



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO

CALIDAD DE VIDA DEL PERSONAL DE
SALUD DE UNA EMPRESA
PRESTADORA DE SERVICIOS DE
SALUD EN ZONAS REMOTAS DE
MINERÍA EN EL PERÚ 2016

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN MEDICINA OCUPACIONAL
Y DEL MEDIO AMBIENTE

HENRY ALEXANDER CUEVA VÁSQUEZ

LIMA – PERÚ
2019

ASESORES

Asesor principal: **Mg. Leandro Huayanay Falconi**

Psic. Mg. Iselle Sabastizagal Vela

Dedicatoria

A Dios.

Por haberme permitido concluir este proceso y haberme dado salud para lograr este objetivo.

A mi padre Alcides.

Por haberme apoyado, por todos sus consejos, sus valores y por el ejemplo de autosuperación que siempre me ha enseñado.

A mi madre Rosa.

Por haberme cuidado y orientado desde el lugar que ocupa en el cielo, siendo ejemplo en vida de perseverancia absoluta enseñándome que uno no puede quedarse satisfecho con lo logrado y que siempre podemos mejorar.

Agradecimientos

A mi Esposa.

Por su infinita paciencia y amor durante todo el camino que le ha tocado recorrer conmigo y por haberme siempre motivado a concluir todo lo iniciado.

A mis hijos, Piero y Sebastián

Por su tiempo, que aunque ellos no lo sabían, ha sido de gran ayuda para lograr este objetivo.

A mis maestros.

Por su valioso tiempo y por ayudarme durante este proceso.

Fuentes de financiamiento

Esta tesis a sido autofinanciada por el autor.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	6
MARCO TEORICO.....	9
JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	16
OBJETIVOS	18
METODOLOGIA	19
RESULTADOS.....	33
DISCUSIÓN	36
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	47
ANEXOS.....	56

RESUMEN

Objetivo: Determinar la calidad de vida del personal de salud de una empresa prestadora de servicios de salud en zonas remotas de minería en el Perú, 2016.

Materiales y métodos: Fue un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal, se incluyeron 162 profesionales de la salud, incluidos médicos, enfermeras, técnicos, paramédicos psicólogos y nutricionistas, quienes respondieron el cuestionario de salud SF-36. Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva, prueba t de student y análisis de varianza (ANOVA) para comparar las características demográficas y laborales según la calidad de vida.

Resultados: La mayoría de los trabajadores fueron hombres (66%), de 30 a 39 años de edad (59.3%), solteros (42.6%), con al menos un hijo (60.5%), naturales de Arequipa (20.4%) y residentes en Lima (28.4%), eran trabajadores del Centro Médico Nuevo Fuerabamba (21.6%), con menos de 2 años laborando en la empresa (28.2%), en jornadas diurnas (30.2%), eran médicos (24.7%), con más de 40 horas de trabajo semanal (93.2%). Los valores promedios de los componentes físico y mental de la calidad de vida relacionada con la salud fueron de 84.5 ± 11.3 y 80 ± 9.9 , respectivamente. La calidad de vida en general fue de 82.2 ± 9.4 . **Conclusión:** El personal de salud de una empresa prestadora de servicios de salud en zonas remotas de minería en el Perú, durante el 2016, presentaron buena calidad de vida.

Palabras claves: Calidad de vida, componente físico, componente mental, personal de salud.

ABSTRACT

Objective: To determine the quality of life of the health personnel of a company that provides health services in remote areas of mining in Peru, 2016. **Materials and methods:** It was an observational, descriptive, prospective and cross-sectional study, including 162 health professionals, including physicians, nurses, technicians, paramedics, psychologists and nutritionists, who answered the SF-36 health questionnaire. For the statistical analysis, descriptive statistics, student's t-test and analysis of variance (ANOVA) were used to compare the demographic and work characteristics according to the quality of life. **Results:** The majority of the workers were men (66%), 30 to 39 years old (59.3%), single (42.6%), with at least one child (60.5%), Arequipa natives (20.4%) and residents in Lima (28.4%), were workers of the New Medical Center Fuerabamba (21.6%), with less than 2 years working in the company (28.2%), in daytime shifts (30.2%), they were doctors (24.7%), with more than 40 hours of weekly work (93.2%). The mean values of the physical and mental components of health-related quality of life were 84.5 ± 11.3 and 80 ± 9.9 , respectively. The quality of life in general was 82.2 ± 9.4 . **Conclusion:** The health personnel of a company providing health services in remote areas of mining in Peru, during 2016, presented good quality of life.

Keywords: Quality of life, physical component, mental component, health personnel.

INTRODUCCIÓN

Las nuevas demandas en el trabajo han modificado las características de los riesgos en el trabajo a los cuales los trabajadores están expuestos. Uno de estos riesgos son los psicosociales, siendo considerados como emergentes en Europa y probablemente en Latinoamérica en donde temas como productividad, competitividad, rentabilidad y calidad han pasado a ocupar un lugar preponderante en la actividad laboral, debido en gran parte a los problemas económicos mundiales actuales. (1) Por otro lado se debe de considerar que los profesionales que se encuentran en países desarrollados tienen sus prioridades y expectativas basadas en áreas de su vida personal, familiar y social mientras que en los profesionales de países subdesarrollados se basa en el área laboral y económico, viéndose una influencia negativa sobre su calidad de vida. (2)

El estudio de la calidad de vida como elemento importante de los riesgos psicosociales dentro de las organizaciones está tomando una gran importancia en los últimos años y su estudio es cada vez mayor dentro de la literatura médica. (3) El estudio de la calidad de vida de los trabajadores cobra mayor importancia en el sector salud ya que, por las características intrínsecas de su labor con seres humanos, pueden poner en riesgo la calidad y seguridad de los trabajadores.

En el área de investigación se han realizado múltiples estudios sobre la calidad de vida de los trabajadores en distintas profesiones; dentro del campo de la salud, se han identificado roles o actitudes que causan frustración, insatisfacción laboral o

estrés emocional (4,5) los que podrían impactar en la calidad y seguridad de la atención del paciente. (6) Más aun, cuando se sabe que el personal de salud brinda servicios en diferentes niveles, ya sea preventivo, promocional, recuperación y rehabilitación en salud, además de encontrarse en la capacidad de servir a industrias en general.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la calidad de vida como el grado en que la salud afecta a la funcionalidad de un individuo y a su percepción de bienestar en los dominios físico, mental y social. (7) Otras definiciones incluyen el ámbito económico, las relaciones familiares, las amistades, el trabajo y ocio. (8) Si la calidad de vida en los trabajadores es baja, esta puede originar insatisfacción, errores de desempeño y ausentismo (9). Sin embargo, una calidad de vida elevada en el trabajo produce un clima de confianza y disfrute del trabajo (10).

La calidad de vida está relaciona a distintos factores como altos ingresos económicos, los que pueden influir positivamente en la calidad de vida de estos trabajadores. Los hombres muestran una mejor calidad de vida en comparación a las mujeres, al igual que los adolescentes en comparación con los adultos jóvenes (10). Como vemos, es probable que algunas variables demográficas puedan influir en el nivel de calidad de vida; aunque en nuestro medio no hay estudios específicos al respecto, constituyendo ello un potencial aporte de la presente investigación.

Existen múltiples instrumentos usados en la medición de la calidad de vida de los trabajadores, dentro de los cuales tenemos el cuestionario SF-36 desarrollado por

Ware y Gandek (11) el que ha sido utilizado para demostrar la calidad de vida de estos trabajadores. Debido que sus propiedades psicométricas, este instrumento ha sido probado en distintas realidades, países como España (12), Brasil (13), Colombia (14) y Perú (15), entre otros.

