en el trabajo, en la capacidad de una persona para tomar una decisión y en la habilidad para resolver problemas. La interacción de estos factores puede influir en la manera en que las personas se relacionan entre sí y en cómo se percibe la calidad de vida.

Por lo tanto (Campuzano y Llorca 2021) han indicado que los factores psicosociales hacen referencia a las condiciones que un lugar de trabajo presenta debido a elementos que causan estrés dentro de ella, además se considera que están relacionadas con la forma como se gestionan las labores diarias, las obligaciones que recaen al tener un puesto, el desarrollo y desempeño de las tareas que cada persona ejerce y el ambiente en donde se desarrollan cada una de estas. Es por ello que se afirma que estos factores tienen un efecto en el cumplimiento y rendimiento de cada una de ellas, sin embargo, también repercute en la salud emocional y física del sujeto que la ejecuta; además se debe resaltar que estas repercusiones no deben ser tomadas solo como dañinas, pues pueden tener el efecto contrario, si se condicionan adecuadamente los elementos.

Así mismo (Villagrán et al. 2022) lo definen como condiciones presentes en el entorno laboral que interactúan con la percepción y la experiencia individual de los trabajadores, y que pueden tener un impacto en su salud física y mental. Estos abarcan aspectos como la organización del trabajo, las

relaciones interpersonales, el grado de control y nivel de participación al momento de tomar una decisión, así como la claridad del rol y las expectativas generadas por el trabajo, además de las políticas de la empresa y sus prácticas institucionales relacionadas con el bienestar del personal

También (Delgado 2021) menciona que los factores psicosociales se refieren a los aspectos emocionales, cognitivos e interpersonales del entorno laboral que influyen en el deterioro de la salud mental, pérdida del bienestar y la capacidad de rendimiento del trabajador, además pueden incluir elementos como la carga de trabajo, la autonomía en el trabajo, el apoyo social, la equidad para disponer de tiempo en el trabajo y equilibrarla con la vida social, el liderazgo y la comunicación en el lugar de trabajo.

De igual forma (Delgado 2021) considera que esta variable cuenta con las siguientes dimensiones: Exigencias psicológicas, se refiere al nivel de demanda mental que implica el trabajo, la complejidad de las tareas, necesidad de concentración o la carga de trabajo (Arias & Reyes, 2022). Así también, control sobre el trabajo: son habilidades de un trabajador para tomar decisiones acertadas y controlar su trabajo, incluyendo la libertad para decidir cómo realizar las tareas, el ritmo de trabajo y la autonomía, para disponer de las decisiones que se consideren correctas. (Aguilera et al, 2019). También, apoyo social: referido a la disponibilidad de ayuda y apoyo emocional por parte de compañeros de trabajo, supervisores y la organización en sí (Vásquez, 2022). Compensación del trabajo: referida al salario y a los beneficios que reciben los trabajadores, como seguros de salud, planes de pensiones, vacaciones y días de enfermedad pagados (Vera et al, 2021). Y finalmente la doble presencia: referida a la tensión que experimentan los trabajadores que tienen que equilibrar las demandas laborales con las demandas de su vida personal, como cuidar a hijos o familiares mayores (Ruiz, R. et al,2018).

Por otro lado, en cuanto a la fatiga laboral, la cual (Saftarina et al. 2018) la han definido como un estado en el cual el agotamiento físico es notable, y los aspectos emocionales o mentales han sido afectados, ocasionando efectos físicos, y el cual se produce como resultado de la exposición prolongada a situaciones laborales estresantes. Este estado puede afectar la salud integral

del trabajador, trayendo como efecto una disminución del rendimiento, y puede manifestarse a través de síntomas, principalmente con falta de energía, sin embargo, también ocasiona dificultades para concentrarse, además de generar irritabilidad y cambios frecuentes en los ánimos. La fatiga laboral también puede aumentar el riesgo de accidentes en el lugar de trabajo y contribuir al ausentismo laboral. Por lo tanto, es importante que los empleadores implementen medidas para reducir la carga de trabajo, promover un equilibrio entre trabajo y vida personal, y fomentar un ambiente laboral saludable, libre de elementos que contribuyan al estrés, sean estos producidos por elementos físicos, situacionales o humanos.

Así pues (Cáceres 2020) ha mencionado que la fatiga laboral puede ser considerada como disminución considerable de energía, ocasionando baja concentración y motivación, junto con una sensación general de cansancio y falta de recuperación, que se produce como resultado de la actividad laboral extenuante, la falta de descanso adecuado o la exposición continua a situaciones estresantes en el entorno de trabajo.

También (Nicho 2021) menciona que la fatiga laboral se define como una respuesta fisiológica y psicológica a la sobrecarga de trabajo, el estrés laboral crónico o la falta de descanso suficiente. Se manifiesta en una disminución del rendimiento, dificultades cognitivas, falta de concentración, irritabilidad, somnolencia y una sensación general de agotamiento, lo que puede aumentar los riesgos laborales y disminuir la calidad del trabajo realizado. Por tanto, reconocer la presencia de fatiga en cualquiera etapa es importante para poder identificar y prevenir las consecuencias negativas del desempeño laboral.

La fatiga muscular se refiere al cansancio y la debilidad que se siente en los músculos después de realizar una actividad física extenuante. Esta fatiga se puede sentir como dolor, rigidez o falta de fuerza en los músculos, y esta puede presentarse donde un gran número de variables, como la falta de descanso, la deshidratación, el exceso de ejercicio o la falta de nutrientes (Rahme et al. 2022)

La fatiga mental se refiere a la sensación de agotamiento, cansancio y falta de energía que afecta la capacidad cognitiva y emocional de una persona.

Esta fatiga puede manifestarse como dificultad para concentrarse, problemas de memoria, falta de motivación, irritabilidad y cambios de humor. La fatiga a nivel mental, puede ser generada por diversos factores, dentro de ellos, se tiene al estrés laboral, el cual unido a la falta de sueño, la sobreestimulación, la multitarea y la falta de descanso adecuado (Rahme et al. 2022).

La fatiga de habilidades de trabajo se refiere a la pérdida de habilidades o destrezas cognitivas y físicas necesarias para realizar tareas laborales específicas. Esto puede ser causado por el envejecimiento, la falta de práctica o la exposición a tareas monótonas y repetitivas. La fatiga de habilidades de trabajo puede afectar el rendimiento y la productividad laboral (Barreto, 2021).

En cuanto a la fundamentación teórica encontramos las siguientes teorías: Teoría de la restauración, propuesta por Kaplan y Kaplan en 1989, sugiere que la fatiga laboral no es más que una consecuencia de la escasez de oportunidades para recuperarse física y mentalmente durante el día de trabajo. Según esta teoría, los trabajadores que tienen pocas oportunidades para recuperarse durante el día son propensos a experimentar fatiga. Esta teoría ha llevado a la adopción de medidas en el trabajo con el objetivo de proporcionar oportunidades de descanso y recuperación durante el día, sin embargo, para que esto ocurra se necesita un total desprendimiento de las labores que se realizan, por ello se recomienda alejarse de las rutinas laborales o entornos estresantes, para hacer un contacto con la naturaleza, pues según esta teoría este tipo de contacto, que no requiere esfuerzo, permite que las personas se sientan recuperados y listos para volver a realizar sus labores (Irepan & Ortega, 2019)

Teoría de la falta de recompensa, propuesta por Siegrist, sugiere que la fatiga en el trabajo es la sumatoria de emociones negativas, el cual se genera ante el desinterés por el reconocimiento y recompensa por el trabajo realizado. Según esta teoría, los trabajadores que no reciben una recompensa adecuada por su trabajo son propensos a experimentar fatiga laboral. En base a ello se ha llevado a la adopción de medidas, en el lugar de trabajo, para mejorar la recompensa y el reconocimiento de los trabajadores, este modelo también menciona que estas recompensas, no son exclusivamente monetarias, pueden

ser mediante reconocimientos, premiación al esfuerzo con ascensos en el trabajo o permitirle seguir desarrollando su carrera profesional, considerando así que la fatiga laboral, puede ser disminuida con las compensaciones intrínsecas o extrínsecas generadas a través de la motivación laboral (Montano & Peter, 2021).

Una de las teorías que relaciona ambas variables es la teoría de la demanda-control, propuesta por Karasek en 1979, que sugiere que la fatiga laboral es una consecuencia de la unión de varios factores psicosociales relacionadas a las altas demandas en el trabajo y baja autonomía para hacer frente a estas. Según esta teoría, los trabajadores que tienen un alto nivel de demanda laboral y poca autonomía para tomar decisiones en el trabajo son más propensos a experimentar fatiga laboral, pues no les permite gestionar el tiempo, debido a la exigencia relacionada a la labor, en este caso de paciente o de los jefes. En contraposición, los trabajadores con un alto nivel de demandas y una alta autonomía tienen menos probabilidades de experimentar fatiga laboral. Esta teoría ha sido apoyada por numerosos estudios empíricos y ha sido utilizada para desarrollar intervenciones en el lugar de trabajo que puedan reducir la fatiga laboral (Vallejo et al., 2020).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Esta investigación fue de tipo aplicada ya que esta se enfoca en resolver problemas o situaciones específicas en el mundo real mediante la aplicación práctica de conocimientos teóricos y científicos (Hernández & Mendoza, 2018).

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño utilizado fue de tipo no experimental puesto que los datos se recolectarán cuando la variable se encuentra en su estado natural, sin sufrir efectos de variable moderadoras (Romero et al, 2021). A la vez tuvo corte transversal debido a que el tiempo en que se recolecta la información es único durante todo el proceso de investigación (Arias, 2020). Finalmente tuvo un nivel correlacional-simple, debido a que la información recolectada pasara por un proceso estadístico para conocer el grado de relación que existe. (Gallardo, 2018)

Según Hernández y Mendoza (2018) este diseño se graficaría de la siguiente manera (p. 154).

X relación Y

Leyenda:

X: Factores Psicosociales.

Y: Fatiga Laboral.

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Factores psicosociales. (Independiente cualitativa)

Dimensiones: Recarga laboral, jornada de trabajo y factores organizacionales.

Variable 2: Fatiga laboral (dependiente cualitativa)

Dimensiones: Fatiga muscular, fatiga de habilidades, fatiga mental.

Operacionalización de las variables: La operacionalización de las variables estará ubicado en el anexo 01.

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1. Población

La población que se consideró en esta investigación estuvo conformada por 450 trabajadores de salud.

Criterios de inclusión: Trabajadores de salud los cuales tengan un periodo laboral mayor a los 6 meses y que darán su consentimiento para la participación en la presente investigación.

Criterios de exclusión: Trabajadores de salud que se negaron a participar en el trabajo de investigación o que en ese momento no se encuentren laborando por cualquier motivo.

3.3.2. Muestra

La muestra fue calculada a través del cálculo de muestra probabilística para poblaciones finitas, considerando según los resultados a 207 trabajadores de salud (Anexo 08)

3.3.3. Muestreo

El muestreo empleado fue el probabilístico aleatorio simple, ya que permite seleccionar la muestra de una población en la que cada miembro tiene igual probabilidad de ser seleccionado. (Bologna, 2022).

3.3.4. Unidad de Análisis

Para la investigación se consideró a cada trabajador de salud de un hospital de nivel III de Trujillo que cumplió con los criterios de inclusión.

3.4. Técnica e instrumento de recolección

Técnica: Se utilizó como técnica la encuesta para ambas variables.

Instrumento: Se utilizó como instrumento el cuestionario para ambas variables.

El cuestionario elaborado para la variable 1 de los factores psicosociales, el cual ha sido elaborado por Julia Sosa (2021) tuvo como objetivo poder evaluar la situación en la que se encuentran los trabajadores sobre la variable factores psicosociales, este fue conformado por 20 preguntas, distribuidas equitativamente por las dimensiones exigencias psicológicas, control sobre el trabajo, apoyo social, compensación del trabajo y doble presencia además fue medible de forma cuantitativa para ello emplea una escala ordinal tipo Likert que cuenta con cinco puntuaciones: (1) nunca (5) siempre. (Anexo 02) Además, fue validada por el juicio de 3 expertos en la materia: Dr. Kristensen, T.; Dr. Borg, V. y Dr. Hannerz, H. Por último, el grado de confiabilidad del instrumento fue de 0.857 el cual indica que es altamente confiable, como se detalla en la ficha técnica de factores psicosociales (Anexo 03)

El cuestionario elaborado para la variable 2 de fatiga laboral, el cual ha sido elaborado por Carmen Pérez (2019) este tuvo como objetivo diagnosticar la fatiga laboral de los trabajadores y constó de 12 preguntas, 4 para cada una de las dimensiones: fatiga muscular, fatiga de habilidades y fatiga mental, además fue medible de forma cuantitativa para ello se empleó una escala ordinal tipo Likert con cinco puntuaciones: (1) nunca y (5) siempre. (Anexo 4) Además, ha sido validada por el juicio de expertos y obtuvo un coeficiente V de Aiken de 0.965, además de tener un grado de confiabilidad de 0.742 el cual indica que es confiable, como se detalla es la ficha técnica de fatiga laboral (Anexo 5).

3.5. Procedimientos

Se solicitaron los permisos correspondientes en el hospital donde se llevó a cabo la investigación, enviando una carta formal a los directivos a cargo de la institución, una vez aceptado el permiso se solicitó la base de datos de los trabajadores del hospital y se convocó a reunión a los trabajadores

seleccionados que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión de acuerdo a la cantidad obtenida bajo el muestreo probabilístico realizado, para informarles el objetivo de la investigación. Se les alcanzaron el formato de consentimiento informado para que sean firmados voluntariamente y se les aplicaron los cuestionarios con una duración de 10 minutos por cada variable estudiada. Finalmente se recolectaron los datos obtenidos en un formato realizada en un cuadro Excel para su análisis correspondiente y obtención de resultados.

3.6. Método de análisis de datos

Se utilizó la hoja de cálculo Microsoft Excel versión 2021 y el software estadístico SPSS en su versión 26.

Se realizó el análisis descriptivo según las respuestas de los cuestionarios aplicados mediante la sumatoria de las puntuaciones alcanzadas por cada dimensión y por variable, utilizando frecuencia relativa y absoluta de cada uno.

Mientras que, para el análisis inferencial, se realizó la prueba de correlación Rho de Spearman, el cual permitió determinar si existe una relación entre las variables que se encuentran en estudio y también para conocer cuál de las hipótesis es aceptada. Así mismo, se consideró como significancia estadística un p -valor < 0.005 .

3.7. Aspectos éticos

Se siguieron los lineamientos de la Universidad César Vallejo, con el objetivo de que ellos puedan dar la aprobación para solicitar el permiso a la entidad estudio, de igual forma se han considerado los principios de Belmont (1979) en los cuales indica que existen tres principios fundamentales al trabajar con personas, principio de beneficencia no maleficencia, donde se menciona que el trabajo de investigación no busca perjudicar a los participantes, el de autonomía, el cual indica que la participación es totalmente voluntaria y de justicia, donde los beneficios o perjuicios serán distribuidos equitativamente entre los involucrados en el trabajo.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Factores psicosociales y fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III.

Tabla de contingencia fatiga laboral * factores psicosociales						
		Factores Psicosociales				
			Riesgo alto	Riesgo moderado	Riesgo bajo	Total
Fatiga laboral	Fatiga alta	N	15	34	3	55
		%	7,2%	16,4%	1,4%	25,1%
	Fatiga tolerable	N	37	109	5	138
		%	17,9%	52,7%	2,4%	66,7%
	Fatiga baja	N	0	1	3	14
		%	0,0%	0,5%	1,4%	6,8%
Total		N	52	144	11	207
		%	25,1%	69,6%	5,3%	100,0%

Nota: En la tabla se muestra relación entre los factores psicosociales y la fatiga laboral.

Correlación Rho de Spearman		
	Fatiga laboral	
Factores psicosociales	Correlación	0,210
	Sig. (bilateral)	0,002

En la tabla 1 se puede observar que de los encuestados que tienen fatiga laboral alta (25.1%), un 7.2% presenta factores psicosociales de riesgo alto, 16.4% riesgo moderado y 1.4% riesgo bajo; de los encuestados que tienen fatiga laboral tolerable (66.7%), un 17.9% presentan factores psicosociales de riesgo alto, 52.7% riesgo moderado y 2.4% riesgo bajo; y de los encuestados que tienen tener una fatiga laboral baja (6.8%), un 0.5% presenta factores psicosociales de riesgo moderado y 1.4% de riesgo bajo. Además, se puede observar que el resultado de la prueba no paramétrica Rho de Spearman es 0.210 y con un p-valor de 0.002 (p-valor < 0.05) lo que nos señala que la relación es directa, baja y estadísticamente significativa.

Tabla 2*Factores psicosociales en trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023.*

		Riesgo alto	Riesgo moderado	Riesgo bajo
Factores psicosociales	N	52	144	11
	%	25.12%	69.57%	5.31%
Exigencias psicológicas	N	71	125	11
	%	34.30%	60.39%	5.31%
Control sobre el trabajo	N	65	114	28
	%	31.40%	55.07%	13.53%
Apoyo social	N	61	135	11
	%	29.47%	65.22%	5.31%
Compensación del trabajo	N	61	122	24
	%	29.47%	58.94%	11.59%
Doble presencia	N	71	118	18
	%	34.30%	57.00%	8.70%

Nota: En la tabla se muestra la frecuencia de los niveles de los factores psicosociales.

En la tabla 2 se puede observar que de la variable factores psicosociales un 25.12% de los trabajadores presentó un riesgo alto, un 69.57% se presentó un riesgo moderado y un 5,31% presentó un riesgo bajo; para la dimensión Exigencias psicológicas un 34.30% de los trabajadores presentó un riesgo alto, un 60,39% presentó un riesgo moderado y un 5.31% presentó un riesgo bajo. De la dimensión control sobre el trabajo un 31.40% presentó un riesgo alto, un 55.07% presentó un riesgo moderado y un 13.53% presentó un riesgo bajo. De la dimensión apoyo social un 29.47% presentó un riesgo alto, un 65.22% presentó un riesgo moderado y un 5.31% presentó un riesgo bajo. De la dimensión compensación del trabajo un 29.47% presentó un riesgo alto, un 58.94% presentó un riesgo moderado y un 11.59% presentó un riesgo bajo. Y finalmente de la dimensión doble presencia un 34.30% presentó un riesgo alto, un 57% presentó un riesgo moderado y un 8.70% presentó un riesgo bajo.

Tabla 3*Fatiga laboral en los trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023*

Nivel		fatiga alta	Fatiga tolerable	Fatiga baja
Fatiga laboral	N	52	151	4
	%	25.12%	72.95%	1.93%
Fatiga muscular	N	71	125	11
	%	34.30%	60.39%	5.31%
Fatiga de habilidades	N	65	114	28
	%	31.40%	55.07%	13.53%
Fatiga mental	N	61	135	11
	%	29.47%	65.22%	5.31%

Nota: En la tabla se muestra la frecuencia de los niveles de la fatiga laboral.

En la tabla 3 se observa que, de la variable fatiga laboral un 25,12% de los trabajadores presentó un nivel de fatiga alta, un 72.95% presentó un nivel de fatiga tolerable y un 1.93% presentó un nivel de fatiga baja, para la dimensión fatiga muscular un 34.30% de los trabajadores presentó un nivel de fatiga alta, un 60.39% presentó un nivel de fatiga tolerable y un 5.31% presentó un nivel de fatiga baja; de la dimensión fatiga de habilidades un 31.40% de los trabajadores presentó un nivel de fatiga alta, un 55.07% presentó un nivel de fatiga tolerable y un 13.53% presentó un nivel de fatiga baja y la dimensión fatiga mental un 29.47% de los trabajadores presentó un nivel de fatiga alta, un 65.22% presentó un nivel de fatiga tolerable y un 5.31% presentó un nivel de fatiga baja.

Tabla 4

Factores psicosociales y fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III.

Tabla de contingencia fatiga muscular * factores psicosociales						
		Factores Psicosociales				
			Riesgo alto	Riesgo moderado	Riesgo bajo	Total
Fatiga muscular	Fatiga alta	N	16	39	3	58
		%	7,7%	18,8%	1,4%	28,0%
	Fatiga tolerable	N	33	98	5	136
		%	15,9%	47,3%	2,4%	65,7%
	Fatiga baja	N	2	7	4	13
		%	1,0%	3,4%	1,9%	6,3%
Total		N	51	144	12	207
		%	24,6%	69,6%	5,8%	100,0%

Nota: En la tabla se muestra la relación de los factores psicosociales y la dimensión fatiga muscular de la fatiga laboral

Correlación Rho de Spearman		
	Fatiga muscular	
Factores psicosociales	Correlación	0,193
	Sig. (bilateral)	0,005

En la tabla 4 se puede observar que de los encuestados que presentan fatiga muscular alta (28%), un 7.7% presenta factores psicosociales de riesgo alto, 18.8% riesgo moderado y 1.4% riesgo bajo; de los encuestados que presentan fatiga muscular tolerable (65.7%), un 15.9% presentan factores psicosociales de riesgo alto, 47.3% riesgo moderado y 2.4% riesgo bajo; y de los encuestados que presentan fatiga muscular baja (6.3%), un 1% presenta factores psicosociales de riesgo alto, un 3.4% riesgo alto y 1.9% de riesgo bajo. Además, se puede observar que el resultado de la prueba no paramétrica Rho de Spearman es 0.193, con un P- valor de 0.005 (p -valor < 0.05) lo que nos señala que la relación es directa, baja y estadísticamente significativa.

Tabla 5*Factores psicosociales y la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III*

		Factores psicosociales				Total
		Riesgo alto	Riesgo moderado	Riesgo bajo		
Fatiga de habilidades	Fatiga alta	N	14	34	2	50
		%	6,8%	16,4%	1,0%	24,2%
	Fatiga tolerable	N	35	105	7	147
		%	16,9%	50,7%	3,4%	71,0%
	Fatiga baja	N	2	5	3	10
		%	1,0%	2,4%	1,4%	4,8%
Total		N	N	144	12	207
		%	%	69,6%	5,8%	100,0%

Nota: En la tabla se muestra la relación de los factores psicosociales y la dimensión fatiga de habilidades de la fatiga laboral.

Correlación Rho de Spearman		
Factores psicosociales	Fatiga de habilidades	
	Correlación	0,077
	Sig. (bilateral)	0,267

En la tabla 5 se puede observar que de los encuestados que presentan una fatiga de habilidades alta (24.2%), un 6.8% presenta factores psicosociales de riesgo alto, 16.4% riesgo moderado y 1% riesgo bajo; de los encuestados que presentan fatiga de habilidades tolerable (71%), un 16.9% presentan factores psicosociales de riesgo alto, 50.7% riesgo moderado y 3.4% riesgo bajo; y de los encuestados que presentan fatiga de habilidades baja (4.8%), un 1% presenta factores psicosociales de riesgo alto, un 2.4% riesgo moderado y 1.4% de riesgo bajo. Además, se puede observar que el resultado de la prueba no paramétrica Rho de Spearman es 0.077, con un P-valor de 0.267 (p-valor < 0.05) lo que nos señala que la relación es directa, baja, sin embargo, no estadísticamente significativa.

Tabla 6*Factores psicosociales y la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III*

Tabla de contingencia Fatiga Mental * Factores Psicosociales						
		Factores Psicosociales			Total	
		Riesgo Alto	Riesgo Moderado	Riesgo Bajo		
Fatiga Mental	Fatiga alta	N	16	37	2	55
		%	7,7%	17,9%	1,0%	26,6%
	Fatiga tolerable	N	32	99	7	138
		%	15,5%	47,8%	3,4%	66,7%
	Fatiga baja	N	3	8	3	14
		%	1,4%	3,9%	1,4%	6,8%
Total		N	51	144	12	207
		%	24,6%	69,6%	5,8%	100,0%

Nota: En la tabla se muestra la relación de los factores psicosociales y la dimensión fatiga mental de la fatiga laboral.

Correlación Rho de Spearman		
	Fatiga mental	
Factores psicosociales	Correlación	0,207
	Sig. (bilateral)	0,003

En la tabla 6 se puede observar que de los encuestados que presentan fatiga mental alta (26.6%), un 7.7% presenta factores psicosociales de riesgo alto, 17.9% riesgo moderado y 1% riesgo bajo; de los encuestados que presentan fatiga mental tolerable (66.7%), un 15.5% presentan factores psicosociales de riesgo alto, 47.8% riesgo moderado y 3.4% riesgo bajo; y de los encuestados que presentan fatiga mental baja (6.8%), un 1.4% presenta factores psicosociales de riesgo alto, 3.9% de riesgo moderado y 1.4% de riesgo bajo. Además, se puede observar que el resultado de la prueba no paramétrica Rho de Spearman es 0.207, con un P- valor de 0.003 (p-valor < 0.05) lo que nos señala que la relación es directa, baja y estadísticamente significativa.

V. DISCUSIÓN

La fatiga laboral es el estado de agotamiento físico y mental ocasionado por la exposición prolongada a demandas laborales intensas o estresantes, mientras que los factores psicosociales son aspectos del entorno laboral, ambos sin un adecuado cuidado pueden ocasionar daños en la salud de los pacientes, ya que pueden generar que las personas que trabaja con pacientes tengan una disminución de energía o su capacidad físicas y mentales se vean afectadas.

En la tabla 1 se observó que de los encuestados que presentaron factores psicosociales con riesgo alto, un 7.2% presentaron a la vez fatiga alta, un 17.9% tolerable y un 0% baja; de los que presentaron factores psicosociales con riesgo moderado de un 16.4% presentaron fatiga laboral alta, un 52.7% tolerable y un 0.5% baja y de los que presentaron factores psicosociales con riesgo bajo de un 1.4% presentaron fatiga laboral alta, un 2.4% tolerable y un 1.4% baja, además se obtuvo que la relación entre ambas fue de 0,210 y un p-valor de 0.002 ($p\text{-valor} < 0.050$) lo que indica que la relación es directa y baja, además de ser significativa. Estos resultados pueden ser ocasionados por la carga de trabajo elevada y las demandas emocionales asociadas a la atención médica, los ambientes hospitalarios que suelen ser estresantes y tensos y/o la falta tanto de recursos adecuados, como personal suficiente o equipos adecuados que puede agravar aún más la situación; además, indican que a pesar de existir factores que deberían estar generando una alta fatiga esto no ocurre en gran medida, lo que se debe al manejo de estrategias para afrontar este tipo de estrés, el cual es una característica de muchos de los trabajadores de los servicios de salud, debido a la preparación que se tiene y también por la misma vocación.

Al compararlo con la teoría de la demanda-control propuesto por Karasek (1979) en la cual se sugiere que la fatiga laboral es una consecuencia de la unión de varios factores psicosociales relacionadas a las altas demandas en el trabajo y baja autonomía para hacer frente a estas.

Al contrastar con el estudio de Rostamabadi (2019) se pueden encontrar similitudes, considerando que los resultados hallados muestran que los factores psicosociales se relacionan de forma directa, baja y significativa con la fatiga

laboral, esto indica que en ambas situaciones la relación no es tan fuerte, lo cual debe ocurrir por verse variables distintas a la del estudio o por motivos desconocidos, pues se halló un coeficiente R de Pearson de 0.158 y con un p-valor de 0.000. Esto además no se aleja mucho de la investigación de Nicho (2021) en cual se halló que la relación formada según el coeficiente rho de Spearman es de 0.410 y con un p-valor de 0.001, pues a pesar de que la variable alcanza una mejor relación esta se encuentra en el límite de ser baja o moderado, pese a ello todas tienen resultados que se acercan a la teoría.

En la tabla 2 se puede observar que los encuestados presentaron factores psicosociales un 25.12% con riesgo alto, un 69.57% con riesgo moderado y un 5,31% con riesgo bajo; para la dimensión Exigencias psicológicas se encontró un 34.30% con riesgo alto, un 60,39% con riesgo moderado y un 5.31% con riesgo bajo. De la dimensión control sobre el trabajo se encontró un 31.40% con riesgo alto, un 55.07% con riesgo moderado y un 13.53% con riesgo bajo. De la dimensión apoyo social se encontró un 29.47% con riesgo alto, un 65.22% con riesgo moderado y un 5.31% con riesgo bajo. De la dimensión compensación del trabajo se encontró un 29.47% con riesgo alto, un 58.94% con riesgo moderado y un 11.59% con riesgo bajo. Y finalmente de la dimensión doble presencia se encontró un 34.30% con riesgo alto, un 57% con riesgo moderado y un 8.70% con riesgo bajo, lo cual es explicado por la falta de apoyo social, demandantes exigencias psicológicas, la falta de reconocimiento del esfuerzo realizado, la inestabilidad entre el trabajo y su vida personal entre otros factores que necesitan tener una atención urgente para eliminar los factores de riesgo alto y moderado.

Estos resultados concuerdan con la teoría de Campuzano y Llorca (2021) pues estos consideran que los factores psicosociales son la respuesta a la diversidad de situaciones y respuestas individuales de los pacientes, así como a la influencia del entorno hospitalario y la disponibilidad de servicios de apoyo, ya que la forma de hacerles frente es contar con programas de apoyo adecuados, promover un entorno hospitalario de apoyo y facilitar el acceso a recursos que mejoren el bienestar emocional.

Contrastando con los resultados obtenidos con la investigación realizada por Sánchez (2020) se encuentran similitudes en los niveles hallados, ya que reportó que un 85% de las enfermeras estudiadas presentaba factores riesgo medios, mientras que el 15% consideran que son altos y ninguno que son bajos, se muestra que existe un regular ingreso de pacientes con enfermedades graves, crónicas o terminales, sin embargo, esto tienden a generar un riesgo alto ya que usualmente se recibe apoyo de los familiares, evitando que se genere una carga emocional y psicológica alta, lo cual se debe a que a pesar de que el trabajo es agobiante, saben manejar bien sus emociones para no verse severamente afectadas.

En la tabla 3 se muestra que los encuestados presentaron fatiga laboral con nivel un 25,12% alto, un 72,95% tolerable y un 1,93% bajo, para la dimensión fatiga muscular los trabajadores presentaron un nivel un 34,30% alto, un 60,39% tolerable y un 5,31% bajo; de la dimensión fatiga de habilidades los trabajadores presentaron un nivel un 31,40% alto, un 55,07% tolerable y un 13,53% bajo; y la dimensión fatiga mental los trabajadores presentaron un nivel un 29,47% alto, un 65,22% tolerable y un 5,31% bajo. Esto puede estar ocasionado por el desgaste mental y físico producido por las largas jornadas de trabajo, así como por los ambientes con factores estresores causantes de fatiga laboral, pese a ello se debe recalcar que, a pesar de estar en un ámbito tan exigente, este no ha llegado a ser preocupante, lo cual se asocia a las jornadas laborales exigentes y demandantes, que si bien ocupan mucho tiempo y generan una gran fatiga, se tienen tiempos en los cuales se puede recuperar los ánimos un poco.

Al hacer un contraste con la teoría de la restauración, propuesta por Kaplan y Kaplan en 1989, en la cual se sugiere que la fatiga laboral no es más que una consecuencia de la escasez de oportunidades para recuperarse física y mentalmente durante el día de trabajo, ya que según esta, los trabajadores que tienen pocas oportunidades para recuperarse durante el día son propensos a experimentar fatiga, por lo cual recomienda recuperarse adecuadamente, con el objetivo de no verse afectado a largo plazo.

Los resultados de la investigación guardan una gran similitud con la de Pérez (2019) quien reportó que el 14.9% de los encuestados presentaban fatiga alta y un 65.6% moderada, el 48.3% presentaban fatiga muscular media, 40.2% fatiga de habilidades media y 55.2% fatiga mental media, lo cual puede estar relacionado a la tolerancia para manejar el estrés que causan los factores psicosociales, por otro lado en la investigación de Contreras (2022) se reportó que el 46.9% de su muestra presentaba características bajas de fatiga laboral, 28.4% características moderadas y 24.70 % características altas, lo cual estaría relacionada con menos trabajo o exigencia por parte de la institución o porque los trabajadores están mejor preparados para enfrentar estas exigencias.

En la tabla 4 se observa que de los encuestados que tienen fatiga muscular alta, un 7.7% presenta factores psicosociales de riesgo alto, 18.8% riesgo moderado y 1.4% riesgo bajo; de los encuestados que tienen fatiga muscular tolerable, un 15.9% presentan factores psicosociales de riesgo alto, 47.3% riesgo moderado y 2.4% riesgo bajo; y de los encuestados que tienen fatiga muscular baja, un 1% presenta factores psicosociales de riesgo alto, un 3.4% riesgo alto y 1.9% de riesgo bajo. Además, se puede observar que el resultado de la prueba no paramétrica Rho de Spearman es 0.193, con un P-valor de 0.005 ($p\text{-valor} < 0.05$) lo que nos señala que la relación es directa, baja y estadísticamente significativa, esto ocurre como consecuencia de las largas jornadas de trabajo pues muchas veces el personal se encuentra para, la falta de mobiliario ergonómico o las herramientas necesarias para poder disminuir el esfuerzo físico generado por la manipulación de pacientes, esto se genera como una consecuencia de una gran cantidad de trabajo, el cual sumado a las largas jornadas laborales, genera una respuesta negativa en los trabajadores, ocasionando una limitación en la energía física y más aún si no se abordan estos problemas con estrategias de manejo del estrés o menos brindando apoyo emocional, sin embargo, también es necesaria la práctica de actividad física.

De esto Nicho (2021) indica que los factores psicosociales generan estrés, ansiedad y depresión, pudiendo así aumentar la activación del sistema nervioso autónomo, esto puede conducir a una mayor tensión muscular y

rigidez, sin embargo, si esto se vuelve crónico puede provocar una respuesta de lucha en el cuerpo, lo que puede llevar a la contracción muscular sostenida y a una mayor fatiga, ocasionando que esto se complique cada vez más y se vuelva cíclico.

En la tabla 5 se puede observar que de los encuestados que presentan una fatiga de habilidades alta, un 6.8% presenta factores psicosociales de riesgo alto, 16.4% riesgo moderado y 1% riesgo bajo; de los encuestados que tienen fatiga de habilidades tolerable, un 16.9% presentan factores psicosociales de riesgo alto, 50.7% riesgo moderado y 3.4% riesgo bajo; y de los encuestados que tienen fatiga de habilidades baja, un 1% presenta factores psicosociales de riesgo alto, un 2.4% riesgo moderado y 1.4% de riesgo bajo. Además, se puede observar que el resultado de la prueba no paramétrica Rho de Spearman es 0.077, con un P- valor de 0.267 (p -valor < 0.05) lo que nos señala que la relación es directa, baja, sin embargo, no estadísticamente significativa, estos resultados serían una consecuencia de factores psicosociales relacionados a la carga de trabajo excesiva, así como el estrés crónico, causada por la falta de descanso, la monotonía del trabajo y la falta de motivación, lo cual está afectando su capacidad para utilizar sus habilidades de manera efectiva y llevando a cometer errores, así como una disminución del rendimiento y de las dificultades para mantener un desempeño óptimo. Es importante recalcar además que si bien los factores psicosociales generan una disminución en las habilidades, esto no siempre se cumple, lo cual puede estar relacionado con la práctica y preocupación del personal de salud para no realizar mal su trabajo, pese a ello es importante siempre reconocer que la falta de motivación y las preocupaciones personales, afectan en la concentración, el rendimiento cognitivo y la motivación, esto conduce a una sensación de fatiga en las habilidades, por ello es importante identificar y gestionar adecuadamente cualquier elemento que afecte, pues es importante para mitigar la fatiga y promover un rendimiento óptimo.

De este objetivo Kaplan y Kaplan, sugieren que una de las principales consecuencias de la fatiga mental, es el no tener la misma habilidad para desarrollar o desenvolverse con la misma regularidad que cuando uno está bien,

lo cual se debe a que con más horas de trabajo de va perdiendo la capacidad de concentrarse o de recordar tareas que son practicados con regularidad, ocasionando que se cometan errores con mayor frecuencia, sin embargo en este rubro el cometer uno de estos errores no es una opción que se pueda corregir de manera sencilla, por ello es que necesitan estar con el descanso suficientes, evitará que ocurran estos imprevistos.

En la tabla 6 se puede observar que de los encuestados que presentan fatiga mental alta, un 7.7% presenta factores psicosociales de riesgo alto, 17.9% riesgo moderado y 1% riesgo bajo; de los encuestados que tienen fatiga mental tolerable, un 15.5% presentan factores psicosociales de riesgo alto, 47.8% riesgo moderado y 3.4% riesgo bajo; y de los encuestados que tienen fatiga mental baja, un 1.4% presenta factores psicosociales de riesgo alto, 3.9% de riesgo moderado y 1.4% de riesgo bajo. Además, se puede observar que el resultado de la prueba no paramétrica Rho de Spearman es 0.207, con un P-valor de 0.003 ($p\text{-valor} < 0.05$) lo que nos señala que la relación es directa, baja y estadísticamente significativa, esto se debe a que las jornadas laborales son muy desgastantes, lo cual ocasiona que no solo se sienta cansado el cuerpo, sino también a nivel mental, ya que es constante estar expuesto a situaciones que son difíciles para cualquier persona, lo cual implicaría estar desmotivado y no mostrar la misma preocupación por todos los pacientes.

Los resultados de esta investigación se relacionan con la teoría de la restauración, propuesta por Kaplan y Kaplan en 1989, quienes plantean que la fatiga laboral surge como resultado de la falta de oportunidades para recuperarse física y mentalmente durante la jornada laboral. Por otro lado, la Teoría de la falta de recompensa, propuesta por Siegrist, sugiere que la fatiga en el trabajo se origina debido a la acumulación de emociones negativas causadas por la falta de reconocimiento y recompensa por el trabajo realizado.