En Perú, la minería es una de las grandes actividades económicas que promueve el crecimiento de la economía, la cual a su vez plantea nuevos retos. La legislación Peruana indica que toda empresa minera “está obligado a otorgar atención médica asistencial y hospitalaria permanente a cargo de personal de salud de la empresa, el cual es una persona (o un servicio médico, o un equipo de atención de salud en el trabajo) designado por el empleador, por lo general como una obligación legal, para cuidar de la salud y el bienestar de los empleados de la empresa”. Sus deberes son mejorar las condiciones de trabajo y entorno de trabajo, prevención de riesgos para la salud en el trabajo y por lo tanto la prevención de lesiones en las enfermedades relacionadas con el trabajo, proteger y promover la salud de los empleados, así como la prestación de asesoramiento, información y orientación a los empleadores, empleados y otras partes interesadas en los asuntos relacionados con la salud en el lugar de trabajo (16). Existen empresas de salud especializadas en brindar este servicio en unidades de salud en zonas remotas, dependiendo de la ubicación del proyecto.

Los miembros del personal de salud en zonas remotas mineras deben realizar una adecuada atención en los servicios de emergencia, la atención clínica, promoción de la salud (17) y servicios de salud pública (18); agregándose en nuestro medio los

de salud ocupacional, enfrentando unas condiciones laborales distintas que incluyen recursos limitados, jornadas laborales atípicas, los efectos adversos de la altura geográfica (19), la distancia entre el centro laboral y su lugar habitual de residencia (ubicación remota), la permanencia en campamentos durante varios días seguidos (20), adaptándose a un contexto multicultural, dentro de poblaciones pequeñas, aisladas y en algunas ocasiones peligrosas (21) todo bajo diversos incentivos ya sean económicos, profesionales o laborales.

Por tal motivo, el asegurar una adecuada atención a los trabajadores mineros por parte del personal de salud teniendo en cuenta las características de las zonas remotas donde desarrollan sus actividades cotidianas según el régimen laboral, se considera relevante. Diversos estudios en personal de salud muestran niveles más altos de estrés en el trabajo, un mayor grado de angustia psicológica y el agotamiento emocional (22) en comparación con otros grupos profesionales lo que podría influir en su calidad de vida.

Por otro lado, se ha demostrado que una calidad de vida adecuada del personal de salud está asociada a una adecuada calidad en la atención médica de los trabajadores, lo que ha sido demostrada en varios estudios encontrándose evidencia de que la baja calidad de vida del personal de salud ocasiona mala calidad de atención de los trabajadores, en especial en el sector público (23,24). No se ha encontrado evidencia que lo mismo suceda en el sector privado. Sin embargo, el ambiente donde se desarrolla este trabajo también ha demostrado influir en la calidad de atención que brinde el personal de salud a sus pacientes (25,26).

En el ámbito nacional no contamos con estudios de investigación en este tema, por lo que luego de la aplicación de este proyecto de investigación, se podrán obtener datos precisos sobre cuál es el estado de la calidad de vida de los trabajadores de salud en este sector económico a fin de establecer estrategias de prevención y control a través de programas preventivo-promocionales de salud ocupacional cuya efectividad están ampliamente demostradas (27,28). Resultando de gran utilidad no solo para los propios trabajadores sino en la gestión de empresas del mismo rubro, cuyos trabajadores presentan similares realidades, en donde el personal de salud también brinda asistencia médica.

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad los trabajadores se encuentran expuestos a diversos riesgos laborales a causa de la demanda en los diversos trabajos, siendo algunos de dichos riesgos los psicosociales, los cuales han sido originados por los temas de productividad, competitividad, rentabilidad y calidad que se han visto mayormente en Europa y ahora en Latinoamérica y ello a consecuencia de los problemas económicos que hay a nivel mundial, (1) teniendo presente que en los países desarrollados las expectativas de los profesionales están más relacionadas con otras áreas de su vida como, la familia, la cultura, deporte, vida sexual, etc., y no tanto por lo laboral, a diferencia de países en vías de desarrollo que los trabajadores mayormente luchan de manera constante por sus puestos laborales, la mantención de su salario, entre otros, (2) todo ello influye en la salud de los trabajadores, viéndose afectada su calidad de vida.

El estudio de la calidad de vida en los trabajadores es de gran relevancia en el sector salud debido a que su labor de servir, se puede ver afectada, poniendo en riesgo la calidad y la seguridad de los pacientes; si bien existen diversos estudios respecto a la calidad de vida en diferentes puestos laborales, en el área de salud se han identificado actitudes que causen frustración, estrés e inestabilidad que puedan repercutir e impactar en la seguridad de la atención del paciente. (4,5,6)

La minería a nivel nacional, se ha convertido en una de las más grandes actividades industriales, que promueve el crecimiento de la economía, generando de esta manera nuevos retos; la Legislación Peruana plantea que todo centro minero está

obligado a otorgar atención médica asistencial y hospitalaria de manera permanente, lo cual está a cargo del personal de salud de la empresa, siendo una obligación del empleador para cuidar de la salud y del bienestar de los empleados de la empresa; dentro de sus deberes como empresa es la mejora de las condiciones y entorno laboral, prevención de riesgos para la salud, prevención de lesiones relacionadas con el trabajo, proteger y promover la salud de los colaboradores, así como el asesoramiento, información y orientación a estos en temas asociados con la salud en el puesto laboral. (16)

En las zonas mineras el personal de salud debe de realizar una atención sanitaria adecuada, prestando sus servicios en las áreas de emergencia, atención clínica, promoción de la salud y salud pública, enfrentando condiciones laborales diversas, considerando que en ocasiones los recursos son limitados, las jornadas son atípicas y la ubicación geográfica es diversa, a ello añadirle la adaptación cultural y en ocasiones lidiar con situaciones riesgosas, están expuestos a riesgos psicosociales; todo a cambio del incentivos económicos, profesionales y laborales, pero generando altos niveles de estrés en relación con el trabajo, angustia psicológica y agotamiento emocional, afectando de esta manera su calidad de vida y por ende perjudicando la atención médica brindada al trabajador, (17,18,19,20,21,22) debido a todo lo mencionado, la finalidad del presente estudio fue determinar la relación demográfica y laborales del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú en 2016.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la calidad de vida del personal de salud de una empresa prestadora de servicios de salud en zonas remotas de minería en el Perú, 2016?

MARCO TEORICO

El estudio de la calidad de vida como elemento importante de los riesgos psicosociales dentro de las organizaciones está tomando gran importancia en los últimos años y su estudio es cada vez mayor dentro de la literatura médica (29,30). El estudio de la calidad de vida de los trabajadores cobra mayor importancia en el sector salud ya que, por las características intrínsecas de su labor con seres humanos, pueden poner en riesgo la calidad y seguridad de los pacientes.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la calidad de vida como el grado en que la salud afecta a la funcionalidad de un individuo y a su percepción de bienestar en los dominios físico, mental y social (31,32). Otras definiciones incluyen el ámbito económico, las relaciones familiares, las amistades, el trabajo y ocio. Si la calidad de vida en los trabajadores es baja puede originar insatisfacción, errores de desempeño y ausentismo (33,9). Sin embargo, una calidad de vida elevada en el trabajo produce un clima de confianza y disfrute del trabajo (34).

La calidad de vida está relacionada a distintos factores como altos ingresos económicos, los que pueden influir positivamente en la calidad de vida de estos trabajadores. Los hombres muestran una mejor calidad de vida en comparación a las mujeres, al igual que los adolescentes en comparación con los adultos jóvenes (34). Como vemos, es probable que algunas variables demográficas puedan influir en el nivel de calidad de vida; aunque en nuestro medio no hay estudios específicos al respecto, constituyendo ello un potencial aporte de la presente investigación.

Existen varios instrumentos que se utilizan para hacer la medición de la calidad de vida en los trabajadores, dentro de los cuales tenemos el cuestionario SF-36 desarrollado por Ware y Gandek (11) el que ha sido utilizado para demostrar la calidad de vida de estos trabajadores en distintas realidades debido a que sus propiedades psicométricas han sido probadas en países como España (35,36), Argentina (37), Colombia (38) y Perú (15) entre otros.