Al compararlo con el estudio de Menyar et al (2021) el cual encontró una relación una relación positiva moderada y significativa con un Rho de Spearman de 0.627 y un p valor de 0.001 entre el agotamiento emocional y factor

psicosocial, lo cual no se aleja de la realidad de en cualquier parte del mundo, puesto no todos los dedicados a este servicio son igual de reconocidos.

En base a lo visto en párrafos anteriores es importante considerar la perspectiva de los trabajadores ya que su experiencia directa y vivencial en el entorno laboral brinda una visión única y valiosa, siendo ellos quienes enfrentan los desafíos y situaciones diarias, y su punto de vista nos permite comprender a profundidad la realidad que los rodea.

VI. CONCLUSIONES

1. Los factores psicosociales y fatiga laboral tienen una relación directa, baja y significativa según la percepción de los trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023.
2. Los trabajadores encuestados presentaron factores psicosociales en un 25.12% con riesgo alto, un 69.57% con riesgo moderado y 5.31% con riesgo bajo.
3. Los trabajadores encuestados presentaron fatiga laboral un 25.12% alta, un 72.95% tolerable y un 1.93% baja.
4. Los factores psicosociales y la dimensión fatiga muscular tienen una relación directa, baja y significativa según la percepción de los trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023.
5. Los factores psicosociales y la dimensión fatiga de habilidades tienen una relación directa, baja pero no significativa según la percepción de los trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023.
6. Los factores psicosociales y la dimensión fatiga mental tienen una relación directa, baja y significativa según la percepción de los trabajadores de un hospital nivel III, Trujillo, 2023.

VII. RECOMENDACIONES

1. Implementar medidas que brinden espacios para el autocuidado y el bienestar para disminuir los factores psicosociales de riesgo y reducir la fatiga laboral promoviendo así el bienestar y la salud mental de los empleados.
2. Fomentar reuniones periódicas para poder tener una comunicación abierta y respetuosa, promoviendo el equilibrio entre el trabajo y la vida personal.
3. Implementar un plan de incentivo y reconocimiento del trabajo realizado, para fortalecer las relaciones interpersonales, contribuyendo a un ambiente laboral positivo y productivo.
4. Desarrollar programas de apoyo y estrategias de manejo del estrés para reducir la fatiga mental y promover la salud mental de los empleados del hospital.
5. Desarrollar otros trabajos de investigación descriptivos y comparativos en distintos hospitales, ampliando la población de estudio con el objetivo de identificar los factores de riesgo psicosocial de mayor frecuencia que se relacionan con el incremento de la fatiga laboral y así implementar otras estrategias para su control.

REFERENCIAS

- Aguilera, H.; Ramírez, E. & Torres, R. (2019) Estrés laboral en guardias de seguridad. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 342-348.
<http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Alvites, C. (2019). Teacher Stress and Psychosocial Factors in Teachers from Latin America, North America and Europe. *Propósitos y Representaciones*. 7(3). 141-178.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000300006
- Arias, G. & Reyes, C. (2022) Exigencias Psicológicas e Inteligencia Emocional en teletrabajadores del rubro inmobiliario de Lima Metropolitana [Tesis de posgrado, Universidad San Ignacio de Loyola]
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f90db23f-7d87-4bf9-87eb-e74ccf71ed39/content>
- Arias, J. (2020) *Proyecto de Tesis: Guía para la elaboración*. Agogocursos.
https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2236/1/AriasGonzales_ProyectoDeTesis_libro.pdf
- Barreto, D.; Rojas, S. & Uribe, A. (2021) Fatiga laboral en personas que realizaron trabajo en casa en tiempos de confinamiento por COVID -19, *Especial Psicología y Trabajo*, 23(3), 309-319.
<https://doi.org/10.22267/rus.212303.245>
- Barrientos, M. (2022) *Relación entre factores psicosociales negativos y el Síndrome de Burnout en personal sanitario de un hospital de Lima, 2021*. [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83161/Barrientos_PM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bee Khim, K. (2021). *Singapore is 'most fatigued' country in the world – and we're tired of it*. CNA LifeStyle. <https://bit.ly/3hxlpOv>
- Bihari, S., Venkatapathy, A., Prakash, S., Everest, E., McEvoy, D. & Bersten, A. (2020). ICU shift related effects on sleep, fatigue and alertness levels. *Occupational medicine (Oxford, England)*, 70(2), 107-112.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31974569/>
- Bravo, R. (2022) El papel del educador físico en la actividad física laboral. *Nuevos paradigmas y experiencias emergentes* 2(4), 202-208.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8498356>
- Benach, J., Amable, M., Muntaner, C., & Benavides, F. G. (2002). The consequences of flexible work for health: are we looking at the right place? *Journal Epidemiology Community Health*, 56, 405-406.

- Cáceres, D. (2021) Enfermería, pandemia y fatiga por compasión: una reflexión general sobre el 2020. *Rev. Ciencia y Cuidado*. 18(1). 116-123. <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2674>
- Carneiro, P. & De Lucca (2021) Psychosocial factors in nursing work and occupational risks: a systematic review. *Revista Brasileña de enfermería*, 74(3), <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0198>
- Campuzano, J. & Llorca, J. (2021) *Factores psicosociales laborales: Una descripción de la clasificación colombiana de los riesgos psicosociales*. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali. <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/view/190/192/3254>
- Chuje, L. (2019). *Fatiga laboral en el personal de enfermería del hospital de la solidaridad de San Juan de Lurigancho Lima-2019* [Tesis de titulación, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio Institucional WIENER. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3149665>
- Contreras, N. (2022) *Fatiga laboral y conflicto trabajo - familia en el personal de salud de establecimientos del primer nivel de atención Distrito Víctor Larco, 2021* [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/85507/Contreras_GNE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cox, T. (1993). *Stress Research and Stress Management: Putting Theory to Work*. Sudbury: HSE Books.
- Cox, T. & Griffiths, A. J. (1996). The assessment of psychosocial hazards at work. In M.J.Schabracq, J. A. M. Winnubst, & C. L. Cooper (Eds.), *Handbook of Work and Health Psychology*. (pp. 127-146). Chichester: Wiley and Sons.
- Cox, T., Griffiths, A., & Rial-Gonzalez, E. (2000). *Research on work-related stress*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities: European Agency for Safety & Health at Work.
- Cox, T. & Rial-Gonzalez, E. (2000). Risk management, psychosocial hazards and work stress. In J.Rantanen & S. Lehtinen (Eds.), *Psychological Stress at Work* (Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.
- Cox, T. (2004). Work-related stress, risk management and management standards. *Work & Stress*, 18, 89-90.
- Cox, T. & Griffiths, A. L. S. (2005). Work organization and work related stress. In K.Gardiner & J. M. Harrington (Eds.), *Occupational Hygiene* (Oxford: Blackwell.
- Delgado, T. (2021) *Factores Psicosociales que Influyen en el Desempeño y Satisfacción Laboral del Personal del Centro de Salud. Pedernales. Ecuador. 2021*. [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71944/Delgado_LTJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- El Menyar, A.; Ibrahim, W.; El Ansari, W. Gomaa, M. Sathian, B.; Hssain, A.; Wahlen, B.; Nabir, S. & Al Thani, H. (2021) Characteristics and predictors of burnout among healthcare professionals: a cross-sectional study in two tertiary hospitals. [Revisa médica de postgrado, Universidad de Oxford]. *Postgraduate Medical Journal*. 97(1151). 583-589. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-137547>
- European Agency for Safety and Health at Work (2019). Annual Report 2018. UE-OSHA.
- Gallardo, E. (2018) *Metodología de la Investigación*. Editorial Universidad Continental. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf
- García, A. F.; Sepúlveda, L. D.; Úsuga, L. M. y Rodríguez, A. (2020). Salud mental en el profesional psicosocial. *Poiésis* 1(39), 127-148. DOI: <https://doi.org/10.21501/16920945.3759>
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018) *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Irepan, A. & Ortega, P. (2019) Desarrollo y Validación de la Escala de Restauración Psicológica Percibida en Población Mexicana. *Acta De Investigación Psicológica*. 10(1), 80-90. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2020.1.335>
- Kalimo, R., El-Batawi, M., & Cooper, C. L. (1988). Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud. Ginebra: OMS.
- Kalimo, R., Taris, T. W., & Schaufeli, W. B. (2003). Effects of Past and Anticipated Future Downsizing on Survivor Well-Being: An Equity Perspective. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8, 91-109.
- Kompier, M. (2003). Job design and well-being. En M.J.Schabracq, J. A. M. Winnubst, & C. L. Cooper (Eds.), *The Handbook of Work & Health Psychology*. 2ª Edition (pp. 429-454).
- Kompier, M. (2003). Job design and well-being. En M.J.Schabracq, J. A. M. Winnubst, & C. L. Cooper (Eds.), *The Handbook of Work & Health Psychology*. 2ª Edition (pp. 429-454).
- Kossek, E., & Ozeki, C. (1998). Work-family conflict, policies, and the job-life satisfaction relationship: A review and directions for organizational behavior-human resources research. *Journal of Applied Psychology*, 83, 139–149
- Kristensen, T.S. (2000). Workplace intervention studies. *Occupational Medicine*, 15, 293-306.

- Kuper, H. & Marmot, M. (2003). Job strain, job demands, decision latitude, and risk of coronary heart disease within Whitehall II study. *Journal of Epidemiological & Community Health*, 57, 147-153.
- Montano, D. & Peter, R. (2021) The Causal Structure of the Effort-Reward Imbalance, Model and Absenteeism in a Cohort Study of German Employees. *Occupational Health Science*. 5(2021), 473–492. <https://doi.org/10.1007/s41542-021-00097-2>
- National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. (1979). *The Belmont Report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- National Safety Council (2018) *NSC Survey: 90% of Employers Negatively Impacted by Tired Employees*. NSC. <https://www.nsc.org/in-the-newsroom/nsc-survey-90-of-employers-negatively-impacted-by-tired-employees>
- Nicho, K. (2021) *Fatiga laboral y riesgos psicosociales en usuarios de una clínica ocupacional en Huacho 2021* [Tesis de titulación, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68100/Nicho_GKR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed
- Niedhammer I, Tek ML, Starke D, & Siegrist J. (2004). Effort-reward imbalance model and selfreported health: cross-sectional and prospective findings from the GAZEL cohort. *Social Science Medicine*, 58, 1531-1541.
- Niedhammer I, Tek ML, Starke D, & Siegrist J. (2004). Effort-reward imbalance model and selfreported health: cross-sectional and prospective findings from the GAZEL cohort. *Social Science Medicine*, 58, 1531-1541.
- Nielsen, M. B., Bjørkelo, B., Notelaers, G.& Einarsen, S. (2010). Sexual harassment: Prevalence, outcomes, and gender differences assessed by three different estimation methods. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 19(3), 252-27
- Nienheuser, W. (2005). Flexible Work = Atypical Work = Precarious Work? Introduction to the Special Issue. *Management Revue*, 16, 299-303.
- Nogareda, C. (2006) Método de evaluación de factores psicosociales FPSICO del Instituto Nacional de Salud e Higiene en el Trabajo. En Meliá, J.L., Nogareda, C., Lahera, M., Duro, A., Peiró, J.M., Pou, R., Salanova, M., Gracia, D., de Bona, J.M., Bajo, J.C. y Martínez-Losa, F. *Perspectivas de Intervención en Riesgos Psicosociales. Evaluación de Riesgos*. Barcelona: Foment del Treball Nacional. Pags. 42-60.
- Peiró, J. M. (1993). *Desencadenantes del estrés laboral*. Madrid: Eudema.

- Peiro, J.M. (2003) Metodología PREVENLAB para el análisis y prevención de riesgos psicosociales. *Capital humano*, 167, 82-90
- Peiro, J. M. (2006) Metodología PREVENLAB- PSICOSOCIAL En Meliá, J.L., Nogareda, C.,
- Pérez, C. (2019) *Fatiga laboral y productividad de los colaboradores del Hospital Distrital Vista Alegre, Trujillo 2019*. [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo].
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69612/P%
 %a9rez_FCR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69612/P%c3%a9rez_FCR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rahme, D.; Lahoud, N.; Sacre, H.; Akel, M. & Hallit, S. (2020) Work fatigue among Lebanese community pharmacists: prevalence and correlates. *Pharmacy Practice*. 18(2), 1-7. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2020.2.1844>
- Rodríguez, D. (2019) *Inteligencia emocional y estrés laboral en las enfermeras del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de la ciudad de Trujillo, 2019* [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo].
 file:///C:/Users/ACER/Downloads/Rodr%C3%ADguez_ADA-SD.pdf
- Romero, H.; Real, J.; Ordoñez, J.; Gavino, G. & Saldarriaga, G. (2021) Metodología de la Investigación. Editorial Corporativa Edicumbre.
[https://acvenisproh.com/libros/index.php/Libros_categoria_Academico/arti
 cle/view/22/29](https://acvenisproh.com/libros/index.php/Libros_categoria_Academico/article/view/22/29)
- Rostamabadi, A.; Karga, F.; Jalilian, H.; Choobineh, A.; Azmoon, H. & Shakerian, M. (2019) The relationship between work-related psychosocial factors and fatigue among Iranian nurses: Job Demand-Control-Support model. *National Library of Medicine*. 110(4). 312-320. doi: 10.23749/mdl.v110i4.8025
- Ruiz, P.; Pullas, P.; Parra, C.; & Zamora, R. (2018) La doble presencia en las trabajadoras femeninas: Equilibrio entre el trabajo y la vida familiar. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 44(1), 33-51, DOI: <https://doi.org/10.15198/seeci.2017.44.33-51>
- Saftarina (2018), Analysis of Factors Correlated to Work Fatigue of Hospital Nurses in Bandar Lampung. *Meeting of Public Health*. 2(2016) 375–383. DOI 10.18502/cls.v4i4.2297
- Sánchez, A. (2020) *Factores de Riesgos Psicosociales y Liderazgo en las Enfermeras del Hospital Leoncio Prado, Huamachuco, 2019* [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo]
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46142/S%
 %a1nchez_CAM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46142/S%c3%a1nchez_CAM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sorce, A. & De Lucca, S. (2020) *Psychosocial factors and Burnout Syndrome among mental health professionals*. [Tesis de posgrado, Universidad de São Paulo]

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/Qvm6b5FzSBCXTLLSsfTpRVd/abstract/?lang=en>

- Sosa, J. (2021) Factores de riesgo psicosocial y estrés laboral dentro del marco del COVID -19 en los docentes de la carrera de enfermería que laboran en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2021. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77401/Sosa_MJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sotelo, G. (2020). *Factores psicosociales y formación continua de los docentes de la UGEL N° 13 Yauyos, 2020* [Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46896/Sotelo_HGM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vallejo, F.; Lopez, J.& Rubio, O. (2020) Acercamientos conceptuales a los modelos de riesgos psicosociales para la salud de Karasek y Siegrist en trabajadores de Ecuador. *Polo del conocimiento*. 5(9). 707-721. DOI: 10.23857/pc.v5i9.1722
- Vásquez, A. (2022) Evaluaciones de riesgos psicosociales asociados al teletrabajo en tiempos de Covid-19. *Revista REDpensar*, 11(1), 1-14, DOI: 10.31906/redpensar.v11i1.231
- Vera, J.; Valdez, J.; Contreras, E. & Castillo, S. (2021) Esfuerzo-recompensa, demanda-control y satisfacción con la vida: un estudio con docentes de educación primaria. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), 1-24, <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1012>
- Villagrán, S.; Vasconcelos, M. & Espinoza, J. (2022) Factores de Riesgo Psicosocial. *Grupo Editorial LEED*. 1-61. DOI: 10.22402/ed.leed.978.607.98835.4.6.
- Zhan, Y., Zhao, S., Yuan, J., Liu, Y., Gui, L., Zheng, H., Zhou, Y., Qiu, L., Chen, J., Yu, J. & Li, S. (2020). Prevalence and Influencing Factors on Fatigue of Firstline Nurses Combating with COVID-19 in China: A Descriptive CrossSectional Study. *Current Medical Science*. 40(4). 625-635. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32767264/>

ANEXOS

Anexo 01: Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Factores psicosociales	Los factores psicosociales de Robert Karasek y Töres Theorell (1990), se centra en la relación entre el nivel de demandas laborales y el grado de control que tiene el trabajador sobre su trabajo, Un alto nivel de demandas combinado con un bajo control crea una situación de estrés crónico que puede tener consecuencias negativas para la salud y el bienestar de los trabajadores.	Los factores psicosociales se refieren a aspectos del entorno laboral que influyen en la salud mental y el bienestar de los trabajadores, estos factores serán medidos utilizando un cuestionario diseñado para evaluar la cual de los aspectos afecta más a los trabajadores y que tanto ha logrado hacerlo.	Exigencias psicológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Exigencias cuantitativas • Exigencias emocionales • Ritmo de trabajo 	Se utilizará la escala ordinal.
			Control sobre el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Influencia en el trabajo • Posibilidades de desarrollo • Control sobre los tiempos • Sentido del trabajo 	
			Apoyo social	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad de rol • Conflicto de rol • Calidad de relaciones • Calidad del liderazgo 	
			Compensación es del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Inseguridad • Condiciones de trabajo • Reconocimiento 	
			Doble presencia	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupación por tareas domésticas • Carga de tareas domesticas 	
Fatiga laboral	Muchinsky (2002) indica que el agotamiento laboral se refiere a las diversas manifestaciones que el cuerpo experimenta cuando se enfrenta a situaciones de carga de trabajo extremas, especialmente cuando el cuerpo no está acostumbrado a tareas exigentes, superando los límites de esfuerzo propios.	La fatiga laboral se refiere a un estado de agotamiento muscular, mental y perdida del rendimiento cognitivo debido a la carga mental y la demanda del trabajo. Estas dimensiones de la fatiga laboral serán evaluadas a través de un cuestionario con escala tipo Likert.	Fatiga muscular	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad física • Condiciones ergonómicas 	Se utilizará la escala ordinal.
			Fatiga de habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Cansancio visual • Poca atención a sus funciones 	
			Fatiga mental	<ul style="list-style-type: none"> • Trastornos d/el sueño • Perturbaciones psíquicas 	

Valoración general

Nivel	Factores psicosociales	
	Mínimo	Máximo
Riesgo bajo	20	46
Riesgo moderado	47	73
Riesgo alto	74	100

Valoración específica

Nivel	Exigencias psicológicas		Control sobre el trabajo		Apoyo social		Compensación del trabajo		Doble presencia	
	Mín	Max	Mín	Max	Mín	Max	Mín	Max	Mín	Max
Riesgo bajo	5	11	5	11	5	11	3	7	2	4
Riesgo moderado	12	18	12	18	12	18	8	11	5	7
Riesgo alto	19	25	19	25	19	25	12	15	8	10

Anexo 03:

Ficha técnica del cuestionario de factores psicosociales

Nombre del instrumento	Cuestionario que mide el nivel de riesgo de los factores psicosociales
Autor	Julia Sosa Marquina
Año	2021
Aplicación	Recolectar información a través de un cuestionario sobre la fatiga laboral en el personal de salud de una micro red de salud del distrito de Trujillo.
Bases teóricas	Carneiro y De Lucca (2021) los factores psicosociales son aquellos que tienen un impacto en el comportamiento humano y en las relaciones sociales, estos incluyen aspectos psicológicos, como la personalidad, las emociones y el pensamiento, así como factores sociales, como la cultura, la familia, el entorno y las relaciones interpersonales.
Confiabilidad	Se aplicó el cálculo de confiabilidad por Alfa de Cronbach
Versión	Segunda versión
Sujetos de aplicación	Personal de salud de una micro red de salud del distrito de Trujillo.
Tipo de administración	Cuestionario individual aplicado de manera presencial en la sede de estudio.
Duración	10 min
Normas de puntuación	Siempre (5) Casi siempre (4) Usualmente (3) Casi nunca (2) Nunca (1)

Valoración general

Nivel	Mínimo Fatiga Laboral Máximo	
Fatiga baja	12	28
Fatiga tolerable	29	44
Fatiga alta	45	60

Valoración específica

Nivel	Fatiga muscular		Fatiga de habilidades		Fatiga mental	
	Mín	Max	Mín	Max	Mín	Max
Fatiga baja	4	9	4	9	4	9
Fatiga tolerable	10	15	10	15	10	15
Fatiga alta	16	20	16	20	16	20

Anexo 05:

Ficha técnica del cuestionario de fatiga laboral

Nombre del instrumento	Cuestionario que mide el nivel de fatiga laboral
Autor	Carmen Rosa Pérez Flores
Año	2019
Aplicación	Recolectar información a través de un cuestionario sobre la fatiga laboral en el personal de salud de una micro red de salud del distrito de Trujillo.
Bases teóricas	Cáceres (2021) menciona que la fatiga laboral es una condición caracterizada por una disminución de la energía, la concentración y la motivación, junto con una sensación general de cansancio y falta de recuperación, que se produce como resultado de la actividad laboral extenuante, la falta de descanso adecuado o la exposición continua a situaciones estresantes en el entorno de trabajo.
Confiabilidad	Se aplicó el cálculo de confiabilidad por Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado 0.751, por tanto, el instrumento si es confiable.
Validación	0.961 utilizando la V-Aiken
Versión	Segunda versión
Sujetos de aplicación	Personal de salud de una micro red de salud del distrito de Trujillo.
Tipo de administración	Cuestionario individual aplicado de manera presencial en la sede de estudio.
Duración	10 min
Normas de puntuación	Siempre (5) Casi siempre (4) Usualmente (3) Casi nunca (2) Nunca (1)

Anexo 06: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado (a) a participar en el estudio titulado: “Factores psicosociales y fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III – Trujillo, 2023”. Su participación es completamente voluntaria y antes de que tome su decisión debe leer cuidadosamente este formato, hacer todas las preguntas y solicitar las aclaraciones que considere necesarias para comprenderlo. El objetivo de la investigación para la cual estamos solicitando su colaboración es: Determinar cómo los factores psicosociales se relacionan con la fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III, mayo–junio, Trujillo, 2023 Su aceptación y firma del presente formato, lo compromete a seguir las instrucciones que se les indican y llenar los instrumentos de medición proporcionado por la responsable del estudio.

Se espera que, con el conocimiento derivado de este estudio, beneficie a futuros pacientes al permitir brindarles una mejor atención. Además, para el desarrollo del conocimiento científico, toda información sobre su salud general es de carácter confidencial y no se dará a conocer con nombre propio a menos que así lo exija la ley, o un comité de ética.

En tal caso los resultados de la investigación se podrán publicar, pero sus datos no se presentan en forma identificable. Cualquier problema o duda que requiera atención inmediata, deberá ser informada a la responsable del estudio, Srta. Mendocilla Durand Kenia Geraldine cuyo número de celular es 967304773. Declaro haber leído el presente formato de consentimiento y haber recibido respuesta satisfactoria a todas las preguntas que he formulado, antes de aceptar voluntariamente mi participación en el estudio.

ENCUESTADO

Firma: _____ Fecha: _____

INVESTIGADORA

Nombre: _____

Firma: _____ Fecha: _____

Anexo 08: Cálculo de Tamaño de la muestra

Para el cálculo de la muestra probabilística se utilizó la fórmula para poblaciones infinitas siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Z: Nivel de

confianza

N: Población

p: Probabilidad a

favor q:

Probabilidad en

contrae: Error de estimación

n: Tamaño de muestra

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 (0.5) (0.5) (450)}{450 (0.05)^2 + 1.96^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{432.18}{2.0854}$$

$$n = 207.24$$

$$n = 207$$

Anexo 09: Base de Datos

	Exigencias psicológicas						Control sobre el trabajo							
	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	Total		I-6	I-7	I-8	I-9	I-10	Total	
E-1	1	2	4	3	2	12	Riesgo Moderado	3	2	2	5	4	16	Riesgo Moderado
E-2	3	3	5	3	4	18	Riesgo Moderado	2	5	4	3	4	18	Riesgo Moderado
E-3	2	4	2	3	4	15	Riesgo Moderado	4	2	2	3	5	16	Riesgo Moderado
E-4	2	2	1	2	4	11	Riesgo Bajo	2	1	2	3	2	10	Riesgo Bajo
E-5	3	3	4	3	2	15	Riesgo Moderado	2	2	3	2	4	13	Riesgo Moderado
E-6	3	2	3	1	3	12	Riesgo Moderado	1	3	2	2	2	10	Riesgo Bajo
E-7	4	3	3	1	2	13	Riesgo Moderado	2	1	3	2	1	9	Riesgo Bajo
E-8	1	4	4	4	5	18	Riesgo Moderado	5	2	2	3	5	17	Riesgo Moderado
E-9	4	1	4	3	4	16	Riesgo Moderado	4	5	4	4	4	21	Riesgo Alto
E-10	2	2	2	3	2	11	Riesgo Bajo	2	2	2	2	4	12	Riesgo Moderado
E-11	5	3	4	3	2	17	Riesgo Moderado	3	1	3	3	3	13	Riesgo Moderado
E-12	2	3	3	2	2	12	Riesgo Moderado	2	4	2	3	4	15	Riesgo Moderado
E-13	2	3	4	3	2	14	Riesgo Moderado	2	3	2	4	3	14	Riesgo Moderado
E-14	4	4	2	2	2	14	Riesgo Moderado	3	3	4	4	3	17	Riesgo Moderado
E-15	3	3	5	2	1	14	Riesgo Moderado	5	2	2	2	1	12	Riesgo Moderado
E-16	4	3	3	2	2	14	Riesgo Moderado	2	4	4	3	3	16	Riesgo Moderado
E-17	2	2	3	2	4	13	Riesgo Moderado	3	2	2	2	4	13	Riesgo Moderado
E-18	2	5	2	3	3	15	Riesgo Moderado	2	3	2	4	2	13	Riesgo Moderado
E-19	3	3	2	4	5	17	Riesgo Moderado	2	2	3	3	3	13	Riesgo Moderado
E-20	2	2	3	3	2	12	Riesgo Moderado	3	3	3	2	3	14	Riesgo Moderado
E-21	2	4	2	4	2	14	Riesgo Moderado	2	3	2	3	2	12	Riesgo Moderado
E-22	3	2	2	3	3	13	Riesgo Moderado	3	2	3	2	4	14	Riesgo Moderado
E-23	2	2	3	2	1	10	Riesgo Bajo	1	3	2	3	1	10	Riesgo Bajo
E-24	3	2	4	2	4	15	Riesgo Moderado	3	2	2	4	2	13	Riesgo Moderado
E-25	5	3	5	4	3	20	Riesgo Alto	5	4	4	5	4	22	Riesgo Alto
E-26	2	5	1	1	1	10	Riesgo Bajo	1	2	5	3	5	16	Riesgo Moderado
E-27	5	4	3	5	3	20	Riesgo Alto	2	5	3	4	4	18	Riesgo Moderado
E-28	4	5	4	2	2	17	Riesgo Moderado	4	3	4	3	4	18	Riesgo Moderado
E-29	5	5	5	4	4	23	Riesgo Alto	4	4	1	5	5	19	Riesgo Alto
E-30	3	2	2	3	4	14	Riesgo Moderado	5	2	2	2	5	16	Riesgo Moderado
E-31	2	5	4	3	3	17	Riesgo Moderado	2	4	2	5	2	15	Riesgo Moderado
E-32	2	4	2	4	5	17	Riesgo Moderado	5	1	3	2	2	13	Riesgo Moderado
E-33	2	2	5	1	2	12	Riesgo Moderado	4	2	5	3	4	18	Riesgo Moderado

E-34	5	4	4	5	3	21	Riesgo Alto	5	4	5	4	4	22	Riesgo Alto
E-35	2	2	3	2	4	13	Riesgo Moderado	2	4	3	4	5	18	Riesgo Moderado
E-36	1	2	3	4	4	14	Riesgo Moderado	1	4	2	2	4	13	Riesgo Moderado
E-37	2	3	2	3	3	13	Riesgo Moderado	4	2	3	2	4	15	Riesgo Moderado
E-38	5	5	4	3	2	19	Riesgo Alto	5	5	5	5	2	22	Riesgo Alto
E-39	4	3	2	3	3	15	Riesgo Moderado	3	1	3	1	1	9	Riesgo Bajo
E-40	4	4	4	1	4	17	Riesgo Moderado	4	5	4	5	5	23	Riesgo Alto
E-41	5	4	4	4	1	18	Riesgo Moderado	4	4	3	4	4	19	Riesgo Alto
E-42	4	4	5	3	5	21	Riesgo Alto	2	3	5	4	4	18	Riesgo Moderado
E-43	3	4	2	4	2	15	Riesgo Moderado	3	5	2	2	1	13	Riesgo Moderado
E-44	4	5	4	2	4	19	Riesgo Alto	5	5	4	5	3	22	Riesgo Alto
E-45	3	2	5	4	3	17	Riesgo Moderado	4	2	3	5	5	19	Riesgo Alto
E-46	4	5	2	3	4	18	Riesgo Moderado	2	4	2	3	4	15	Riesgo Moderado
E-47	4	5	3	5	5	22	Riesgo Alto	3	5	5	3	4	20	Riesgo Alto
E-48	4	5	4	5	2	20	Riesgo Alto	3	4	2	4	5	18	Riesgo Moderado
E-49	4	3	2	5	4	18	Riesgo Moderado	2	3	4	5	5	19	Riesgo Alto
E-50	4	2	2	3	5	16	Riesgo Moderado	5	5	2	4	5	21	Riesgo Alto
E-51	2	3	3	2	2	12	Riesgo Moderado	2	2	3	3	4	14	Riesgo Moderado
E-52	2	2	3	3	3	13	Riesgo Moderado	5	4	5	5	5	24	Riesgo Alto
E-53	4	5	5	5	5	24	Riesgo Alto	4	4	4	4	3	19	Riesgo Alto
E-54	4	5	5	3	2	19	Riesgo Alto	5	4	5	5	4	23	Riesgo Alto
E-55	2	5	3	4	5	19	Riesgo Alto	3	5	2	1	2	13	Riesgo Moderado
E-56	2	5	4	3	2	16	Riesgo Moderado	5	2	4	2	2	15	Riesgo Moderado
E-57	5	5	5	2	3	20	Riesgo Alto	5	2	3	5	2	17	Riesgo Moderado
E-58	4	5	2	5	4	20	Riesgo Alto	5	5	4	4	4	22	Riesgo Alto
E-59	4	4	3	5	5	21	Riesgo Alto	4	5	4	5	4	22	Riesgo Alto
E-60	4	5	4	5	4	22	Riesgo Alto	4	4	2	4	4	18	Riesgo Moderado
E-61	4	5	4	2	3	18	Riesgo Moderado	4	2	4	5	5	20	Riesgo Alto
E-62	5	5	2	5	5	22	Riesgo Alto	2	5	2	5	5	19	Riesgo Alto
E-63	5	4	1	1	3	14	Riesgo Moderado	1	5	3	4	5	18	Riesgo Moderado
E-64	4	4	2	2	3	15	Riesgo Moderado	4	4	4	2	4	18	Riesgo Moderado
E-65	4	5	3	4	2	18	Riesgo Moderado	1	5	4	2	3	15	Riesgo Moderado
E-66	5	5	1	2	4	17	Riesgo Moderado	2	5	2	5	5	19	Riesgo Alto
E-67	5	5	1	1	1	13	Riesgo Moderado	1	4	4	5	5	19	Riesgo Alto
E-68	3	2	2	3	4	14	Riesgo Moderado	2	3	3	1	4	13	Riesgo Moderado
E-69	5	5	1	4	5	20	Riesgo Alto	1	5	4	5	5	20	Riesgo Alto
E-70	5	4	1	4	4	18	Riesgo Moderado	1	3	4	5	4	17	Riesgo Moderado
E-71	5	5	2	3	2	17	Riesgo Moderado	4	3	5	4	2	18	Riesgo Moderado
E-72	5	5	2	4	4	20	Riesgo Alto	1	3	3	5	3	15	Riesgo Moderado
E-73	5	5	1	3	4	18	Riesgo Moderado	1	5	3	5	5	19	Riesgo Alto
E-74	5	4	1	1	1	12	Riesgo Moderado	1	1	5	5	1	13	Riesgo Moderado
E-75	5	5	1	1	1	13	Riesgo Moderado	3	5	5	5	5	23	Riesgo Alto
E-76	2	4	2	4	2	14	Riesgo Moderado	2	4	5	4	2	17	Riesgo Moderado
E-77	4	4	3	2	2	15	Riesgo Moderado	2	3	3	2	4	14	Riesgo Moderado
E-78	5	4	3	2	1	15	Riesgo Moderado	2	3	4	5	4	18	Riesgo Moderado

E-79	4	5	4	2	2	17	Riesgo Moderado	3	5	4	2	5	19	Riesgo Alto
E-80	5	5	5	2	4	21	Riesgo Alto	5	5	5	5	5	25	Riesgo Alto
E-81	5	1	3	2	5	16	Riesgo Moderado	5	3	5	3	4	20	Riesgo Alto
E-82	5	5	4	3	4	21	Riesgo Alto	5	3	4	4	3	19	Riesgo Alto
E-83	5	4	4	2	5	20	Riesgo Alto	5	4	3	4	5	21	Riesgo Alto
E-84	5	4	5	5	2	21	Riesgo Alto	5	4	4	5	4	22	Riesgo Alto
E-85	5	5	5	1	1	17	Riesgo Moderado	5	5	1	5	5	21	Riesgo Alto
E-86	5	5	5	2	1	18	Riesgo Moderado	5	5	3	5	5	23	Riesgo Alto
E-87	5	5	5	5	4	24	Riesgo Alto	5	4	5	5	5	24	Riesgo Alto
E-88	4	4	5	3	3	19	Riesgo Alto	5	4	4	3	4	20	Riesgo Alto
E-89	4	4	3	4	2	17	Riesgo Moderado	3	4	4	3	4	18	Riesgo Moderado
E-90	2	2	1	2	1	8	Riesgo Bajo	3	2	1	2	2	10	Riesgo Bajo
E-91	3	3	3	3	3	15	Riesgo Moderado	2	3	5	3	3	16	Riesgo Moderado
E-92	4	4	4	3	4	19	Riesgo Alto	4	4	4	4	4	20	Riesgo Alto
E-93	5	5	5	5	3	23	Riesgo Alto	1	5	3	5	3	17	Riesgo Moderado
E-94	4	3	1	3	2	13	Riesgo Moderado	3	4	3	3	1	14	Riesgo Moderado
E-95	4	3	5	4	3	19	Riesgo Alto	5	4	4	4	5	22	Riesgo Alto
E-96	5	5	3	4	2	19	Riesgo Alto	5	4	3	4	5	21	Riesgo Alto
E-97	5	4	2	2	4	17	Riesgo Moderado	4	3	4	4	5	20	Riesgo Alto
E-98	3	2	2	3	2	12	Riesgo Moderado	1	4	2	2	3	12	Riesgo Moderado
E-99	5	5	5	5	4	24	Riesgo Alto	5	5	5	5	5	25	Riesgo Alto
E-100	2	4	2	3	2	13	Riesgo Moderado	3	3	4	3	1	14	Riesgo Moderado
E-101	2	3	2	2	3	12	Riesgo Moderado	3	4	3	4	3	17	Riesgo Moderado
E-102	2	5	3	2	5	17	Riesgo Moderado	3	4	3	3	2	15	Riesgo Moderado
E-103	5	5	1	3	4	18	Riesgo Moderado	1	5	3	5	5	19	Riesgo Alto
E-104	3	2	2	5	4	16	Riesgo Moderado	4	3	1	5	3	16	Riesgo Moderado
E-105	2	5	4	3	4	18	Riesgo Moderado	3	2	4	3	2	14	Riesgo Moderado
E-106	4	2	2	3	5	16	Riesgo Moderado	3	3	3	3	4	16	Riesgo Moderado
E-107	2	1	2	3	2	10	Riesgo Bajo	4	2	1	2	3	12	Riesgo Moderado
E-108	2	2	3	2	4	13	Riesgo Moderado	4	5	4	5	3	21	Riesgo Alto
E-109	1	3	2	2	2	10	Riesgo Bajo	3	1	3	1	2	10	Riesgo Bajo
E-110	2	1	3	2	1	9	Riesgo Bajo	2	3	2	1	3	11	Riesgo Bajo
E-111	5	2	2	3	5	17	Riesgo Moderado	3	2	1	3	4	13	Riesgo Moderado
E-112	4	5	4	4	4	21	Riesgo Alto	4	3	4	4	4	19	Riesgo Alto
E-113	2	2	2	2	4	12	Riesgo Moderado	3	4	4	5	3	19	Riesgo Alto
E-114	3	1	3	3	3	13	Riesgo Moderado	5	3	3	2	5	18	Riesgo Moderado
E-115	2	4	2	3	4	15	Riesgo Moderado	5	4	4	3	4	20	Riesgo Alto
E-116	2	3	2	4	3	14	Riesgo Moderado	4	5	4	3	2	18	Riesgo Moderado
E-117	3	3	4	4	3	17	Riesgo Moderado	2	5	2	5	3	17	Riesgo Moderado
E-118	5	2	2	2	1	12	Riesgo Moderado	4	3	2	4	3	16	Riesgo Moderado
E-119	2	4	4	3	3	16	Riesgo Moderado	3	3	4	4	3	17	Riesgo Moderado
E-120	3	2	2	2	4	13	Riesgo Moderado	2	2	2	3	1	10	Riesgo Bajo
E-121	2	3	2	4	2	13	Riesgo Moderado	3	3	2	2	2	12	Riesgo Moderado
E-122	2	2	3	3	3	13	Riesgo Moderado	3	2	4	3	3	15	Riesgo Moderado
E-123	3	3	3	2	3	14	Riesgo Moderado	3	3	1	3	3	13	Riesgo Moderado