En el Perú, la actividad minera constituye un sector económico importante que requiere trabajadores expuestos a jornadas laborales atípicas de 12 horas de trabajo bajo un régimen laboral igualmente atípico como el 21x7 (son 21 días de trabajo continuo por 7 días de descanso continuo), 15x15, 4x3, entre otros. Los trabajadores que se encuentran laborando en estas compañías mineras necesitan de servicios médicos, que forman parte de la estructura de salud dentro de la empresa o planta que proporciona servicios de salud para los trabajadores, los cuales son provistos por empresas especializadas de salud quienes destacan al personal de salud a estos centros mineros ubicados en zonas remotas que se caracteriza por ser zonas geográficas alejadas de las ciudades, donde los profesionales de la salud se encuentran aislados socialmente, formando parte de un equipo multidisciplinario, con superposición y cambio de roles entre los miembros del equipo el cual, por lo general se encuentran bien calificados. Por otro lado, el trabajo que debe realizar este personal de salud debe adaptarse a un contexto multicultural, dentro de poblaciones pequeñas, aisladas y en algunas ocasiones peligrosas (39), dispersas y a menudo de gran movilidad; sirviendo a poblaciones con altas necesidades de

salud, bajo climas extremos y dentro de algunas industrias como la mineras, hidrocarburos y otras industrias (40).

En nuestro medio, estas zonas remotas mineras se localizan a por lo menos 4 horas de distancia de la ciudad más cercana, ubicadas generalmente en la sierra peruana a más de 2500 m.s.n.m., donde el trabajo implica ir a cumplir su jornada laboral y regresar a su ciudad habitual de residencia luego de haber cumplido su jornada laboral durante un días continuos, según su régimen laboral.

Es en esta población específica existen escasos estudios bajo la misma línea de investigación, pero algunos estudios guardan algún tipo de relación con la presente investigación, siendo estos los siguientes:

Platis et al, (25) en su estudio realizado en Grecia en el 2015, tuvo como objetivo investigar la relación entre la satisfacción y el desempeño laboral de las enfermeras griegas, demostrando que existe una estrecha relación entre la satisfacción laboral y el desempeño en los profesionales de enfermería, donde los principales componentes de la satisfacción laboral fueron satisfacción, satisfacción de las formas de trabajo, mientras que para el desempeño del trabajo fueron autosatisfacción de la cantidad de trabajo, autosatisfacción de la productividad y autosatisfacción de las iniciativas.

Panagiotis et al, (41) en su artículo realizada en Grecia en el 2015, tuvo como como propósito investigar el grado de satisfacción laboral de las enfermeras griegas,

estudiar la calidad de vida relacionada con la salud y los factores que la afectan y estudiar la relación entre la satisfacción laboral y la calidad de vida, encontrando que las enfermeras griegas estaban insatisfechas con su trabajo, su salud general era promedio debido a problemas de salud física y mental, baja vitalidad, baja energía y mayor dolor físico, y el incremento de la satisfacción laboral se relacionó con el aumento de la salud física y mental, concluyendo que las enfermeras con altos niveles de satisfacción tienen mejor calidad de vida.

Alvez et al, (42) en su estudio realizado en Brasil en el 2014, tuvo como finalidad investigar la asociación entre las condiciones de trabajo psicosociales adversas y la mala calidad de vida entre los trabajadores de atención primaria de salud, donde sólo el 15.4% de los trabajadores se identificó mala calidad de vida, quienes tenían mayor probabilidad de tener calidad de vida deficiente en general, tanto en el dominio físico como mental, además se identificó quienes tenían exceso de compromiso laboral tienen mayor probabilidad de mala calidad de vida en el aspecto social; concluyendo que existía asociación entre las condiciones de trabajo psicosociales adversas con la mala calidad de vida entre los trabajadores.

Fernández et al, (43) en su estudio realizado en España en el 2014, tuvo como objetivo analizar la calidad de vida relacionada con la salud en una muestra de médicos internos residentes que realizaban guardias en un servicio de urgencias, analizando las diferencias entre mujeres y hombres, encontrando que las mujeres se encontraban por debajo de los valores referencias en 4 de las dimensiones del SF-36, siendo relevante la salud mental y funcionamiento social, mientras que los

varones se encontraban dentro de los valores referenciales en todos los casos, por otro lado la vitalidad es la dimensión que predice la salud mental, concluyendo que las mujeres médicos internos residentes que realizan guardias tienen una percepción significativa peor de su calidad de vida relacionada con la salud.

Mosadeghrad (23) en su artículo realizado en Irán en el 2014, tuvo como propósito identificar los factores que influyen en la calidad de la atención medica en el contexto Iraní, donde demostró que los factores personales del proveedor de salud y de los pacientes, más los factores relacionados con la organización de atención médica, el sistema de atención médica y el entorno afectan la calidad del servicio de atención médica, de esta manera se contribuyó con la teoría y práctica de la atención médica, ya que se identificaron los factores que afectan la calidad del servicio de atención médica.

Burgos et al, (44) en su artículo realizado en España en el 2012, tuvo como objetivo conocer la calidad de vida relacionada con la salud de los trabajadores de salud, donde en relación a la calidad de vida de los trabajadores se obtuvieron puntajes altos en la función física, y el rol emocional, encontrando valores superiores en la salud física que en la mental de los trabajadores, además se hallaron puntajes más bajos en las mujeres en comparación con los varones en la esfera mental, siendo ello significativo.

Gerazova (45) en su estudio realizado en la República de Macedonia en el 2012, tuvo como finalidad evaluar la calidad de vida de los trabajadores de atención de la

salud en periodo de pre retiro del sector privado de la atención primaria de salud, donde a ambos grupos que fueron examinados se encontró que en el grupo examinado están más satisfechos con su salud en comparación con los del grupo control, respecto al dominio salud física, los resultados no fueron significativos entre ambos grupos, pero si se encontró una diferencia significativa entre ambos grupos en la salud psicológica y la vida social.

Kheiraoui et al, (5) en su artículo realizado en Italia en el 2012, tuvo como objetivo evaluar la calidad de vida de los médicos, enfermeras y tecnólogos de seguridad y salud ocupacional, donde la mayoría de los trabajadores con más de 15 años de carrera tuvieron puntajes más bajos que los trabajadores con menor tiempo de carrera, mientras que los profesionales que tuvieron más tiempo en actividades de socialización obtuvieron puntajes de salud mental más altos, además se demostró que el aumento de la edad se relaciona con los niveles emocionales del rol, pero no con la salud general y la función física; en general los profesionales de salud obtuvieron puntajes más altos en salud general, función física, dolor corporal y salud mental, pero puntuaciones más bajas en vitalidad, función social y función emocional, concluyendo que las enfermeras eran el personal de salud quienes tenían menor calidad de vida.

Lenthall et al, (18) en su estudio realizado en Australia en el 2011, tuvo como propósito describir la fuerza laboral de enfermería en Australia muy remota, características y problemas clave, hallando que los profesionales de enfermería en su mayoría eran mujeres con edades de 50 años a más, además se identificó que se

ha visto una reducción de las enfermeras especializadas en la partería, seguido por la salud infantil y solo el 5% de las profesionales tenían títulos de posgrado, por otro lado se demostró que aproximadamente se perdían 2.8 horas de trabajo debido a problemas de salud física como mental.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Son indudables los beneficios que traen consigo la actividad minera para el desarrollo de los países pero a la vez trae consigo desafíos que merecen nuestra atención para el desarrollo de la investigación en este sector económico específico (46). Nuestro país no es ajeno a esta actividad, la cual es una de las principales actividades económicas con las que contamos. En este contexto hay normativa específica del sector, la cual, sumado a la actual legislación en seguridad y salud ocupacional, solicita que los trabajadores que laboran en estas unidades de salud ocupacional mineras cuenten con servicios médicos de forma permanente con la finalidad de responder adecuada y oportunamente frente a las necesidades de atención frente a los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y enfermedades comunes. Esto con la finalidad de preservar la salud de los trabajadores mineros. Estos servicios médicos son provistos por empresas especializadas de salud quienes destacan al personal de salud a estos centros mineros ubicados en estas zonas remotas bajo condiciones de trabajo que pueden mermar la calidad de vida lo que influye en la salud de estos y en la calidad de atención que brinden a los demás trabajadores.

Es importante asegurar que la atención que se brinde a los trabajadores mineros por parte del personal de salud sean adecuados teniendo en cuenta las características de las zonas remotas donde desarrollan sus actividades cotidianas según el régimen laboral en el que se encuentren. Una calidad de vida adecuada del personal de salud está asociada a una adecuada calidad en la atención médica de los pacientes, lo que ha sido demostrada en varios estudios encontrándose evidencia de que la baja

calidad de vida del personal de salud ocasiona mala calidad de atención de los pacientes, es especial en el sector público (24,26). No se ha encontrado evidencia que lo mismo suceda en el sector privado. Por otro lado, el ambiente donde se desarrolla este trabajo también ha demostrado influir en la calidad de atención que brinde el personal de salud a sus pacientes (45,25). Otras consecuencias de la baja calidad de vida del personal de salud son frustración, insatisfacción y estrés emocional (5). El autor no ha encontrado trabajos de calidad de vida en personal de salud en este u otro sector económico.

Por estas razones es que mediante la caracterización de la calidad de vida entre el personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas de minería del Perú nos permitirá intervenir sobre estas características con la finalidad de mejorar la calidad de vida en estos trabajadores a través de programas de salud ocupacional desarrollados por las empresas, el cual constituye el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones, representando un equilibrio dinámico entre el trabajador y su entorno de trabajo (47). Esto resultaría de gran utilidad no sólo para los propios trabajadores sino también para la gestión de este tipo de empresas y también de instituciones estatales cuyos trabajadores presentan realidades similares, así como de otros sectores económicos donde el personal de salud también brinda soporte médico.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la calidad de vida del personal de salud de una empresa prestadora de servicios de salud en zonas remotas de minería en el Perú, 2016.

Objetivos Específicos:

Describir las características demográficas del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas de minería en el Perú en 2016.

Describir las características laborales del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas de minería en el Perú en 2016.

Describir el componentes físico de la calidad de vida del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas de minería en el Perú en 2016.

Describir el componente mental de la calidad de vida del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas de minería en el Perú en 2016.

METODOLOGIA

Diseño del Estudio:

La presente investigación fue un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal

Población:

La población fue conformada por 391 trabajadores de salud de una empresa de servicios médicos que realizaron labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú en el año 2016.

Muestra:

El cálculo de la muestra fue a través de la formula finita o conocida, utilizando los siguientes parámetros: nivel de confianza del 95%, error de precisión del estimador del 5% y una proporción a favor máxima del 50%, dando como muestra a 194 trabajadores de salud de una empresa de servicios médicos que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú, 2016. Sin embargo, se excluyeron a 32 trabajadores por no cumplir con los criterios de inclusión. Finalmente la muestra fue de 162 trabajadores. El tipo de muestreo fue probabilístico y la técnica de muestreo fue el Muestreo Aleatorio Simple. Se enlistaron a los 391 trabajadores de salud de una empresa de servicios médicos que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú en sus distintas sedes y con la ayuda del

Microsoft Excel se seleccionaron de manera aleatoria a los trabajadores que conformaron la muestra de estudio.(Anexo 2)

Operacionalización de variables

Variables		Definición de variables	Dimensiones	Valores	Tipo de variable	Instrumento /Fuente de información
Características demográficas	Edad	Tiempo de vida del trabajador expresado en años.	Años	< 20 años 20 – 29 años 30 – 39 años 40 – 49 años ≥ 50 años	Cualitativa Ordinal	Cuestionario
	Sexo	Condición orgánica que distingue a los varones de las mujeres.	--	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal	

	Estado civil	Condición que tiene una persona de acuerdo a su registro civil según si tiene o no pareja.	--	Soltero Casado Conviviente Divorciado Viudo	Cualitativa Nominal	
	Lugar de nacimiento	Lugar geográfico donde el trabajador ha nacido.	Departamento	Apurímac/Arequipa/Ayacucho/ Cajamarca/Callao/Cusco/ Huánuco/Ica/Junín/La Libertad/Lima/Moquegua/ Pasco/Piura/Puno/NR/Iquitos	Cualitativa Nominal	
	Residencia	Lugar geográfico en la cual se	Departamento	Apurímac/Arequipa/Ayacucho/ Cajamarca/Callao/Cusco/	Cualitativa Nominal	

		encuentra viviendo el trabajador.		Huánuco/Ica/Junín/La Libertad/Lima/Moquegua/ Pasco/Piura/Puno/NR/Iquitos		
	Número de hijos	Cantidad de hijos que tiene el trabajador a lo largo de su vida.	Números	Ninguno 1 hijo 2 hijos ≥ 2 hijos	Cuantitativa	Razón
Características laborales	Lugar de trabajo	Ciudad donde se encuentra la unidad médica donde está	Departamento	Amazonas/Apurímac/Cajamarca/ Cusco/Junín/La Libertad/Lima/ Moquegua/Piura/NR	Cualitativa	Nominal

		laborando el trabajador				
	Tiempo de trabajo en la empresa	Cantidad de meses desde que el trabajador inicio sus labores en la unidad médica asignada.	Años	< 1 año 1 año 2 años ≥ 3 años NR	Cuantitativa Ordinal	
	Jornada laboral	Turno en la que el trabajador labora dentro	Turno	Diurno Solo nocturno Rotativos solo día Rotativos día – noche	Cualitativa Nominal	

		de la empresa para realizar sus labores.		Por ciclos Otro		
	Profesión	Actividad que realiza una persona y que tiene derecho a recibir una remuneración por ello.	-	Médico/Lic. Enfermería/ Tec. Enfermería/ Nutricionista/ Psicólogo/ Paramédico/ Otro	Cualitativa Nominal	
	Trabajo en días libres	Cantidad de días que el trabajador tiene libre y	--	Si No	Cualitativa Nominal	

		los utilizar para realizar otras labores.						
	Horas de trabajo semanal	Cantidad de horas que el trabajador realiza sus actividades laborales durante una semana.	Horas		< 40 horas ≥ 40 horas		Cualitativa ordinal	
Calidad de vida relacionada con la salud	Bienestar del trabajador en diversos	Componente de salud física	Función física	3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i, 3j	Puntaje	Cuantitativa De razón	SF-36	
			Rol físico	4a, 4b, 4c, 4d				

	aspectos de su vida, relacionado con su estado de salud		Dolor corporal	7, 8			
			Salud general	1, 11a, 11b, 11c, 11d			
		Componente de salud mental	Vitalidad	9a, 9e, 9g, 9i			
			Función social	6, 10			
			Rol emocional	5a, 5b, 5c			
			Salud mental	9a, 9c, 9d, 9f, 9h			

Procedimientos y técnicas

Se incluyeron trabajadores de salud entre médicos, enfermeras, técnicos (Enfermería y Rehabilitación Física), tecnólogos, paramédicos, psicólogos y nutricionistas, quienes realizan labores en zonas remotas de minería a nivel nacional, ubicadas en los departamentos de Amazonas, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Junín, La Libertad, Lima, Moquegua y Piura, quienes laboraron como mínimo seis meses en estas unidades de zonas remotas (Unidades de zonas remotas: Lugar de trabajo del personal de salud a por lo menos 4 horas de distancia de una ciudad determinada, ubicadas en la sierra peruana a más de 2500 m.s.n.m., donde el trabajo implica ir a cumplir su jornada laboral y regresar a su ciudad habitual de residencia luego de haber cumplido su jornada laboral durante días continuos, según su régimen laboral, por ejemplo 15 días de trabajo por 15 días de descanso). Además, se incluyeron solo a aquellos que aceptaron formar parte del proyecto en forma voluntaria mediante su firma del consentimiento informado. (Anexo 3) Se excluyeron a aquellos trabajadores de salud que rechazaron participar del estudio y a quienes contestaron de manera inadecuada al cuestionario, asimismo no hubo reposición de estos y se trataron como datos ausentes.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta. Un personal de salud de cada zona remota participante en el estudio fue previamente capacitado para aplicar la encuestas a cada uno de los trabajadores de la sede evaluada. Este personal no formó parte del estudio de investigación. La aplicación del cuestionario fue de forma aleatoria manteniendo el carácter confidencial y anónimo de dichos cuestionarios. Previamente, se solicitó la autorización de la Gerencia General y Gerencia de Desarrollo Humano

de la empresa especializada en salud en zonas remotas para invitarles a participar del presente trabajo.