E-124	2	3	2	3	2	12	Riesgo Moderado	1	3	3	2	3	12	Riesgo Moderado
E-125	3	2	3	2	4	14	Riesgo Moderado	3	1	3	4	3	14	Riesgo Moderado
E-126	1	3	2	3	1	10	Riesgo Bajo	2	2	2	2	2	10	Riesgo Bajo
E-127	3	2	2	4	2	13	Riesgo Moderado	2	3	4	2	3	14	Riesgo Moderado
E-128	5	4	4	5	4	22	Riesgo Alto	5	3	4	3	2	17	Riesgo Moderado
E-129	1	2	5	3	5	16	Riesgo Moderado	2	3	2	2	4	13	Riesgo Moderado
E-130	2	5	3	4	4	18	Riesgo Moderado	3	5	4	4	4	20	Riesgo Alto
E-131	4	3	4	3	4	18	Riesgo Moderado	5	4	4	2	4	19	Riesgo Alto
E-132	4	4	1	5	5	19	Riesgo Alto	3	3	4	3	4	17	Riesgo Moderado
E-133	5	2	2	2	5	16	Riesgo Moderado	5	4	3	5	3	20	Riesgo Alto
E-134	2	4	2	5	2	15	Riesgo Moderado	1	2	3	1	4	11	Riesgo Bajo
E-135	5	1	3	2	2	13	Riesgo Moderado	2	3	4	4	5	18	Riesgo Moderado
E-136	4	2	5	3	4	18	Riesgo Moderado	1	5	4	3	4	17	Riesgo Moderado
E-137	5	4	5	4	4	22	Riesgo Alto	4	4	4	3	5	20	Riesgo Alto
E-138	2	4	3	4	5	18	Riesgo Moderado	5	2	3	4	3	17	Riesgo Moderado
E-139	1	4	2	2	4	13	Riesgo Moderado	2	4	2	4	5	17	Riesgo Moderado
E-140	4	2	3	2	4	15	Riesgo Moderado	5	4	5	5	5	24	Riesgo Alto
E-141	5	5	5	5	2	22	Riesgo Alto	2	2	3	4	4	15	Riesgo Moderado
E-142	3	1	3	1	1	9	Riesgo Bajo	1	2	3	2	2	10	Riesgo Bajo
E-143	4	5	4	5	5	23	Riesgo Alto	2	3	2	4	4	15	Riesgo Moderado
E-144	4	4	3	4	4	19	Riesgo Alto	5	5	5	5	5	25	Riesgo Alto
E-145	2	3	5	4	4	18	Riesgo Moderado	4	4	5	3	2	18	Riesgo Moderado
E-146	3	5	2	2	1	13	Riesgo Moderado	4	4	4	2	4	18	Riesgo Moderado
E-147	5	5	4	5	3	22	Riesgo Alto	3	4	5	4	3	19	Riesgo Alto
E-148	4	2	3	5	5	19	Riesgo Alto	4	4	2	1	2	13	Riesgo Moderado
E-149	2	4	2	3	4	15	Riesgo Moderado	3	4	3	4	3	17	Riesgo Moderado
E-150	3	5	5	3	4	20	Riesgo Alto	4	5	4	3	5	21	Riesgo Alto
E-151	3	4	2	4	5	18	Riesgo Moderado	3	2	3	3	4	15	Riesgo Moderado
E-152	2	3	4	5	5	19	Riesgo Alto	5	4	4	4	4	21	Riesgo Alto
E-153	5	5	2	4	5	21	Riesgo Alto	2	3	1	4	3	13	Riesgo Moderado
E-154	2	2	3	3	4	14	Riesgo Moderado	3	5	4	5	3	20	Riesgo Alto
E-155	5	4	5	5	5	24	Riesgo Alto	5	4	3	4	3	19	Riesgo Alto
E-156	4	4	4	4	3	19	Riesgo Alto	3	2	3	3	2	13	Riesgo Moderado
E-157	5	4	5	5	4	23	Riesgo Alto	5	4	3	4	3	19	Riesgo Alto
E-158	3	5	2	1	2	13	Riesgo Moderado	1	2	5	5	3	16	Riesgo Moderado
E-159	5	2	4	2	2	15	Riesgo Moderado	2	3	1	2	4	12	Riesgo Moderado
E-160	5	2	3	5	2	17	Riesgo Moderado	1	5	3	3	5	17	Riesgo Moderado
E-161	5	5	4	4	4	22	Riesgo Alto	4	4	2	4	2	16	Riesgo Moderado
E-162	4	5	4	5	4	22	Riesgo Alto	5	2	2	3	4	16	Riesgo Moderado
E-163	4	4	2	4	4	18	Riesgo Moderado	2	4	3	3	4	16	Riesgo Moderado
E-164	4	2	4	5	5	20	Riesgo Alto	5	1	3	2	3	14	Riesgo Moderado
E-165	2	5	2	5	5	19	Riesgo Alto	4	2	4	3	3	16	Riesgo Moderado
E-166	1	5	3	4	5	18	Riesgo Moderado	5	5	1	4	4	19	Riesgo Alto
E-167	4	4	4	2	4	18	Riesgo Moderado	4	5	4	2	4	19	Riesgo Alto
E-168	1	5	4	2	3	15	Riesgo Moderado	4	4	3	2	4	17	Riesgo Moderado

E-169	2	5	2	5	5	19	Riesgo Alto	4	5	5	3	4	21	Riesgo Alto
E-170	1	4	4	5	5	19	Riesgo Alto	4	5	5	3	3	20	Riesgo Alto
E-171	2	3	3	1	4	13	Riesgo Moderado	5	5	5	5	4	24	Riesgo Alto
E-172	1	5	4	5	5	20	Riesgo Alto	5	4	4	4	2	19	Riesgo Alto
E-173	1	3	4	5	4	17	Riesgo Moderado	4	4	4	5	4	21	Riesgo Alto
E-174	4	3	5	4	2	18	Riesgo Moderado	2	3	2	4	2	13	Riesgo Moderado
E-175	1	3	3	5	3	15	Riesgo Moderado	3	2	3	4	3	15	Riesgo Moderado
E-176	1	5	3	5	5	19	Riesgo Alto	5	5	2	4	5	21	Riesgo Alto
E-177	1	1	5	5	1	13	Riesgo Moderado	5	4	5	5	5	24	Riesgo Alto
E-178	3	5	5	5	5	23	Riesgo Alto			3	4	4	11	Riesgo Bajo
E-179	2	4	5	4	2	17	Riesgo Moderado			5	4	2	11	Riesgo Bajo
E-180	2	3	3	2	4	14	Riesgo Moderado			2	4	4	10	Riesgo Bajo
E-181	2	3	4	5	4	18	Riesgo Moderado			5	5	5	15	Riesgo Moderado
E-182	3	5	4	2	5	19	Riesgo Alto			5	3	2	10	Riesgo Bajo
E-183	5	5	5	5	5	25	Riesgo Alto			4	2	4	10	Riesgo Bajo
E-184	5	3	5	3	4	20	Riesgo Alto			5	4	3	12	Riesgo Moderado
E-185	5	3	4	4	3	19	Riesgo Alto			2	3	4	9	Riesgo Bajo
E-186	5	4	3	4	5	21	Riesgo Alto			2	3	5	10	Riesgo Bajo
E-187	5	4	4	5	4	22	Riesgo Alto			5	4	4	13	Riesgo Moderado
E-188	5	5	1	5	5	21	Riesgo Alto			5	4	5	14	Riesgo Moderado
E-189	5	5	3	5	5	23	Riesgo Alto			4	2	4	10	Riesgo Bajo
E-190	5	4	5	5	5	24	Riesgo Alto			2	4	5	11	Riesgo Bajo
E-191	5	4	4	3	4	20	Riesgo Alto			5	2	5	12	Riesgo Moderado
E-192	3	4	4	3	4	18	Riesgo Moderado			5	3	4	12	Riesgo Moderado
E-193	3	2	1	2	2	10	Riesgo Bajo			3	4	2	9	Riesgo Bajo
E-194	2	3	5	3	3	16	Riesgo Moderado			3	4	2	9	Riesgo Bajo
E-195	4	4	4	4	4	20	Riesgo Alto			5	2	5	12	Riesgo Moderado
E-196	1	5	3	5	3	17	Riesgo Moderado			4	4	5	13	Riesgo Moderado
E-197	3	4	3	3	1	14	Riesgo Moderado			5	5	1	11	Riesgo Bajo
E-198	5	4	4	4	5	22	Riesgo Alto			5	5	2	12	Riesgo Moderado
E-199	5	4	3	4	5	21	Riesgo Alto			5	5	5	15	Riesgo Moderado
E-200	4	3	4	4	5	20	Riesgo Alto			4	5	3	12	Riesgo Moderado
E-201	1	4	2	2	3	12	Riesgo Moderado			4	3	4	11	Riesgo Bajo
E-202	5	5	5	5	5	25	Riesgo Alto			4	1	3	8	Riesgo Bajo
E-203	3	3	4	3	1	14	Riesgo Moderado			5	3	5	13	Riesgo Moderado
E-204	3	4	3	4	3	17	Riesgo Moderado			4	4	3	11	Riesgo Bajo
E-205	3	4	3	3	2	15	Riesgo Moderado			5	5	5	15	Riesgo Moderado
E-206	1	5	3	5	5	19	Riesgo Alto			3	4	3	10	Riesgo Bajo
E-207	4	3	4	4	5	20	Riesgo Alto			4	5	3	12	Riesgo Moderado

Apoyo social

Compensación del trabajo

I-11	I-12	I-13	I-14	I-15	Total		I-16	I-17	I-18	Total	
4	3	5	3	2	17	Riesgo Moderado	1	5	3	9	Riesgo Moderado
3	2	2	3	2	12	Riesgo Moderado	4	3	2	9	Riesgo Moderado
3	3	5	4	2	17	Riesgo Moderado	3	3	4	10	Riesgo Moderado
4	2	2	1	3	12	Riesgo Moderado	1	2	3	6	Riesgo Bajo
4	5	3	3	5	20	Riesgo Alto	4	5	3	12	Riesgo Alto
3	1	1	2	1	8	Riesgo Bajo	3	1	2	6	Riesgo Bajo
2	3	1	3	2	11	Riesgo Bajo	2	1	3	6	Riesgo Bajo
3	2	4	3	2	14	Riesgo Moderado	1	3	4	8	Riesgo Moderado
4	3	2	3	1	13	Riesgo Moderado	4	4	4	12	Riesgo Alto
3	4	3	4	3	17	Riesgo Moderado	4	5	3	12	Riesgo Alto
5	3	2	3	2	15	Riesgo Moderado	3	2	5	10	Riesgo Moderado
5	4	3	2	3	17	Riesgo Moderado	4	3	4	11	Riesgo Moderado
4	5	3	4	2	18	Riesgo Moderado	4	3	2	9	Riesgo Moderado
2	5	3	1	2	13	Riesgo Moderado	2	5	3	10	Riesgo Moderado
4	3	2	3	1	13	Riesgo Moderado	2	4	3	9	Riesgo Moderado
3	3	3	2	3	14	Riesgo Moderado	4	4	3	11	Riesgo Moderado
2	2	1	2	4	11	Riesgo Bajo	2	3	1	6	Riesgo Bajo
3	3	2	3	2	13	Riesgo Moderado	2	2	2	6	Riesgo Bajo
3	2	3	3	3	14	Riesgo Moderado	4	3	3	10	Riesgo Moderado
3	3	3	1	2	12	Riesgo Moderado	1	3	3	7	Riesgo Bajo
1	3	3	2	3	12	Riesgo Moderado	3	2	3	8	Riesgo Moderado
3	1	2	3	4	13	Riesgo Moderado	3	4	3	10	Riesgo Moderado
2	2	2	3	2	11	Riesgo Bajo	2	2	2	6	Riesgo Bajo
2	3	3	3	2	13	Riesgo Moderado	4	2	3	9	Riesgo Moderado
5	3	3	2	4	17	Riesgo Moderado	4	3	2	9	Riesgo Moderado
2	3	4	3	4	16	Riesgo Moderado	2	2	4	8	Riesgo Moderado
3	5	5	3	4	20	Riesgo Alto	4	4	4	12	Riesgo Alto
5	4	4	4	5	22	Riesgo Alto	4	2	4	10	Riesgo Moderado
3	3	3	4	3	16	Riesgo Moderado	4	3	4	11	Riesgo Moderado
5	4	4	5	4	22	Riesgo Alto	3	5	3	11	Riesgo Moderado
1	2	5	3	5	16	Riesgo Moderado	3	1	4	8	Riesgo Moderado
2	3	3	3	3	14	Riesgo Moderado	4	4	5	13	Riesgo Alto
1	5	4	5	4	19	Riesgo Alto	4	3	4	11	Riesgo Moderado
4	4	1	5	5	19	Riesgo Alto	4	3	5	12	Riesgo Alto
5	2	2	2	5	16	Riesgo Moderado	3	4	3	10	Riesgo Moderado

2	4	2	5	2	15	Riesgo Moderado	2	4	5	11	Riesgo Moderado
5	4	4	5	3	21	Riesgo Alto	5	5	5	15	Riesgo Alto
2	2	3	2	4	13	Riesgo Moderado	3	4	4	11	Riesgo Moderado
1	2	3	2	2	10	Riesgo Bajo	3	2	2	7	Riesgo Bajo
2	3	2	3	3	13	Riesgo Moderado	2	4	4	10	Riesgo Moderado
5	5	4	3	2	19	Riesgo Alto	5	5	5	15	Riesgo Alto
4	4	2	4	3	17	Riesgo Moderado	5	3	2	10	Riesgo Moderado
4	4	4	1	4	17	Riesgo Moderado	4	2	4	10	Riesgo Moderado
3	4	3	3	1	14	Riesgo Moderado	5	4	3	12	Riesgo Alto
4	4	5	3	5	21	Riesgo Alto	2	1	2	5	Riesgo Bajo
3	4	2	4	2	15	Riesgo Moderado	3	4	3	10	Riesgo Moderado
4	5	4	2	4	19	Riesgo Alto	4	3	5	12	Riesgo Alto
3	2	5	4	3	17	Riesgo Moderado	3	3	4	10	Riesgo Moderado
5	4	3	5	5	22	Riesgo Alto	4	4	4	12	Riesgo Alto
2	3	4	3	4	16	Riesgo Moderado	1	4	3	8	Riesgo Moderado
3	5	5	3	4	20	Riesgo Alto	4	5	3	12	Riesgo Alto
5	4	4	4	5	22	Riesgo Alto	3	4	3	10	Riesgo Moderado
3	2	2	4	2	13	Riesgo Moderado	3	3	2	8	Riesgo Moderado
5	4	4	5	4	22	Riesgo Alto	3	4	3	10	Riesgo Moderado
1	2	5	3	5	16	Riesgo Moderado	5	5	3	13	Riesgo Alto
2	3	3	3	3	14	Riesgo Moderado	1	2	4	7	Riesgo Bajo
1	5	4	5	4	19	Riesgo Alto	3	3	5	11	Riesgo Moderado
4	4	1	5	5	19	Riesgo Alto	2	4	2	8	Riesgo Moderado
5	2	2	2	5	16	Riesgo Moderado	2	3	4	9	Riesgo Moderado
2	4	2	5	2	15	Riesgo Moderado	3	3	4	10	Riesgo Moderado
5	1	3	2	2	13	Riesgo Moderado	3	2	3	8	Riesgo Moderado
4	2	5	3	4	18	Riesgo Moderado	4	3	3	10	Riesgo Moderado
5	5	5	2	3	20	Riesgo Alto	1	4	4	9	Riesgo Moderado
4	5	2	5	4	20	Riesgo Alto	4	2	4	10	Riesgo Moderado
4	4	3	5	5	21	Riesgo Alto	3	2	4	9	Riesgo Moderado
4	5	4	5	4	22	Riesgo Alto	5	3	4	12	Riesgo Alto
4	5	4	2	3	18	Riesgo Moderado	5	3	3	11	Riesgo Moderado
5	5	2	5	5	22	Riesgo Alto	5	5	4	14	Riesgo Alto
5	4	1	1	3	14	Riesgo Moderado	4	4	2	10	Riesgo Moderado
4	4	2	2	3	15	Riesgo Moderado	4	5	4	13	Riesgo Alto
2	3	2	4	1	12	Riesgo Moderado	2	4	2	8	Riesgo Moderado
3	2	2	3	4	14	Riesgo Moderado	3	4	3	10	Riesgo Moderado
5	5	1	4	5	20	Riesgo Alto	2	4	5	11	Riesgo Moderado
5	4	1	4	4	18	Riesgo Moderado	5	5	5	15	Riesgo Alto
5	5	2	3	2	17	Riesgo Moderado	3	4	4	11	Riesgo Moderado
3	5	2	4	4	18	Riesgo Moderado	5	4	2	11	Riesgo Moderado
5	5	3	3	4	20	Riesgo Alto	2	4	4	10	Riesgo Moderado
5	4	1	2	3	15	Riesgo Moderado	5	5	5	15	Riesgo Alto
5	5	1	1	1	13	Riesgo Moderado	5	3	2	10	Riesgo Moderado
2	4	2	4	3	15	Riesgo Moderado	4	2	4	10	Riesgo Moderado