En base a la operacionalización de las variables y los objetivos del presente estudio se elaboró el instrumento a utilizar, donde fueron incluidas las siguientes variables: características socio-demográficas, características laborales y la calidad de vida relacionada con la salud, (Anexo 4); por ello el instrumento que se utilizó tuvo las siguientes secciones:

PG. PREGUNTAS GENERALES:

A. Características demográficas: donde se colocaron preguntas para que el participante especifique su sexo, edad, estado civil, lugar de nacimiento, lugar de residencia y cantidad de hijos.

B. Características laborales: donde se colocaron preguntas para que el participante especifique su lugar de trabajo, el tiempo que lleva trabajando en la empresa, su jornada laboral, su profesión, la cantidad de horas reales que trabaja y si trabaja o no en sus días libre.

SF-36 CUESTIONARIO DE SALUD

Se utilizó el Cuestionario de Salud SF-36 (Anexo 4) validado por Salazar y Bernabé. Este instrumento ha demostrado ser útil para comparar poblaciones generales y específicas, además de diferenciar los beneficios para la salud de diferente tratamiento y seleccionar pacientes individuales. Este instrumento originalmente se fue

desarrollado en Estados Unidos, y ha sido traducido a varios idiomas, siendo evaluado psicométricamente en diversos países. El SF-36 español originalmente se adaptó en la población adulta general de España y sus propiedades psicométricas se probaron en México y en Argentina. A nivel nacional Salazar y Bernabé en su artículo publicado en el año 2012, realizaron una encuesta en 4 ciudades urbanas del Perú, siendo estas: Huancayo, Lima, Piura y Trujillo, donde seleccionaron una muestra representativa de 15 a 64 años de edad, obteniendo así 4451 personas que participaron de la encuesta con tasas de respuestas entre 91% y 96%; de esta manera para aprobar la confiabilidad se evaluó la consistencia interna del cuestionario y de sus 8 escalas utilizando el coeficiente α de Cronbach, con un valor mínimo de .70 considerándose satisfactorio para la comparación a nivel de grupo, mientras que la validez de constructo se evaluó mediante la comparación de grupos conocidos para probar la capacidad de las 8 escalas. La confiabilidad de consistencia interna, el coeficiente α para la escala del cuestionario SF-36 fue de 0.82, por escalas los coeficientes α variaron entre 0.66 para la escala “funcionamiento social” y 0.92 para la escala “rol como resultado de la salud física” y respecto a la validez de constructo, todas las escalas discriminaron bien entre los subgrupos de personas que diferían en sexo y edad. (48,15)

Las respuestas están formuladas en forma de escala tipo Likert que evalúan intensidad o frecuencia, están puntuadas de forma que a mayor puntuación mejor es el estado de salud. El número de opciones varía entre 3 y 6 dependiendo del ítem tratado. Las dimensiones se puntúan siguiendo los pasos descritos en por J Alonso y cols. (48):

1. Se recodifican los ítems que requieran recodificación.

2. Se calculan las puntuaciones de las dimensiones sumando los ítems en la misma dimensión (puntuación cruda de la dimensión)

3. Se transforman las puntuaciones crudas de las escalas a una escala de 0-100 (puntuaciones transformadas de la dimensión), donde 0 es el peor estado de salud y 100 es el mejor estado de salud.

El puntaje de cada componente se calcula promediando los puntajes de las dimensiones que la componen. El promedio del puntaje de ambos componentes da el puntaje de la calidad de vida.

Consideraciones éticas

El presente estudio fue revisado por el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, quienes emitieron su aprobación para esta investigación. Asimismo, el Gerente General de la empresa, Gerente de Operaciones y el Gerente de Desarrollo Humano de la empresa prestadora de servicios de salud en zonas remotas de minería en el Perú concedieron el permiso de la realización del estudio. Por otro lado, este estudio transversal no presentó riesgos a los sujetos de estudio, su familia o entorno ya que se garantizó el anonimato y confidencialidad de la información, esto debido a que no fue necesario conocer sus datos personales. A cada participante se le asignó un código de identificación al momento de responder al cuestionario. La participación fue voluntaria, se empleó un consentimiento informado (Anexo 3), el cual fue revisado por el trabajador antes de llenar la encuesta. Se hizo conocer a los trabajadores que el estudio servirá para poder elaborar programas preventivo-

promocionales que mejoren la calidad de vida del personal de salud en este sector industrial. Participaron únicamente quienes brindaron su consentimiento de manera voluntaria y libre. El consentimiento informado, el cual no se adjuntó a las encuestas, fue almacenado en un sobre separado. Los participantes que no desearon continuar formando parte del estudio, pudieron solicitar el retiro de la encuesta mediante el código que les fue asignado.

Plan de análisis

Para el procesamiento de datos se utilizó el programa estadístico SPSS 23. En ella se creó la base de datos con la información recogida en las encuestas y se realizó el análisis estadístico que se describe a continuación. Las variables cualitativas fueron expresadas mediante frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas fueron categorizadas en niveles descritos en la operacionalización de variables y también fueron expresadas mediante frecuencias absolutas y relativas. Para comparar la calidad de vida según las características demográficas y laborales del personal de salud se utilizó la prueba estadística t de student y análisis de varianza (ANOVA) con un nivel de significancia del 5%, donde un valor $p < 0.05$ resultó significativo. Para la presentación de datos se elaboraron tablas simples y de doble entrada, así como gráficos estadísticos. Se utilizó la herramienta Microsoft Office 2013 para la elaboración de tablas y gráficos.

RESULTADOS

Luego de aplicar el cuestionario SF-36 validado por Salazar y Bernabé a 162 trabajadores de salud de una empresa de salud especializada en unidades médicas en minería de zonas remotas del Perú, describimos los resultados obtenidos de forma global y por componente del cuestionario.

Respecto a las características sociodemográficas del personal de salud, la mayoría fueron varones (66%) con edades entre 30 a 39 años (59.3%), solteros (42.6%), con al menos un hijo (60.5%). (Tabla 1) Asimismo, la mayoría del personal de salud nació en Arequipa (20.4%) y Lima (18.5%); en menor proporción de La Libertad (8.6%), Piura (8%), Cusco (7.4%) y otras regiones del Perú. (Gráfico 1). Respecto a la residencia, la mayoría del personal de salud fue residente de Lima (28.4%) y Arequipa (25.3%); en menor proporción de Piura (7.4%), La Libertad (7.4%), Cusco (6.2%) y otras regiones. (Gráfico 2).

Respecto a las características laborales del personal de salud, el tiempo de servicio de la mayoría era menos de un año (27.8%), el 30.2% laboraba en el turno diurno, donde el 24.7% eran médicos. El 93.2% trabajaba de 40 a más horas semanales y el 45.7% trabajaba en sus días libres en promedio 7 días. (Tabla 2). La mayoría del personal de salud trabajaba en una unidad minera localizada a 10 horas de la ciudad de Cusco B (21.6%), el 11.1% en una unidad minera a 6 horas de distancia de Arequipa y Trujillo, el 10.5% en otra unidad minera a 10 horas de Cusco A y en menor proporción en las otras sedes. (Gráfico 3).

En cuanto a la calidad de vida, el puntaje promedio del cuestionario SF-36 de todo el

personal de salud fue de 82.2 ± 9.4 , este puntaje significa una buena calidad de vida. (Tabla 3)

Respecto al componente físico, el puntaje promedio fue de 84.5 ± 11.3 lo que indicaría buena calidad de vida; asimismo, en las dimensiones Función Física (92.2), Rol Físico (88.9), Dolor Corporal (78.2) y Salud General (78.8) también se observó buena calidad de vida. (Tabla 4).

Respecto al componente mental, el puntaje promedio fue de 80 ± 9.9 lo que indicaría buena calidad de vida; asimismo, en las dimensiones Función Social (83.3), Rol Emocional (93.4) y Salud Mental (82.4) también se observó buena calidad de vida, en cambio en la dimensión Vitalidad el puntaje medio fue sólo de 60.6 (Tabla 5).

Por otro lado, se evaluó la relación entre las características demográficas y la calidad de vida. Los resultados demostraron que las características sociodemográficas edad ($p=0.005$) y el sexo ($p=0.018$) se relacionaron significativamente con la calidad de vida del personal de salud, donde se observó mayor puntaje promedio en los varones (83.7) y de 50 años o más (87.6). (Tabla 6). Por otro lado, los naturales de Puno (90.1), Huánuco (87.7) y Pasco (87.2) presentaron los puntajes promedios más altos, así como los residentes en Puno (93.5) e Ica (87.9). (Tabla 7 y Tabla 8).

No se encontró diferencias en los promedios de la calidad de vida para cada una de las características laborales (Tabla 9), no habiendo diferencias estadísticamente significativas: según el tiempo que vienen trabajando en la empresa, la jornada de trabajo, profesión, y si trabaja los días libres; excepto para la cantidad de horas de

trabajo semanal ($p < 0.001$), observándose que quienes trabajaron 40 a más horas presentaron un puntaje promedio mayor (82.9), en cambio, los que trabajaron menos de 40 horas tuvieron un puntaje medio menor (72.7).

Los trabajadores de una unidad minera a 06 horas de Trujillo (87.4) presentaron mayor puntaje medio y los de una unidad minera a 06 horas de Arequipa (78.6), el menor. Asimismo, los trabajadores de Piura (84.6) presentaron mayor puntaje medio y los de Cusco (79.1), el menor. (Tabla 10 y Tabla 11).

DISCUSIÓN

Como principales características demográficas del personal de salud se encontró que hubo mayor frecuencia del sexo masculino, cuyo intervalo de edad predominante fue entre 30 a 39 años, siendo en su mayoría solteros, con al menos un hijo, naturales y con domicilio de residencia actual en Arequipa y Lima. La predominancia del sexo masculino encontrada difiere de los resultados encontrados por otros autores debido probablemente a las propias características geográficas donde se desarrolla el trabajo (altura geográfica, distancia desde la ciudad de residencia habitual, condiciones climatológicas), al requerimiento de personal de salud de parte de la empresa minera (preferencia por trabajadores del sexo masculino) y legales (trabajadoras mujeres en estado de gestación de más de 28 semanas tienen contraindicación absoluta para subir a alturas geográficas sobre los 2500 m.s.n.m.). En el artículo realizado por *Platis et al.* demostraron que los profesionales de enfermería fueron en su mayoría del sexo femenino y tenían entre 41 a 45 años de edad, (25) coincidiendo con la información reportada por *Lenthall et al.*, (18) quienes manifestaron que había predominio del género femenino y cuya edad media fue de 44 años. De igual forma *Kheiraoui et al.* hallaron que hubo predominio del género femenino entre el personal de salud y la edad media fue de 39 años. (5) Es importante mencionar que los estudios anteriormente mencionados fueron realizados principalmente en profesionales de enfermería. *Alves et al.* informaron que la edad media de los trabajadores fue de 31.9 años (42), hallazgo que también fue encontrado en este estudio.

Entre las características laborales de importancia se halló que gran parte del personal de salud laboraba en el departamento de Apurímac (una unidad minera a 10 horas de Cusco), siendo en su mayoría profesionales médicos, que no tenían más de 2 años laborando en dicha institución, siendo el turno laboral más frecuente el diurno, donde los profesionales laboraban más de 40 horas semanales, respetando sus días de descanso. Este hallazgo podría deberse a que el personal de salud realiza sus actividades durante el día, sin embargo durante la noche se encuentra de retén (personal de salud preparada para actuar en un servicio ante una emergencia). Al respecto, *Lenthall et al.* (18) halló resultados similares, debido a que el promedio de horas trabajadas por las profesionales era de 47.6 horas, así mismo *Kheiraoui et al.* (5) encontró que más de la mitad de los trabajadores estudiados laboraban más de 40 horas semanales; mientras que *Platis et al.* encontró que hubo mayor frecuencia de los trabajadores que se encontraban laborando durante 1 a 5 años en la misma área (25). Los hallazgos de este estudio sobre el tiempo de trabajo podrían deberse a la baja tasa de rotación de estos puestos de trabajo.

De acuerdo con los resultados del cuestionario de salud SF-36, la calidad de vida del personal de salud fue buena (puntaje promedio = 82.2). Al respecto no se han hallado estudios que den puntaje promedio de la calidad de vida según el SF-36 en los profesionales de salud en general, sin embargo se han hallado estudios que brindan puntajes globales de la calidad de vida pero en profesionales de carreras específicas. Este hallazgo podría explicarse debido a que el personal de salud, luego de cumplir sus actividades laborales según el régimen de trabajo, dispone de tiempo libre que es empleado en actividades que disfrutan plenamente (ocio, familia, deporte, cultura, etc.), incluso durante la ejecución del turno de trabajo se ha observado que gozan de

algunas ventajas en relación a otros trabajadores mineros muy similares a los trabajadores contratados directamente por la empresa minera y no a través de contratistas (por ejemplo, dormitorios individuales, alimentación, zonas de entretenimiento con horarios especiales, etc.).

Según el componente físico de la calidad de vida, se encontró que predominaba una buena calidad de vida (puntaje promedio = 84.5). En cuanto a sus dimensiones: función física, rol físico, dolor corporal y salud general, el personal de salud también presentó buena calidad de vida para todas ellas (puntaje promedio de 78.2 a 92.2), lo que podría significar los profesionales en estudio creen que son aptos para realizar actividades diarias, con suficiente energía, movilidad y buena capacidad de trabajo, además de presentar menor dolor. Al respecto, la tendencia de este resultado es equiparable a la de los resultados obtenidos en otros estudios como el *Burgos et al.* (44) donde se reportó que la dimensión de mayor puntaje fue la función física, aunque hubo peor puntaje en salud general. Este hallazgo podría obedecer a que en algunos casos (Cusco A y B, Trujillo y Piura), este personal de salud utiliza los medios de transporte destinado a los trabajadores contratados de manera directa por la compañía minera, logrando que el transporte sea mas cómodo y un mayor descanso. El autor propone la hipótesis de que el personal de salud de zonas remotas se encuentra en mejores condiciones nutricionales en relación al resto de trabajadores en minería, lo que podría ayudar a explicar este hallazgo.

Según el componente mental de la calidad de vida en estos profesionales, también se halló que predominó una buena calidad de vida (puntaje promedio = 80.0). En cuanto a sus dimensiones: función social, rol emocional y salud mental, el personal de salud

también presentó buena calidad de vida para todas ellas (puntaje promedio de 82.4 a 93.4), mientras que en la dimensión vitalidad fue levemente menor (puntaje de 60.6).