3	1	4	2	4	14	Riesgo Moderado	5	4	3	12	Riesgo Alto
5	4	3	2	1	15	Riesgo Moderado	2	3	4	9	Riesgo Moderado
4	5	4	2	2	17	Riesgo Moderado	2	3	5	10	Riesgo Moderado
5	5	5	2	4	21	Riesgo Alto	5	4	4	13	Riesgo Alto
5	5	4	4	4	22	Riesgo Alto	5	4	5	14	Riesgo Alto
4	5	4	5	4	22	Riesgo Alto	4	2	4	10	Riesgo Moderado
4	4	2	4	4	18	Riesgo Moderado	2	4	5	11	Riesgo Moderado
4	2	4	5	5	20	Riesgo Alto	5	2	5	12	Riesgo Alto
2	5	2	5	5	19	Riesgo Alto	5	3	4	12	Riesgo Alto
1	2	3	2	3	11	Riesgo Bajo	3	4	2	9	Riesgo Moderado
3	4	2	2	4	15	Riesgo Moderado	3	4	2	9	Riesgo Moderado
3	2	3	5	3	16	Riesgo Moderado	5	2	5	12	Riesgo Alto
4	3	3	1	4	15	Riesgo Moderado	4	4	5	13	Riesgo Alto
1	4	4	4	5	18	Riesgo Moderado	5	5	1	11	Riesgo Moderado
4	1	4	3	4	16	Riesgo Moderado	5	5	2	12	Riesgo Alto
2	4	2	3	4	15	Riesgo Moderado	5	5	5	15	Riesgo Alto
5	3	4	3	2	17	Riesgo Moderado	4	5	3	12	Riesgo Alto
5	2	4	2	2	15	Riesgo Moderado	4	3	4	11	Riesgo Moderado
2	3	3	5	2	15	Riesgo Moderado	4	1	3	8	Riesgo Moderado
5	5	4	4	4	22	Riesgo Alto	5	3	5	13	Riesgo Alto
4	5	4	5	4	22	Riesgo Alto	4	4	3	11	Riesgo Moderado
4	4	2	4	4	18	Riesgo Moderado	5	5	5	15	Riesgo Alto
4	2	4	5	5	20	Riesgo Alto	3	4	3	10	Riesgo Moderado
1	2	4	3	2	12	Riesgo Moderado	4	3	5	12	Riesgo Alto
3	3	5	3	4	18	Riesgo Moderado	3	2	2	7	Riesgo Bajo
2	4	2	3	4	15	Riesgo Moderado	3	3	5	11	Riesgo Moderado
2	2	1	2	4	11	Riesgo Bajo	4	2	2	8	Riesgo Moderado
3	3	4	3	2	15	Riesgo Moderado	4	5	3	12	Riesgo Alto
3	2	3	1	3	12	Riesgo Moderado	3	1	1	5	Riesgo Bajo
4	3	3	1	2	13	Riesgo Moderado	2	3	1	6	Riesgo Bajo
1	4	4	4	5	18	Riesgo Moderado	3	2	4	9	Riesgo Moderado
4	1	4	3	4	16	Riesgo Moderado	4	3	2	9	Riesgo Moderado
2	2	2	3	2	11	Riesgo Bajo	3	4	3	10	Riesgo Moderado
5	3	4	3	2	17	Riesgo Moderado	5	3	2	10	Riesgo Moderado
2	3	3	2	2	12	Riesgo Moderado	5	4	3	12	Riesgo Alto
2	3	4	3	2	14	Riesgo Moderado	4	5	3	12	Riesgo Alto
4	4	2	2	2	14	Riesgo Moderado	2	5	3	10	Riesgo Moderado
3	3	5	2	1	14	Riesgo Moderado	4	3	2	9	Riesgo Moderado
4	3	3	2	2	14	Riesgo Moderado	3	3	3	9	Riesgo Moderado
2	2	3	2	4	13	Riesgo Moderado	2	2	1	5	Riesgo Bajo
2	5	2	3	3	15	Riesgo Moderado	3	3	2	8	Riesgo Moderado
3	3	2	4	5	17	Riesgo Moderado	3	2	3	8	Riesgo Moderado
2	2	3	3	2	12	Riesgo Moderado	3	3	3	9	Riesgo Moderado
2	4	2	4	2	14	Riesgo Moderado	1	3	3	7	Riesgo Bajo
3	2	2	3	3	13	Riesgo Moderado	3	1	2	6	Riesgo Bajo

2	2	3	2	1	10	Riesgo Bajo	2	2	2	6	Riesgo Bajo
3	2	4	2	4	15	Riesgo Moderado	2	3	3	8	Riesgo Moderado
5	3	5	4	3	20	Riesgo Alto	5	3	3	11	Riesgo Moderado
2	5	1	1	1	10	Riesgo Bajo	2	3	4	9	Riesgo Moderado
5	4	3	5	3	20	Riesgo Alto	3	5	5	13	Riesgo Alto
4	5	4	2	2	17	Riesgo Moderado	5	4	4	13	Riesgo Alto
5	5	5	4	4	23	Riesgo Alto	3	3	3	9	Riesgo Moderado
3	2	2	3	4	14	Riesgo Moderado	5	4	4	13	Riesgo Alto
2	5	4	3	3	17	Riesgo Moderado	1	2	5	8	Riesgo Moderado
2	4	2	4	5	17	Riesgo Moderado	2	3	3	8	Riesgo Moderado
2	2	5	1	2	12	Riesgo Moderado	1	5	4	10	Riesgo Moderado
5	4	4	5	3	21	Riesgo Alto	4	4	1	9	Riesgo Moderado
2	2	3	2	4	13	Riesgo Moderado	5	2	2	9	Riesgo Moderado
1	2	3	4	4	14	Riesgo Moderado	2	4	2	8	Riesgo Moderado
2	3	2	3	3	13	Riesgo Moderado	5	4	4	13	Riesgo Alto
5	5	4	3	2	19	Riesgo Alto	2	2	3	7	Riesgo Bajo
4	3	2	3	3	15	Riesgo Moderado	1	2	3	6	Riesgo Bajo
4	4	4	1	4	17	Riesgo Moderado	2	3	2	7	Riesgo Bajo
5	4	4	4	1	18	Riesgo Moderado	5	5	4	14	Riesgo Alto
4	4	5	3	5	21	Riesgo Alto	4	4	2	10	Riesgo Moderado
3	4	2	4	2	15	Riesgo Moderado	4	4	4	12	Riesgo Alto
4	5	4	2	4	19	Riesgo Alto	3	4	3	10	Riesgo Moderado
3	2	5	4	3	17	Riesgo Moderado	4	4	5	13	Riesgo Alto
4	5	2	3	4	18	Riesgo Moderado	3	4	2	9	Riesgo Moderado
4	5	3	5	5	22	Riesgo Alto	4	5	4	13	Riesgo Alto
4	5	4	5	2	20	Riesgo Alto	3	2	5	10	Riesgo Moderado
4	3	2	5	4	18	Riesgo Moderado	5	4	3	12	Riesgo Alto
4	2	2	3	5	16	Riesgo Moderado	2	3	4	9	Riesgo Moderado
2	3	3	2	2	12	Riesgo Moderado	3	5	5	13	Riesgo Alto
2	2	3	3	3	13	Riesgo Moderado	5	4	4	13	Riesgo Alto
4	5	5	5	5	24	Riesgo Alto	3	2	2	7	Riesgo Bajo
4	5	5	3	2	19	Riesgo Alto	5	4	4	13	Riesgo Alto
2	5	3	4	5	19	Riesgo Alto	1	2	5	8	Riesgo Moderado
2	5	4	3	2	16	Riesgo Moderado	2	3	3	8	Riesgo Moderado
5	5	5	2	3	20	Riesgo Alto	1	5	4	10	Riesgo Moderado
4	5	2	5	4	20	Riesgo Alto	4	4	1	9	Riesgo Moderado
4	4	3	5	5	21	Riesgo Alto	5	2	2	9	Riesgo Moderado
4	5	4	5	4	22	Riesgo Alto	2	4	2	8	Riesgo Moderado
4	5	4	2	3	18	Riesgo Moderado	5	1	3	9	Riesgo Moderado
5	5	2	5	5	22	Riesgo Alto	4	2	5	11	Riesgo Moderado
5	4	1	1	3	14	Riesgo Moderado	5	5	5	15	Riesgo Alto
4	4	2	2	3	15	Riesgo Moderado	4	5	2	11	Riesgo Moderado
4	5	3	4	2	18	Riesgo Moderado	4	4	3	11	Riesgo Moderado
5	5	1	2	4	17	Riesgo Moderado	4	5	4	13	Riesgo Alto
5	5	1	1	1	13	Riesgo Moderado	4	5	4	13	Riesgo Alto

3	2	2	3	4	14	Riesgo Moderado	5	5	2	12	Riesgo Alto
5	5	1	4	5	20	Riesgo Alto	5	4	1	10	Riesgo Moderado
5	4	1	4	4	18	Riesgo Moderado	4	4	2	10	Riesgo Moderado
5	5	2	3	2	17	Riesgo Moderado	2	3	2	7	Riesgo Bajo
5	5	2	4	4	20	Riesgo Alto	3	2	2	7	Riesgo Bajo
5	5	1	3	4	18	Riesgo Moderado	5	5	1	11	Riesgo Moderado
5	4	1	1	1	12	Riesgo Moderado	5	4	1	10	Riesgo Moderado
5	5	1	1	1	13	Riesgo Moderado	5	5	2	12	Riesgo Alto
2	4	2	4	2	14	Riesgo Moderado	3	5	2	10	Riesgo Moderado
4	4	3	2	2	15	Riesgo Moderado	5	5	3	13	Riesgo Alto
5	4	3	2	1	15	Riesgo Moderado	5	4	1	10	Riesgo Moderado
4	5	4	2	2	17	Riesgo Moderado	5	5	1	11	Riesgo Moderado
5	5	5	2	4	21	Riesgo Alto	2	4	2	8	Riesgo Moderado
5	1	3	2	5	16	Riesgo Moderado	3	1	4	8	Riesgo Moderado
5	5	4	3	4	21	Riesgo Alto	5	4	3	12	Riesgo Alto
5	4	4	2	5	20	Riesgo Alto	4	5	4	13	Riesgo Alto
5	4	5	5	2	21	Riesgo Alto	5	5	5	15	Riesgo Alto
5	5	5	1	1	17	Riesgo Moderado	5	5	4	14	Riesgo Alto
5	5	5	2	1	18	Riesgo Moderado	4	5	4	13	Riesgo Alto
5	5	5	5	4	24	Riesgo Alto	4	4	2	10	Riesgo Moderado
4	4	5	3	3	19	Riesgo Alto	4	2	4	10	Riesgo Moderado
4	4	3	4	2	17	Riesgo Moderado	2	5	2	9	Riesgo Moderado
2	2	1	2	1	8	Riesgo Bajo	1	2	3	6	Riesgo Bajo
3	3	3	3	3	15	Riesgo Moderado	3	4	2	9	Riesgo Moderado
4	4	4	3	4	19	Riesgo Alto	3	2	3	8	Riesgo Moderado
5	5	5	5	3	23	Riesgo Alto	4	3	3	10	Riesgo Moderado
4	3	1	3	2	13	Riesgo Moderado	1	4	4	9	Riesgo Moderado
4	3	5	4	3	19	Riesgo Alto	4	1	4	9	Riesgo Moderado
5	5	3	4	2	19	Riesgo Alto	2	4	2	8	Riesgo Moderado
5	4	2	2	4	17	Riesgo Moderado	5	3	4	12	Riesgo Alto
3	2	2	3	2	12	Riesgo Moderado	5	2	4	11	Riesgo Moderado
5	5	5	5	4	24	Riesgo Alto	2	3	3	8	Riesgo Moderado
2	4	2	3	2	13	Riesgo Moderado	5	5	4	14	Riesgo Alto
2	3	2	2	3	12	Riesgo Moderado	4	5	4	13	Riesgo Alto
2	5	3	2	5	17	Riesgo Moderado	4	4	2	10	Riesgo Moderado
5	5	1	3	4	18	Riesgo Moderado	4	2	4	10	Riesgo Moderado
5	4	2	2	4	17	Riesgo Moderado	5	3	4	12	Riesgo Alto

Doble presencia

I-19	I-20	Total	
2	4	6	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
5	2	7	Riesgo Moderado
4	2	6	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
2	1	3	Riesgo Bajo
2	3	5	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
4	3	7	Riesgo Moderado
3	5	8	Riesgo Alto
3	4	7	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
5	3	8	Riesgo Alto
3	5	8	Riesgo Alto
3	1	4	Riesgo Bajo
2	5	7	Riesgo Moderado
5	2	7	Riesgo Moderado
2	3	5	Riesgo Moderado
2	3	5	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
2	4	6	Riesgo Moderado

Total Variable 1	
60	Riesgo Moderado
62	Riesgo Moderado
65	Riesgo Moderado
45	Riesgo Bajo
65	Riesgo Moderado
3	Riesgo Alto
44	Riesgo Bajo
62	Riesgo Moderado
67	Riesgo Moderado
59	Riesgo Moderado
62	Riesgo Moderado
63	Riesgo Moderado
62	Riesgo Moderado
61	Riesgo Moderado
56	Riesgo Moderado
63	Riesgo Moderado
47	Riesgo Moderado
54	Riesgo Moderado
61	Riesgo Moderado
50	Riesgo Moderado
51	Riesgo Moderado
55	Riesgo Moderado
43	Riesgo Bajo

3	2	5	Riesgo Moderado
4	3	7	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
4	4	8	Riesgo Alto
5	3	8	Riesgo Alto
5	3	8	Riesgo Alto
3	2	5	Riesgo Moderado
4	5	9	Riesgo Alto
5	2	7	Riesgo Moderado
5	2	7	Riesgo Moderado
5	2	7	Riesgo Moderado
5	5	10	Riesgo Alto
2	3	5	Riesgo Moderado
4	4	8	Riesgo Alto
3	3	6	Riesgo Moderado
2	3	5	Riesgo Moderado
5	4	9	Riesgo Alto
3	4	7	Riesgo Moderado
2	4	6	Riesgo Moderado
4	3	7	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
5	5	10	Riesgo Alto
4	4	8	Riesgo Alto
4	4	8	Riesgo Alto
4	4	8	Riesgo Alto
3	5	8	Riesgo Alto
3	3	6	Riesgo Moderado
5	4	9	Riesgo Alto
4	1	5	Riesgo Moderado
4	3	7	Riesgo Moderado

55	Riesgo Moderado
75	Riesgo Alto
55	Riesgo Moderado
78	Riesgo Alto
75	Riesgo Alto
77	Riesgo Alto
68	Riesgo Moderado
65	Riesgo Moderado
64	Riesgo Moderado
67	Riesgo Moderado
81	Riesgo Alto
67	Riesgo Moderado
58	Riesgo Moderado
72	Riesgo Moderado
71	Riesgo Moderado
46	Riesgo Bajo
72	Riesgo Moderado
78	Riesgo Alto
72	Riesgo Moderado
62	Riesgo Moderado
74	Riesgo Alto
72	Riesgo Moderado
66	Riesgo Moderado
81	Riesgo Alto
73	Riesgo Moderado
79	Riesgo Alto
67	Riesgo Moderado
67	Riesgo Moderado
74	Riesgo Alto
71	Riesgo Moderado

3	2	5	Riesgo Moderado
4	5	9	Riesgo Alto
3	2	5	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
2	3	5	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
4	3	7	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
5	3	8	Riesgo Alto
5	4	9	Riesgo Alto
4	2	6	Riesgo Moderado
2	3	5	Riesgo Moderado
3	5	8	Riesgo Alto
1	4	5	Riesgo Moderado
4	4	8	Riesgo Alto
5	4	9	Riesgo Alto
2	2	4	Riesgo Bajo
3	3	6	Riesgo Moderado
4	5	9	Riesgo Alto
5	5	10	Riesgo Alto
4	4	8	Riesgo Alto
2	4	6	Riesgo Moderado
4	5	9	Riesgo Alto
4	5	9	Riesgo Alto
2	5	7	Riesgo Moderado
2	5	7	Riesgo Moderado
5	5	10	Riesgo Alto
4	5	9	Riesgo Alto
4	4	8	Riesgo Alto

79	Riesgo Alto
70	Riesgo Moderado
57	Riesgo Moderado
74	Riesgo Alto
74	Riesgo Alto
73	Riesgo Moderado
72	Riesgo Moderado
66	Riesgo Moderado
77	Riesgo Alto
70	Riesgo Moderado
69	Riesgo Moderado
68	Riesgo Moderado
78	Riesgo Alto
66	Riesgo Moderado
71	Riesgo Moderado
73	Riesgo Moderado
67	Riesgo Moderado
61	Riesgo Moderado
68	Riesgo Moderado
78	Riesgo Alto
66	Riesgo Moderado
70	Riesgo Moderado
69	Riesgo Moderado
68	Riesgo Moderado
70	Riesgo Moderado
66	Riesgo Moderado
81	Riesgo Alto
71	Riesgo Moderado
72	Riesgo

4	5	9	Riesgo Alto
4	5	9	Riesgo Alto
2	4	6	Riesgo Moderado
1	3	4	Riesgo Bajo
3	4	7	Riesgo Moderado
5	4	9	Riesgo Alto
5	5	10	Riesgo Alto
3	3	6	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
4	3	7	Riesgo Moderado
4	4	8	Riesgo Alto
5	1	6	Riesgo Moderado
5	3	8	Riesgo Alto
3	3	6	Riesgo Moderado
5	5	10	Riesgo Alto
4	3	7	Riesgo Moderado
5	4	9	Riesgo Alto
3	4	7	Riesgo Moderado
2	4	6	Riesgo Moderado
2	3	5	Riesgo Moderado
4	3	7	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
4	2	6	Riesgo Moderado
1	3	4	Riesgo Bajo
3	5	8	Riesgo Alto
2	1	3	Riesgo Bajo
3	2	5	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
3	1	4	Riesgo Bajo
4	3	7	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
2	3	5	Riesgo Moderado

	Moderado
77	Riesgo Alto
86	Riesgo Alto
80	Riesgo Alto
77	Riesgo Alto
84	Riesgo Alto
80	Riesgo Alto
76	Riesgo Alto
44	Riesgo Bajo
62	Riesgo Moderado
74	Riesgo Alto
76	Riesgo Alto
62	Riesgo Moderado
77	Riesgo Alto
76	Riesgo Alto
76	Riesgo Alto
57	Riesgo Moderado
81	Riesgo Alto
69	Riesgo Moderado
68	Riesgo Moderado
70	Riesgo Moderado
74	Riesgo Alto
61	Riesgo Moderado
62	Riesgo Moderado
64	Riesgo Moderado
45	Riesgo Bajo
69	Riesgo Moderado
40	Riesgo Bajo
44	Riesgo Bajo
62	Riesgo Moderado
69	Riesgo Moderado
59	Riesgo Moderado
63	Riesgo Moderado
64	Riesgo

4	2	6	Riesgo Moderado
1	2	3	Riesgo Bajo
3	1	4	Riesgo Bajo
2	3	5	Riesgo Moderado
2	4	6	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
3	3	6	Riesgo Moderado
1	2	3	Riesgo Bajo
2	3	5	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
2	4	6	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
4	5	9	Riesgo Alto
4	3	7	Riesgo Moderado
5	4	9	Riesgo Alto
3	5	8	Riesgo Alto
3	3	6	Riesgo Moderado
5	4	9	Riesgo Alto
5	5	10	Riesgo Alto
2	5	7	Riesgo Moderado
5	2	7	Riesgo Moderado
5	3	8	Riesgo Alto
2	4	6	Riesgo Moderado
2	2	4	Riesgo Bajo
3	3	6	Riesgo Moderado

	Moderado
64	Riesgo Moderado
61	Riesgo Moderado
55	Riesgo Moderado
61	Riesgo Moderado
47	Riesgo Moderado
53	Riesgo Moderado
59	Riesgo Moderado
51	Riesgo Moderado
50	Riesgo Moderado
54	Riesgo Moderado
41	Riesgo Bajo
55	Riesgo Moderado
76	Riesgo Alto
55	Riesgo Moderado
78	Riesgo Alto
76	Riesgo Alto
75	Riesgo Alto
72	Riesgo Moderado
59	Riesgo Moderado
62	Riesgo Moderado
66	Riesgo Moderado
82	Riesgo Alto
64	Riesgo Moderado
59	Riesgo Moderado
73	Riesgo Moderado
69	Riesgo Moderado
44	Riesgo Bajo
68	Riesgo Moderado

3	2	5	Riesgo Moderado
4	3	7	Riesgo Moderado
1	4	5	Riesgo Moderado
3	1	4	Riesgo Bajo
3	5	8	Riesgo Alto
4	2	6	Riesgo Moderado
2	4	6	Riesgo Moderado
4	3	7	Riesgo Moderado
5	5	10	Riesgo Alto
3	4	7	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
4	5	9	Riesgo Alto
4	2	6	Riesgo Moderado
5	4	9	Riesgo Alto
3	5	8	Riesgo Alto
3	3	6	Riesgo Moderado
5	4	9	Riesgo Alto
5	5	10	Riesgo Alto
2	5	7	Riesgo Moderado
5	2	7	Riesgo Moderado
2	2	4	Riesgo Bajo
3	4	7	Riesgo Moderado
2	3	5	Riesgo Moderado
5	4	9	Riesgo Alto
5	5	10	Riesgo Alto
5	4	9	Riesgo Alto
2	3	5	Riesgo Moderado
5	5	10	Riesgo Alto
1	3	4	Riesgo Bajo
2	3	5	Riesgo Moderado