En comparación con las dimensiones del componente físico, el componente mental tuvo un promedio más bajo y se asoció con problemas relacionados a la salud mental y a la vitalidad; esto último debido la presencia en algunas ocasiones de cansancio o agotamiento. De forma similar, *Burgos et al.* encontraron que la dimensión de mayor puntaje fue rol emocional, mientras que la de peor puntaje fue la vitalidad. (44) La dimensión de vitalidad es la que se encuentra con valores mas bajos en este estudio y ello podría deberse a que el personal de salud, llegan a los últimos días de su régimen laboral con cansancio propio del contacto permanente con trabajadores o retén efectivo durante las noches. Por ello se propone la hipótesis de que el día de trabajo bajo régimen laboral podría intervenir en la percepción del nivel de vitalidad del personal de salud en zonas remotas. Si bien es cierto este es un hallazgo importante, nuevamente se observa que el tiempo dedicado a actividades de disfrute durante los días libres, ayudan a la percepción de una buena calidad de vida de manera general.

Respecto a la relación entre las características demográficas con el puntaje promedio de la calidad de vida del personal de salud, se demostró que dichas características fueron similares entre los grupos de trabajadores según sexo, edad, estado civil y número de hijos (no hubo asociación significativa). Sin embargo, otros estudios han encontrado que la edad, el sexo y el nivel educativo afectan la calidad de vida. En línea con esta acotación, *Burgos et al.* (44) evidenciaron que la edad y el sexo, tenían una

correlación negativa con todas las dimensiones, siendo más significativo con el componente físico ($p < 0.001$). Para *Fernández et al.* se evidenció una relación entre el sexo de los trabajadores con los componentes físico y mental del SF-36, observándose por ejemplo que las dimensiones del componente mental se encontraban por debajo de los valores referentes en caso del sexo femenino ($p < 0.005$). (43) Panagiotis et al. hallaron que el sexo masculino se relacionaba con ambos componentes del cuestionario SF-36 ($p < 0.001$), así como con el nivel de educación de los participantes ($p = 0.001$). (41)

Respecto a la relación entre las características laborales con el puntaje promedio de la calidad de vida, se demostró que únicamente aquellos profesionales con mayor número de horas laborales a la semana tenían buena calidad de vida, siendo ello significativo para este estudio ($p < 0.001$). Este hecho se debió probablemente a que quienes una jornada laboral completa tienen un sentido de autorealización profesional. No hubo relación con el tiempo trabajando en la empresa, jornada de trabajo y trabajar en días libres, los puntajes fueron similares en los trabajadores con adecuados puntajes de calidad de vida. En relación a estos resultados, *Kheiraoui et al.* encontraron que los trabajadores con mayores años de labor tenían una baja calidad de salud ($p = 0.005$), además hallaron que los profesionales que laboraban más de 40 horas semanales tenían puntajes más bajos en su salud, lo que contrasta con nuestros resultados, los que se podrían tener relación con no poder utilizar el tiempo libre para actividades de disfrute personal. (5) Por otro lado, *Panagiotis et al.* hallaron una relación significativa entre el trabajar fines de semana ($p < 0.04$), el laborar en un hospital urbano ($p < 0.007$), el no

cambiar de área de trabajo ($p < 0.001$), el cambiar de trabajo ($p < 0.001$) y los días sin enfermedad ($p < 0.001$) con ambos componentes del cuestionario SF-36. (41) Estas sutiles discrepancias pueden deberse a los diferentes antecedentes sociodemográficos de los profesionales en estudio, como el lugar de origen, tipo de régimen laboral e incluso nivel de especialización del profesional de salud, lo que constituye una potencial fuente para posteriores estudios de investigación.. En relación a la profesión de los trabajadores de salud, si bien esta variable no fue significativa para el estudio en relación a la calidad de vida, se halló específicamente que el puntaje promedio de calidad de vida para los licenciados de enfermería fue 84.8 puntos; al respecto estudios como el de *Panagiotis et al.*, demuestra que los profesionales de enfermería que ingresaron en su estudio tenían una calidad de vida relacionada a la salud mayor del promedio, observándose puntajes de 62.8 y 58.8. para salud física y mental respectivamente, (41) y en el estudio realizado por *Burgos et al.* se encontró que tanto la salud física como mental de los trabajadores sanitarios de dos provincias de España fue categorizada como promedio, con puntajes de 51.9 y 49.8 respectivamente. (44)

En general se puede mencionar que la calidad de vida de los profesionales de la salud es un área que se debe de investigar con mayor profundidad, debido a que la mayoría de dichos profesionales se encuentran en diversas situaciones que generan incomodidad, estrés, malestar, etc., lo cual afecta su entorno personal, viéndose reflejado mayormente en el desarrollo y desempeño de sus actividades laborales; en el presente estudio se han estudiado y analizados variables específicas, habiéndose encontrado significancia solo en la mayor cantidad de horas trabajadas semanalmente

con una buena calidad de vida lo que podría evidenciar que el personal de salud en zonas remotas podrían disfrutar este tipo de trabajo bajo las condiciones estudiadas, demostrando que la auto exigencia del profesional es fundamental para tener resultados positivos en su calidad de vida.

CONCLUSIONES

El personal de salud de una empresa prestadora de servicios de salud en zonas remotas de minería en el Perú, durante el 2016, presentaron buena calidad de vida.

El personal de salud que realizaron labores en unidades médicas en zonas remotas fueron principalmente varones entre 30 a 39 años de edad, solteros, con al menos un hijo, naturales y residentes en Arequipa o Lima.

El personal de salud que realizaron labores en unidades médicas en zonas remotas de minería en el Perú fueron principalmente trabajadores que laboraban en el Centro Médico a 10 horas de Cusco, con menos de 2 años laborando en la empresa, en jornadas diurnas y/o rotativos día-noche, médicos y/o licenciados en enfermería, con 40 o más horas de trabajo semanal.

El personal de salud que realizaron labores en unidades médicas en zonas remotas de minería en el Perú presentaron en su mayoría puntajes elevados en el Componente Físico, así como en sus dimensiones: función física, rol físico, salud general y dolor corporal, en ese orden. De ello se desprende que presentaron buena calidad de vida en el componente físico.

El personal de salud que realizaron labores en unidades médicas en zonas remotas de minería en el Perú presentaron en su mayoría puntajes elevados en el Componente Mental, así como en sus dimensiones: rol emocional, función social, salud mental y vitalidad, en ese orden. De ello se desprende que presentaron buena calidad de vida en el componente mental.

El sexo masculino, la edad de 50 años o más y las horas de trabajo semanal se correlacionaron con una buena calidad de vida y presentaron mayores puntajes promedios.

RECOMENDACIONES

Evaluar de forma periódica la calidad de vida de los profesionales de salud que se encuentran laborando en zonas remotas de minería en el Perú.

Fomentar la identificación de los trabajadores con la empresa buscando mayor compromiso laboral, generando mejores resultados y manteniéndose por mayor tiempo en el puesto laboral.

Incentivar en los profesionales de salud una mayor actividad laboral en sus puestos de trabajo, teniendo en cuenta que el trabajar por más de 40 horas semanas pudiera ser considerado como un indicador de buena calidad de vida.

Promover la realización de actividades recreativas en trabajadores que busquen la socialización e integración, desarrollo físico y psicológico así como la liberación del estrés de los profesionales de salud que se encuentren laborando bajo estas condiciones.

Socializar los resultados obtenidos con los directivos de las diversas empresas que estén ligadas con los servicios de salud similares para mejorar la gestión sobre la capacidad social y laboral de los profesionales en beneficio de su salud y en mejora de su calidad de vida de estos trabajadores.