81	Riesgo Alto
74	Riesgo Alto
63	Riesgo Moderado
74	Riesgo Alto
70	Riesgo Moderado
65	Riesgo Moderado
82	Riesgo Alto
70	Riesgo Moderado
80	Riesgo Alto
66	Riesgo Moderado
66	Riesgo Moderado
78	Riesgo Alto
69	Riesgo Moderado
83	Riesgo Alto
64	Riesgo Moderado
57	Riesgo Moderado
73	Riesgo Moderado
77	Riesgo Alto
75	Riesgo Alto
71	Riesgo Moderado
65	Riesgo Moderado
75	Riesgo Alto
71	Riesgo Moderado
72	Riesgo Moderado
71	Riesgo Moderado
79	Riesgo Alto
70	Riesgo Moderado
73	Riesgo Moderado
73	Riesgo Moderado
71	Riesgo Moderado

4	1	5	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
4	5	9	Riesgo Alto
4	4	8	Riesgo Alto
3	2	5	Riesgo Moderado
4	4	8	Riesgo Alto
3	4	7	Riesgo Moderado
2	3	5	Riesgo Moderado
1	1	2	Riesgo Bajo
4	3	7	Riesgo Moderado
2	4	6	Riesgo Moderado
2	1	3	Riesgo Bajo
2	2	4	Riesgo Bajo
2	4	6	Riesgo Moderado
4	4	8	Riesgo Alto
5	4	9	Riesgo Alto
4	4	8	Riesgo Alto
5	5	10	Riesgo Alto
5	5	10	Riesgo Alto
2	3	5	Riesgo Moderado
2	4	6	Riesgo Moderado
5	3	8	Riesgo Alto
1	4	5	Riesgo Moderado
4	5	9	Riesgo Alto
3	4	7	Riesgo Moderado
3	4	7	Riesgo Moderado
3	2	5	Riesgo Moderado
2	2	4	Riesgo Bajo

60	Riesgo Moderado
64	Riesgo Moderado
78	Riesgo Alto
67	Riesgo Moderado
64	Riesgo Moderado
60	Riesgo Moderado
59	Riesgo Moderado
63	Riesgo Moderado
59	Riesgo Moderado
71	Riesgo Moderado
62	Riesgo Moderado
64	Riesgo Moderado
68	Riesgo Moderado
77	Riesgo Alto
74	Riesgo Alto
73	Riesgo Moderado
77	Riesgo Alto
71	Riesgo Moderado
66	Riesgo Moderado
38	Riesgo Bajo
55	Riesgo Moderado
67	Riesgo Moderado
68	Riesgo Moderado
56	Riesgo Moderado
69	Riesgo Moderado
70	Riesgo Moderado
66	Riesgo Moderado
50	Riesgo

5	2	7	Riesgo Moderado
4	4	8	Riesgo Alto
5	4	9	Riesgo Alto
4	4	8	Riesgo Alto
5	5	10	Riesgo Alto
5	5	10	Riesgo Alto

	Moderado
72	Riesgo Moderado
62	Riesgo Moderado
62	Riesgo Moderado
65	Riesgo Moderado
67	Riesgo Moderado
71	Riesgo Moderado

Fatiga muscular						Fatiga de habilidades						
	I-1	I-2	I-3	I-4	Total		I-5	I-6	I-7	I-8	Total	
E-1	4	3	4	2	13	Fatiga tolerable	4	3	2	1	10	Fatiga tolerable
E-2	2	4	5	4	15	Fatiga tolerable	2	3	3	3	11	Fatiga tolerable
E-3	3	4	2	2	11	Fatiga tolerable	2	3	4	3	12	Fatiga tolerable
E-4	3	2	1	2	8	Fatiga Baja	4	4	3	3	14	Fatiga tolerable
E-5	4	2	2	3	11	Fatiga tolerable	1	3	4	3	11	Fatiga tolerable
E-6	2	3	4	3	12	Fatiga tolerable	3	4	3	5	15	Fatiga tolerable
E-7	3	2	1	2	8	Fatiga Baja	2	3	2	3	10	Fatiga tolerable
E-8	2	5	4	4	15	Fatiga tolerable	5	2	3	1	11	Fatiga tolerable
E-9	3	4	2	4	13	Fatiga tolerable	2	3	4	2	11	Fatiga tolerable
E-10	3	2	2	2	9	Fatiga Baja	3	3	4	3	13	Fatiga tolerable
E-11	3	3	1	3	10	Fatiga tolerable	2	3	3	2	10	Fatiga tolerable
E-12	2	2	4	3	11	Fatiga tolerable	3	2	3	3	11	Fatiga tolerable
E-13	3	3	2	3	11	Fatiga tolerable	1	2	4	5	12	Fatiga tolerable
E-14	3	3	4	4	14	Fatiga tolerable	4	4	1	5	14	Fatiga tolerable
E-15	4	3	2	2	11	Fatiga tolerable	3	2	4	2	11	Fatiga tolerable
E-16	2	2	4	4	12	Fatiga tolerable	2	4	2	5	13	Fatiga tolerable
E-17	4	5	5	5	19	Fatiga alta	5	3	3	2	13	Fatiga tolerable
E-18	3	5	3	5	16	Fatiga alta	4	2	5	3	14	Fatiga tolerable
E-19	3	3	4	4	14	Fatiga tolerable	5	4	5	4	18	Fatiga alta
E-20	2	5	2	2	11	Fatiga tolerable	2	4	3	4	13	Fatiga tolerable

E-21	3	2	2	2	9	Fatiga Baja	1	4	2	2	9	Fatiga baja
E-22	3	5	3	3	14	Fatiga tolerable	4	2	3	2	11	Fatiga tolerable
E-23	2	2	3	2	9	Fatiga Baja	3	3	3	2	11	Fatiga tolerable
E-24	3	4	2	3	12	Fatiga tolerable	3	3	4	1	11	Fatiga tolerable
E-25	2	3	4	3	12	Fatiga tolerable	3	2	4	2	11	Fatiga tolerable
E-26	4	1	3	3	11	Fatiga tolerable	4	4	3	4	15	Fatiga tolerable
E-27	2	4	5	3	14	Fatiga tolerable	3	4	3	3	13	Fatiga tolerable
E-28	3	5	5	5	18	Fatiga alta	2	2	3	3	10	Fatiga tolerable
E-29	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable
E-30	4	2	3	3	12	Fatiga tolerable	2	3	2	4	11	Fatiga tolerable
E-31	2	4	2	4	12	Fatiga tolerable	5	5	4	4	18	Fatiga alta
E-32	3	5	3	4	15	Fatiga tolerable	4	4	2	3	13	Fatiga tolerable
E-33	2	2	3	4	11	Fatiga tolerable	4	4	4	2	14	Fatiga tolerable
E-34	3	4	4	3	14	Fatiga tolerable	5	4	4	3	16	Fatiga alta
E-35	2	3	2	4	11	Fatiga tolerable	4	4	5	5	18	Fatiga alta
E-36	2	5	4	4	15	Fatiga tolerable	4	4	3	5	16	Fatiga alta
E-37	5	4	3	3	15	Fatiga tolerable	5	2	2	4	13	Fatiga tolerable
E-38	5	5	4	2	16	Fatiga alta	2	4	4	4	14	Fatiga tolerable
E-39	5	5	5	4	19	Fatiga alta	5	4	4	4	17	Fatiga alta
E-40	3	2	2	3	10	Fatiga tolerable	2	2	3	3	10	Fatiga tolerable
E-41	3	5	4	3	15	Fatiga tolerable	3	4	3	4	14	Fatiga tolerable
E-42	2	4	2	4	12	Fatiga tolerable	2	3	4	3	12	Fatiga tolerable
E-43	2	2	5	1	10	Fatiga tolerable	4	5	4	3	16	Fatiga alta
E-44	4	4	5	4	17	Fatiga alta	4	4	2	3	13	Fatiga tolerable
E-45	3	4	2	2	11	Fatiga tolerable	4	4	2	2	12	Fatiga tolerable
E-46	4	5	4	4	17	Fatiga alta	4	4	4	3	15	Fatiga tolerable
E-47	3	4	5	4	16	Fatiga alta	5	4	4	5	18	Fatiga alta
E-48	4	5	2	3	14	Fatiga tolerable	4	3	5	1	13	Fatiga tolerable
E-49	4	5	3	4	16	Fatiga alta	4	5	4	4	17	Fatiga alta
E-50	4	5	4	2	15	Fatiga tolerable	3	2	5	3	13	Fatiga tolerable
E-51	4	3	2	3	12	Fatiga tolerable	4	5	2	4	15	Fatiga tolerable
E-52	4	2	4	5	15	Fatiga tolerable	4	5	3	3	15	Fatiga tolerable
E-53	2	3	3	5	13	Fatiga tolerable	3	4	5	4	16	Fatiga alta
E-54	4	5	3	4	16	Fatiga alta	2	3	4	3	12	Fatiga tolerable
E-55	4	5	2	5	16	Fatiga alta	3	2	4	3	12	Fatiga tolerable
E-56	4	5	4	5	18	Fatiga alta	4	3	2	3	12	Fatiga tolerable
E-57	5	4	3	1	13	Fatiga tolerable	3	4	3	4	14	Fatiga tolerable
E-58	1	2	4	5	12	Fatiga tolerable	5	3	2	3	13	Fatiga tolerable
E-59	2	3	4	5	14	Fatiga tolerable	5	4	3	2	14	Fatiga tolerable
E-60	3	5	5	4	17	Fatiga alta	4	5	3	4	16	Fatiga alta
E-61	4	4	3	5	16	Fatiga alta	2	5	3	4	14	Fatiga tolerable
E-62	4	4	3	5	16	Fatiga alta	4	3	2	3	12	Fatiga tolerable
E-63	5	4	5	5	19	Fatiga alta	5	4	4	2	15	Fatiga tolerable
E-64	4	3	5	5	17	Fatiga alta	5	5	5	3	18	Fatiga alta
E-65	4	3	2	2	11	Fatiga tolerable	3	4	4	4	15	Fatiga tolerable

E-66	4	5	4	2	15	Fatiga tolerable	5	2	2	1	10	Fatiga tolerable
E-67	5	5	4	5	19	Fatiga alta	2	4	4	2	12	Fatiga tolerable
E-68	4	4	4	2	14	Fatiga tolerable	5	5	5	3	18	Fatiga alta
E-69	4	2	5	5	16	Fatiga alta	5	3	4	3	15	Fatiga tolerable
E-70	4	5	5	3	17	Fatiga alta	4	2	4	5	15	Fatiga tolerable
E-71	5	3	4	4	16	Fatiga alta	5	4	3	4	16	Fatiga alta
E-72	5	3	3	4	15	Fatiga tolerable	2	1	2	5	10	Fatiga tolerable
E-73	5	5	4	5	19	Fatiga alta	3	4	3	2	12	Fatiga tolerable
E-74	4	4	4	5	17	Fatiga alta	2	3	5	4	14	Fatiga tolerable
E-75	4	5	3	5	17	Fatiga alta	3	3	1	4	11	Fatiga tolerable
E-76	2	2	5	5	14	Fatiga tolerable	3	4	3	5	15	Fatiga tolerable
E-77	3	4	4	3	14	Fatiga tolerable	4	5	2	4	15	Fatiga tolerable
E-78	2	4	4	3	13	Fatiga tolerable	2	5	4	2	13	Fatiga tolerable
E-79	5	5	3	2	15	Fatiga tolerable	5	2	4	3	14	Fatiga tolerable
E-80	3	4	5	3	15	Fatiga tolerable	5	3	3	5	16	Fatiga alta
E-81	5	2	4	4	15	Fatiga tolerable	4	5	2	4	15	Fatiga tolerable
E-82	2	4	5	1	12	Fatiga tolerable	3	4	3	2	12	Fatiga tolerable
E-83	5	5	4	4	18	Fatiga alta	5	4	3	4	16	Fatiga alta
E-84	5	3	4	3	15	Fatiga tolerable	3	2	3	1	9	Fatiga baja
E-85	4	3	4	5	16	Fatiga alta	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable
E-86	4	4	4	4	16	Fatiga alta	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable
E-87	3	5	4	5	17	Fatiga alta	4	3	2	3	12	Fatiga tolerable
E-88	4	2	4	4	14	Fatiga tolerable	5	3	4	2	14	Fatiga tolerable
E-89	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	5	3	4	2	14	Fatiga tolerable
E-90	3	2	4	5	14	Fatiga tolerable	3	2	3	1	9	Fatiga baja
E-91	4	2	2	5	13	Fatiga tolerable	4	4	2	3	13	Fatiga tolerable
E-92	5	2	4	4	15	Fatiga tolerable	2	1	2	4	9	Fatiga baja
E-93	3	2	5	2	12	Fatiga tolerable	3	4	3	2	12	Fatiga tolerable
E-94	4	3	4	5	16	Fatiga alta	2	3	5	3	13	Fatiga tolerable
E-95	4	2	5	5	16	Fatiga alta	5	4	2	4	15	Fatiga tolerable
E-96	5	5	2	4	16	Fatiga alta	4	3	4	2	13	Fatiga tolerable
E-97	5	1	1	5	12	Fatiga tolerable	5	5	5	2	17	Fatiga alta
E-98	5	2	1	5	13	Fatiga tolerable	5	1	3	3	12	Fatiga tolerable
E-99	5	5	4	4	18	Fatiga alta	5	5	4	4	18	Fatiga alta
E-100	5	3	3	5	16	Fatiga alta	5	4	4	5	18	Fatiga alta
E-101	3	4	2	3	12	Fatiga tolerable	5	4	5	2	16	Fatiga alta
E-102	1	2	1	3	7	Fatiga Baja	4	3	2	3	12	Fatiga tolerable
E-103	3	5	3	2	13	Fatiga tolerable	3	2	3	5	13	Fatiga tolerable
E-104	2	1	2	1	6	Fatiga Baja	5	4	2	4	15	Fatiga tolerable
E-105	3	3	3	3	12	Fatiga tolerable	2	2	5	1	10	Fatiga tolerable

E-106	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	1	2	5	4	12	Fatiga tolerable
E-107	3	3	3	3	12	Fatiga tolerable	2	3	2	2	9	Fatiga baja
E-108	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	3	5	4	4	16	Fatiga alta
E-109	3	5	3	5	16	Fatiga alta	4	4	5	4	17	Fatiga alta
E-110	2	3	2	3	10	Fatiga tolerable	2	1	2	3	8	Fatiga baja
E-111	3	1	3	1	8	Fatiga Baja	5	4	3	4	16	Fatiga alta
E-112	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	3	4	4	2	13	Fatiga tolerable
E-113	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	4	3	2	3	12	Fatiga tolerable
E-114	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable	4	3	4	5	16	Fatiga alta
E-115	3	3	3	3	12	Fatiga tolerable	2	2	3	5	12	Fatiga tolerable
E-116	4	5	4	5	18	Fatiga alta	2	4	3	4	13	Fatiga tolerable
E-117	1	5	1	5	12	Fatiga tolerable	4	4	2	5	15	Fatiga tolerable
E-118	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	2	3	4	5	14	Fatiga tolerable
E-119	2	5	2	5	14	Fatiga tolerable	2	4	3	1	10	Fatiga tolerable
E-120	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable	3	4	4	5	16	Fatiga alta
E-121	5	3	5	3	16	Fatiga alta	4	5	4	5	18	Fatiga alta
E-122	5	4	5	4	18	Fatiga alta	5	5	5	4	19	Fatiga alta
E-123	3	4	3	4	14	Fatiga tolerable	4	3	3	5	15	Fatiga tolerable
E-124	2	2	2	2	8	Fatiga Baja	2	2	3	5	12	Fatiga tolerable
E-125	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable	4	4	5	5	18	Fatiga alta
E-126	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable	2	1	5	5	13	Fatiga tolerable
E-127	4	1	4	1	10	Fatiga tolerable	3	2	2	2	9	Fatiga baja
E-128	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	2	2	4	2	10	Fatiga tolerable
E-129	3	4	3	4	14	Fatiga tolerable	3	4	4	5	16	Fatiga alta
E-130	3	3	3	3	12	Fatiga tolerable	3	3	4	2	12	Fatiga tolerable
E-	3	3	3	3	12	Fatiga tolerable	3	4	5	5	17	Fatiga alta

131												
E-132	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable	2	3	5	3	13	Fatiga tolerable
E-133	2	4	2	4	12	Fatiga tolerable	3	4	4	4	15	Fatiga tolerable
E-134	4	4	4	4	16	Fatiga alta	5	2	3	4	14	Fatiga tolerable
E-135	2	3	2	3	10	Fatiga tolerable	1	3	4	5	13	Fatiga tolerable
E-136	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	4	5	4	5	18	Fatiga alta
E-137	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	3	1	3	5	12	Fatiga tolerable
E-138	5	5	5	5	20	Fatiga alta	3	4	5	5	17	Fatiga alta
E-139	3	5	3	5	16	Fatiga alta	3	3	4	3	13	Fatiga tolerable
E-140	2	4	2	4	12	Fatiga tolerable	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable
E-141	4	4	4	4	16	Fatiga alta	5	4	3	2	14	Fatiga tolerable
E-142	4	4	4	4	16	Fatiga alta	4	3	5	3	15	Fatiga tolerable
E-143	3	3	3	3	12	Fatiga tolerable	2	3	4	4	13	Fatiga tolerable
E-144	3	4	3	4	14	Fatiga tolerable	4	3	5	1	13	Fatiga tolerable
E-145	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	5	2	4	4	15	Fatiga tolerable
E-146	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	3	4	4	3	14	Fatiga tolerable
E-147	2	3	2	3	10	Fatiga tolerable	4	4	4	5	17	Fatiga alta
E-148	2	2	2	2	8	Fatiga Baja	4	4	4	4	16	Fatiga alta
E-149	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	1	3	4	5	13	Fatiga tolerable
E-150	4	5	4	5	18	Fatiga alta	4	3	4	4	15	Fatiga tolerable
E-151	5	1	5	1	12	Fatiga tolerable	4	4	4	2	14	Fatiga tolerable
E-152	4	4	4	4	16	Fatiga alta	4	4	4	5	17	Fatiga alta
E-153	5	3	5	3	16	Fatiga alta	5	4	2	5	16	Fatiga alta
E-154	2	4	2	4	12	Fatiga tolerable	3	5	4	4	16	Fatiga alta
E-155	3	3	3	3	12	Fatiga tolerable	4	3	5	2	14	Fatiga tolerable
E-156	5	4	5	4	18	Fatiga alta	5	3	4	5	17	Fatiga alta

E-157	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	4	4	5	5	18	Fatiga alta
E-158	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	2	4	2	4	12	Fatiga tolerable
E-159	2	3	2	3	10	Fatiga tolerable	4	5	1	5	15	Fatiga tolerable
E-160	3	4	3	4	14	Fatiga tolerable	5	3	1	5	14	Fatiga tolerable
E-161	2	3	2	3	10	Fatiga tolerable	3	3	4	4	14	Fatiga tolerable
E-162	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable	4	5	3	5	17	Fatiga alta
E-163	3	4	3	4	14	Fatiga tolerable	2	2	2	3	9	Fatiga baja
E-164	3	4	3	4	14	Fatiga tolerable	3	4	1	3	11	Fatiga tolerable
E-165	2	3	2	3	10	Fatiga tolerable	3	3	3	2	11	Fatiga tolerable
E-166	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	3	4	4	5	16	Fatiga alta
E-167	5	3	5	3	16	Fatiga alta	5	5	2	2	14	Fatiga tolerable
E-168	4	4	4	4	16	Fatiga alta	4	2	3	4	13	Fatiga tolerable
E-169	2	1	2	1	6	Fatiga Baja	3	3	2	4	12	Fatiga tolerable
E-170	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	2	4	5	5	16	Fatiga alta
E-171	5	3	5	3	16	Fatiga alta	4	2	3	4	13	Fatiga tolerable
E-172	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	3	3	5	2	13	Fatiga tolerable
E-173	4	5	4	5	18	Fatiga alta	3	4	2	4	13	Fatiga tolerable
E-174	3	4	3	4	14	Fatiga tolerable	4	3	5	5	17	Fatiga alta
E-175	2	5	2	5	14	Fatiga tolerable	1	4	5	3	13	Fatiga tolerable
E-176	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable	4	1	4	3	12	Fatiga tolerable
E-177	5	4	5	4	18	Fatiga alta	4	2	4	4	14	Fatiga tolerable
E-178	1	4	1	4	10	Fatiga tolerable	4	3	3	5	15	Fatiga tolerable
E-179	3	5	3	5	16	Fatiga alta	3	5	4	2	14	Fatiga tolerable
E-180	2	4	2	4	12	Fatiga tolerable	3	1	4	2	10	Fatiga tolerable
E-181	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	4	4	3	2	13	Fatiga tolerable
E-	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	4	3	4	2	13	Fatiga tolerable

182												
E-183	3	5	3	5	16	Fatiga alta	2	3	5	2	12	Fatiga tolerable
E-184	2	4	2	4	12	Fatiga tolerable	3	1	3	2	9	Fatiga baja
E-185	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable	4	4	4	3	15	Fatiga tolerable
E-186	3	4	3	4	14	Fatiga tolerable	5	5	4	2	16	Fatiga alta
E-187	3	1	3	1	8	Fatiga Baja	3	4	5	5	17	Fatiga alta
E-188	4	3	4	3	14	Fatiga tolerable	3	4	5	1	13	Fatiga tolerable
E-189	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable	3	5	5	2	15	Fatiga tolerable
E-190	2	3	2	3	10	Fatiga tolerable	5	3	5	5	18	Fatiga alta
E-191	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	5	3	5	3	16	Fatiga alta
E-192	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	3	5	3	4	15	Fatiga tolerable
E-193	3	1	3	1	8	Fatiga Baja	5	5	1	2	13	Fatiga tolerable
E-194	2	3	2	3	10	Fatiga tolerable	2	2	3	5	12	Fatiga tolerable
E-195	2	4	2	4	12	Fatiga tolerable	2	2	2	1	7	Fatiga baja
E-196	3	2	3	2	10	Fatiga tolerable	3	1	3	3	10	Fatiga tolerable
E-197	5	3	5	3	16	Fatiga alta	5	4	4	3	16	Fatiga alta
E-198	2	4	2	4	12	Fatiga tolerable	4	5	3	3	15	Fatiga tolerable
E-199	4	2	4	2	12	Fatiga tolerable	5	5	4	3	17	Fatiga alta
E-200	5	2	5	2	14	Fatiga tolerable	5	5	3	5	18	Fatiga alta
E-201	3	3	3	3	12	Fatiga tolerable	4	5	2	3	14	Fatiga tolerable
E-202	4	4	4	4	16	Fatiga alta	4	4	3	4	15	Fatiga tolerable
E-203	4	5	4	5	18	Fatiga alta	4	2	3	3	12	Fatiga tolerable
E-204	5	2	5	2	14	Fatiga tolerable	2	5	3	4	14	Fatiga tolerable
E-205	2	3	2	3	10	Fatiga tolerable	4	2	4	4	14	Fatiga tolerable
E-206	3	5	3	5	16	Fatiga alta	4	3	3	5	15	Fatiga tolerable
E-207	3	5	3	5	16	Fatiga alta	3	5	4	2	14	Fatiga tolerable

Fatiga mental					
I-9	I-10	I-11	I-12	Total	
5	4	4	4	17	Fatiga alta
2	2	3	4	11	Fatiga tolerable
1	2	3	3	9	Fatiga baja
2	3	2	2	9	Fatiga baja
3	5	4	3	15	Fatiga tolerable
4	4	2	3	13	Fatiga tolerable
2	1	2	3	8	Fatiga baja
5	4	4	4	17	Fatiga alta
3	4	2	3	12	Fatiga tolerable
4	3	4	4	15	Fatiga tolerable
4	3	2	4	13	Fatiga tolerable
2	2	3	2	9	Fatiga baja
2	4	3	2	11	Fatiga tolerable
4	4	3	4	15	Fatiga tolerable
2	3	3	2	10	Fatiga tolerable
2	4	2	4	12	Fatiga tolerable
3	4	3	3	13	Fatiga tolerable
4	5	3	4	16	Fatiga alta
5	5	5	3	18	Fatiga alta
4	3	4	3	14	Fatiga tolerable
2	2	2	3	9	Fatiga baja
4	4	3	2	13	Fatiga tolerable
2	1	2	3	8	Fatiga baja
3	2	4	3	12	Fatiga tolerable
2	2	2	3	9	Fatiga baja
3	4	3	3	13	Fatiga tolerable
3	3	4	5	15	Fatiga tolerable
3	4	1	5	13	Fatiga tolerable
2	3	2	3	10	Fatiga tolerable
3	4	2	5	14	Fatiga tolerable
5	2	4	5	16	Fatiga alta
1	3	2	4	10	Fatiga tolerable
4	5	3	2	14	Fatiga tolerable
3	1	5	3	12	Fatiga tolerable

Total Variable 2	
40	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
32	Fatiga tolerable
31	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
40	Fatiga tolerable
26	Fatiga baja
43	Fatiga tolerable
36	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
33	Fatiga tolerable
31	Fatiga tolerable
34	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
32	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
45	Fatiga alta
46	Fatiga alta
50	Fatiga alta
38	Fatiga tolerable
27	Fatiga baja
38	Fatiga tolerable
28	Fatiga baja
35	Fatiga tolerable
32	Fatiga tolerable
39	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
34	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
38	Fatiga tolerable
39	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable

3	4	1	4	12	Fatiga tolerable
3	3	4	5	15	Fatiga tolerable
4	3	3	4	14	Fatiga tolerable
5	4	3	4	16	Fatiga alta
4	3	4	3	14	Fatiga tolerable
2	3	4	5	14	Fatiga tolerable
4	3	4	3	14	Fatiga tolerable
5	2	3	3	13	Fatiga tolerable
3	4	4	4	15	Fatiga tolerable
4	4	5	4	17	Fatiga alta
4	4	2	2	12	Fatiga tolerable
1	3	3	4	11	Fatiga tolerable
4	3	2	3	12	Fatiga tolerable
4	4	2	3	13	Fatiga tolerable
4	4	5	4	17	Fatiga alta
5	4	5	2	16	Fatiga alta
3	5	2	4	14	Fatiga tolerable
4	3	5	5	17	Fatiga alta
5	3	5	3	16	Fatiga alta
4	4	4	2	14	Fatiga tolerable
2	4	5	4	15	Fatiga tolerable
4	5	2	1	12	Fatiga tolerable
5	3	3	4	15	Fatiga tolerable
3	3	3	5	14	Fatiga tolerable
4	5	4	5	18	Fatiga alta
2	2	3	5	12	Fatiga tolerable
3	4	3	2	12	Fatiga tolerable
3	3	2	5	13	Fatiga tolerable
3	4	3	3	13	Fatiga tolerable
5	5	3	2	15	Fatiga tolerable
4	2	4	4	14	Fatiga tolerable
3	3	5	2	13	Fatiga tolerable
2	4	2	1	9	Fatiga baja
4	2	4	3	13	Fatiga tolerable
3	3	4	4	14	Fatiga tolerable
3	4	3	4	14	Fatiga tolerable
4	3	3	2	12	Fatiga tolerable
1	4	4	3	12	Fatiga tolerable
4	1	4	4	13	Fatiga tolerable
4	2	4	5	15	Fatiga tolerable
4	3	2	4	13	Fatiga tolerable
3	5	3	2	13	Fatiga tolerable
3	1	4	4	12	Fatiga tolerable
4	4	5	5	18	Fatiga alta
4	3	4	3	14	Fatiga tolerable

41	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
42	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
50	Fatiga alta
34	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
47	Fatiga alta
35	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
40	Fatiga tolerable
50	Fatiga alta
44	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
47	Fatiga alta
45	Fatiga alta
42	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable
39	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
45	Fatiga alta
42	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
47	Fatiga alta
50	Fatiga alta
40	Fatiga tolerable
38	Fatiga tolerable
40	Fatiga tolerable
45	Fatiga alta
45	Fatiga alta
46	Fatiga alta
44	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
44	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
41	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
44	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable

2	3	4	4	13	Fatiga tolerable
3	1	3	4	11	Fatiga tolerable
4	4	5	3	16	Fatiga alta
5	5	5	3	18	Fatiga alta
3	4	4	4	15	Fatiga tolerable
3	4	5	4	16	Fatiga alta
3	5	4	2	14	Fatiga tolerable
5	3	5	5	18	Fatiga alta
5	3	4	5	17	Fatiga alta
3	5	5	4	17	Fatiga alta
5	5	5	5	20	Fatiga alta
2	2	2	2	8	Fatiga baja
2	2	2	2	8	Fatiga baja
3	1	1	2	7	Fatiga baja
5	4	3	2	14	Fatiga tolerable
4	5	4	2	15	Fatiga tolerable
5	5	5	2	17	Fatiga alta
5	5	4	4	18	Fatiga alta
4	5	4	5	18	Fatiga alta
4	4	2	4	14	Fatiga tolerable
4	2	4	5	15	Fatiga tolerable
2	5	2	5	14	Fatiga tolerable
1	5	3	4	13	Fatiga tolerable
4	4	4	2	14	Fatiga tolerable
4	3	4	3	14	Fatiga tolerable
2	4	2	3	11	Fatiga tolerable
3	4	2	3	12	Fatiga tolerable
3	2	4	4	13	Fatiga tolerable
4	2	1	3	10	Fatiga tolerable
2	3	3	4	12	Fatiga tolerable
3	2	2	3	10	Fatiga tolerable
2	5	5	2	14	Fatiga tolerable
3	4	2	3	12	Fatiga tolerable
3	2	3	3	11	Fatiga tolerable
3	3	2	3	11	Fatiga tolerable
2	2	3	2	9	Fatiga baja
3	3	1	2	9	Fatiga baja
3	3	4	4	14	Fatiga tolerable
4	3	3	2	12	Fatiga tolerable
2	2	2	4	10	Fatiga tolerable
4	5	5	3	17	Fatiga alta
3	5	4	2	14	Fatiga tolerable
3	3	5	4	15	Fatiga tolerable
2	5	2	4	13	Fatiga tolerable
3	2	1	4	10	Fatiga tolerable

44	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
40	Fatiga tolerable
52	Fatiga alta
39	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
40	Fatiga tolerable
47	Fatiga alta
45	Fatiga alta
43	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
34	Fatiga tolerable
32	Fatiga tolerable
31	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
46	Fatiga alta
47	Fatiga alta
43	Fatiga tolerable
50	Fatiga alta
49	Fatiga alta
42	Fatiga tolerable
32	Fatiga tolerable
40	Fatiga tolerable
35	Fatiga tolerable
33	Fatiga tolerable
38	Fatiga tolerable
34	Fatiga tolerable
40	Fatiga tolerable
45	Fatiga alta
28	Fatiga baja
38	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
33	Fatiga tolerable
40	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
38	Fatiga tolerable
34	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
48	Fatiga alta
52	Fatiga alta
42	Fatiga tolerable
30	Fatiga tolerable

3	5	4	2	14	Fatiga tolerable
2	2	3	3	10	Fatiga tolerable
3	4	3	3	13	Fatiga tolerable
2	3	3	2	10	Fatiga tolerable
4	1	4	4	13	Fatiga tolerable
2	4	3	4	13	Fatiga tolerable
3	5	2	2	12	Fatiga tolerable
4	3	3	2	12	Fatiga tolerable
4	2	2	3	11	Fatiga tolerable
2	4	5	5	16	Fatiga alta
3	5	4	4	16	Fatiga alta
2	2	4	4	12	Fatiga tolerable
3	4	5	4	16	Fatiga alta
2	3	4	4	13	Fatiga tolerable
2	5	4	4	15	Fatiga tolerable
5	4	5	2	16	Fatiga alta
5	5	2	4	16	Fatiga alta
5	5	5	4	19	Fatiga alta
3	2	2	2	9	Fatiga baja
3	5	3	4	15	Fatiga tolerable
2	4	2	3	11	Fatiga tolerable
2	2	4	5	13	Fatiga tolerable
4	4	4	4	16	Fatiga alta
3	4	4	4	15	Fatiga tolerable
4	5	4	4	17	Fatiga alta
3	4	5	4	16	Fatiga alta
4	5	4	3	16	Fatiga alta
4	5	4	5	18	Fatiga alta
4	5	3	2	14	Fatiga tolerable
4	3	4	5	16	Fatiga alta
4	2	4	5	15	Fatiga tolerable
2	3	3	4	12	Fatiga tolerable
4	5	2	3	14	Fatiga tolerable
4	5	3	2	14	Fatiga tolerable
4	5	4	3	16	Fatiga alta
5	4	3	4	16	Fatiga alta
1	2	5	3	11	Fatiga tolerable
2	3	5	4	14	Fatiga tolerable
3	5	4	5	17	Fatiga alta
4	4	2	5	15	Fatiga tolerable
4	4	4	3	15	Fatiga tolerable
5	4	5	4	18	Fatiga alta
4	3	5	5	17	Fatiga alta
4	3	3	4	14	Fatiga tolerable
4	5	5	2	16	Fatiga alta

42	Fatiga tolerable
33	Fatiga tolerable
32	Fatiga tolerable
32	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
35	Fatiga tolerable
38	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
39	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable
50	Fatiga alta
44	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
50	Fatiga alta
34	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable
40	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
39	Fatiga tolerable
44	Fatiga tolerable
49	Fatiga alta
42	Fatiga tolerable
51	Fatiga alta
46	Fatiga alta
44	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
47	Fatiga alta
46	Fatiga alta
40	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
44	Fatiga tolerable
35	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
40	Fatiga tolerable
40	Fatiga tolerable
36	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
47	Fatiga alta
43	Fatiga tolerable
34	Fatiga tolerable

5	5	2	4	16	Fatiga alta
4	4	5	5	18	Fatiga alta
4	2	5	3	14	Fatiga tolerable
4	5	4	2	15	Fatiga tolerable
5	3	5	4	17	Fatiga alta
5	3	2	1	11	Fatiga tolerable
5	5	3	4	17	Fatiga alta
4	4	2	3	13	Fatiga tolerable
4	5	3	3	15	Fatiga tolerable
2	2	3	4	11	Fatiga tolerable
3	4	4	5	16	Fatiga alta
2	4	2	5	13	Fatiga tolerable
5	5	5	2	17	Fatiga alta
3	4	5	3	15	Fatiga tolerable
5	2	4	5	16	Fatiga alta
2	4	3	4	13	Fatiga tolerable
5	5	5	4	19	Fatiga alta
5	3	3	2	13	Fatiga tolerable
4	3	4	3	14	Fatiga tolerable
4	4	3	2	13	Fatiga tolerable
3	5	4	3	15	Fatiga tolerable
4	2	5	3	14	Fatiga tolerable
4	2	5	3	14	Fatiga tolerable
3	2	3	2	10	Fatiga tolerable
4	2	4	4	14	Fatiga tolerable
5	2	2	1	10	Fatiga tolerable
3	2	3	4	12	Fatiga tolerable
4	3	2	3	12	Fatiga tolerable
4	2	5	4	15	Fatiga tolerable
5	5	4	3	17	Fatiga alta
5	1	5	5	16	Fatiga alta
5	2	5	1	13	Fatiga tolerable
5	5	5	5	20	Fatiga alta
5	3	5	4	17	Fatiga alta
3	4	5	4	16	Fatiga alta
1	2	4	3	10	Fatiga tolerable
3	5	3	2	13	Fatiga tolerable
1	5	4	3	13	Fatiga tolerable

44	Fatiga tolerable
47	Fatiga alta
41	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
48	Fatiga alta
38	Fatiga tolerable
39	Fatiga tolerable
45	Fatiga alta
40	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
38	Fatiga tolerable
38	Fatiga tolerable
44	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
37	Fatiga tolerable
38	Fatiga tolerable
49	Fatiga alta
38	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
38	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable
41	Fatiga tolerable
31	Fatiga tolerable
36	Fatiga tolerable
29	Fatiga tolerable
32	Fatiga tolerable
44	Fatiga tolerable
42	Fatiga tolerable
46	Fatiga alta
48	Fatiga alta
39	Fatiga tolerable
51	Fatiga alta
47	Fatiga alta
44	Fatiga tolerable
34	Fatiga tolerable
44	Fatiga tolerable
43	Fatiga tolerable

Nivel	Exigencias psicológicas		Control sobre el trabajo		Apoyo social		Compensación del trabajo		Doble presencia		Factores psicosociales	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Riesgo Bajo	11	5.31%	28	13.53%	11	5.31%	11	5.31%	28	13.53%	11	5.31%
Riesgo Moderado	125	60.39%	114	55.07%	135	65.22%	125	60.39%	114	55.07%	134	64.73%
Riesgo Alto	71	34.30%	65	31.40%	61	29.47%	71	34.30%	65	31.40%	61	29.47%

Nivel	Fatiga muscular		Fatiga de habilidades		Fatiga mental		Fatiga laboral	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Fatiga baja	13	6.28%	10	4.83%	14	6.76%	4	1.93%
Fatiga tolerable	136	65.70%	147	71.01%	138	66.67%	151	72.95%
Fatiga alta	58	28.02%	50	24.15%	55	26.57%	52	25.12%

Resumen de coincidencias



19 %



Se están viendo fuentes estándar

EN

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	7 %	>
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4 %	>
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %	>
4	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	1 %	>
5	search.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %	>
6	Entregado a Universida...	<1 %	>