Fomentar la investigación científica en el pre y pos grado sobre temas que estén ligados con la presente investigación, con la finalidad de analizar e identificar otras variables que se encuentren relacionados con la calidad de vida de los profesionales de salud,

como el caso del estado de salud, aspectos geográficos, incentivos, distancia al lugar de trabajo, entre otros, para contribuir con la comunidad científica y obtener información a nivel nacional y local al respecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Julià M, Catalina C, Calvo E, Benavides F. Exposure to Psychosocial Risk Factors at Work and the Incidence of Occupational Injuries: A Cohort Study in Spain. *J Occup Environ Med.* 2016; 58(3): p. 282-286.
2. Albanesi S. Percepción de calidad de vida profesional en trabajadores de la salud. *Alternativas psicología.* 2013; XVII(28): p. 8-12.
3. Sojka L. Specification of the Quality of Work Life Characteristics in the Slovak Economic Environment. *Sociológia.* 2014; 46(3): p. 283-299.
4. Iavicoli S, Cesana G, Dollard M, Leka S, Sauter S. Psychosocial Factors and Workers' Health and Safety. *Biomed Res Int.* 2015; 2015(628749): p. 3.
5. Kheiraoui F, Gualano M, Mannocci A, Boccia A, La Torre G. Quality of life among healthcare workers: A multicentre cross-sectional study in Italy. *Public Health.* 2012; 126(7): p. 624-9.
6. Smart D, English A, James J, Wilson M, Daratha K, Childers B, et al. Compassion fatigue and satisfaction: A cross-sectional survey among US healthcare workers. *Nursing & Health Sciences.* 2014; 16(1): p. 3-10.
7. Robles A, Rubio B, Dela Rosa E, Nava A. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. *El Residente.* 2016; 11(3): p. 120-125.

8. Life, Health-Related Quality of. In: Michalos A, editor. Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research: Springer Netherlands. p. 2795.
9. Merchant J, Kelly K, Burmeister L, Lozier M, Amendola A, Lind D, et al. Employment Status Matters: A Statewide Survey of Quality-of-Life, Prevention Behaviors, and Absenteeism and Presenteeism. Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2014; 56(7): p. 686-98.
10. García M, Gonzáles R, Aldrete M, Acosta M, León S. Relación entre Calidad de Vida en el Trabajo y Síntomas de Estrés en el Personal Administrativo Universitario. Cienc Trab. 2014; 16(50): p. 97-102.
11. Ware J, Kosinski M, Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide. The Health Institute, New England Medical Center..
12. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer G, Quintana J, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gac Sanit. 2005; 19(2): p. 135-150.
13. Nascimento L, De Almeida M, Oliveira M, Alves S, Feliciati J, Bagattini A, et al. Health-related quality of life in Brazil: normative data for the SF-36 in a general population sample in the south of the country. Ciênc. saúde coletiva. 2013; 18(7): p. 1911-1921.
14. García H, Vera C, Hugo L. Calidad de vida relacionada con la salud en Medellín y su área metropolitana, con aplicación del SF-36. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2014; 32(1): p. 26-39.

15. Salazar F, Bernabé E. The Spanish SF-36 in Peru: Factor Structure, Construct Validity, and Internal Consistency. *Asia-Pacific Journal of Public Health*. 2012; XX(X): p. 1-9.
16. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en minería. Decreto Supremo N°055-2010-EM DS N°055-2010-EM. Sect 12..
17. Bisits P. Medics as a channel for worksite health promotion in remote global locations. *American journal of health promotion : AJHP*. 2012; 26(6): p. 352-355.
18. Lenthall S, Wakerman J, Opie T, Dunn S, MacLeod M, Dollard M, et al. Nursing workforce in very remote Australia, characteristics and key issues. *Australian Journal of Rural Health*. 2011; 19(1): p. 32-7.
19. Vearrier D, Greenberg M. Occupational health of miners at altitude: adverse health effects, toxic exposures, pre-placement screening, acclimatization, and worker surveillance. *Clinical toxicology (Philadelphia, Pa)*. 2011; 49(7): p. 629-640.
20. Acker J, Johnston T, Lazarsfeld A. Industrial paramedics, out on site but not out of mind. *Rural and remote health*. 2014; 14(4): p. 2856.
21. Mills D. A year in the life of a remote medic. *Journal of Paramedic Practice*. 2011; 3(5): p. 260-2.

22. Khamisa N, Oldenburg B, Peltzer K, Ilic D. Work Related Stress, Burnout, Job Satisfaction and General Health of Nurses. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2015; 12(652-666).
23. Mosadeghrad A. Factors influencing healthcare service quality. *International Journal of Health Policy and Management*. 2014; 3(2): p. 77-89.
24. Janicijevic I, Seke K, Djokovic A, Filipovic T. Healthcare workers satisfaction and patient satisfaction – where is the linkage? *Hippokratia*. 2013; 17(2): p. 157-62.
25. Platis C, Reklitis P, Zimeras S. Relation between Job Satisfaction and Job Performance in Healthcare Services. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015; 175: p. 480-7.
26. Mujchin I. Quality of Life of the Health Care Workers in the Pre-Retirement Period from the Private Sector of the Primary Health Care from the Skopje Region. *Open Access Maced J Med Sci*. 2015; 3(3): p. 514-20.
27. Guzman J, Tompa E, Koehoorn M, de Boer H, Macdonald S, Alamgir H. Economic evaluation of occupational health and safety programmes in health care. *Occupational Medicine*. 2015; 65(7): p. 590-597.
28. Costa E, Guerra P, Santos T, Florindo A. Systematic review of physical activity promotion by community health workers. *Preventive Medicine*. 2015;81:114-21. 2015; 81: p. 114-121.

29. Cole D, Robson L, Lemieux L, McGuire W, Sicotte C, Champagne F. Quality of working life indicators in Canadian health care organizations: a tool for healthy, health care workplaces? *Occupational Medicine*. 2005; 55(1): p. 54-59.
30. O'Boyle C. Quality of Life assessment: A paradigm shift in healthcare? *The Irish Journal of Psychology*. 1997; 18(1): p. 51-66.
31. Skevington S, Lotfy M, O'Connell K. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Qual Life Res*. 2004; 13(2): p. 299-310.
32. Cella D. Quality of life: concepts and definition. *Journal of pain and symptom management*. 1994; 9(3): p. 186-192.
33. Sherman M, Gershon E, Samar S, Pearson J, Canton A, Damsky M. Safety Factors Predictive of Job Satisfaction and Job Retention Among Home Healthcare Aides. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2008; 50(12): p. 1430-1441.
34. Tuomi K, Huuhtanen P, Nykyri E, Ilmarinen J. Promotion of work ability, the quality of work and retirement. *Occupational Medicine*. 2001; 51(5): p. 318-324.
35. Alonso J, Tegidor E, Barrio G, prieto L, Rodríguez C, de la Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. *Medicina Clínica*. 1998; 111(11): p. 410-416.

36. Ayuso K, Lasa L, Vazquez J. Validez interna y externa de la versión española del SF-36. *Medicina Clínica*. 1999; 113(1): p. 37-40.
37. Augustovski F, Lewin G, Elorrio E, Rubinstein A. The Argentine-Spanish SF-36 Health Survey was successfully validated for local outcome research. *Journal of clinical epidemiology*. 2008; 61(12): p. 1279-1284.
38. Massa E. Confiabilidad del cuestionario de salud SF-36 en pacientes postinfarto agudo del miocardio procedentes de Cartagena de Indias, Colombia. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2010; 17(2): p. 41-46.
39. Mills D. Defining remote health. *Australian Journal of Rural Health*. 2004; 12(5): p. 210-214.
40. Wakerman J. Defining remote health. *Australian Journal of Rural Health*. 2004; 12(5): p. 210-214.
41. Panagiotis I, Vassiliki K, Petros G, Emmanuel V, Danai P, Panayota S. Impact of Job Satisfaction on Greek Nurses' Health-Related Quality of Life. *Saf Health Work*. 2015; 6(4): p. 324-328.
42. Alvez M, Rossi M, Duarte A, Elizangela V, Derreira E, Eleuterico A, et al. Psychosocial work conditions and quality of life among primary health care employees: a cross sectional study. *Health and Quality of Life Ou*. 2014;(12): p. 1-12.
43. Fernández M, González J, Torres F, Iribar C, Peinado J. Calidad de vida relacionada con la salud en una muestra de médicos internos residentes que

- realizan guardias en un Servicio de urgencias: una perspectiva de género. *Rev Med Chile*. 2014;(142): p. 193-198.
44. Burgos P, Ruiz T, Queipo D, Rescalvo F, Martínez M, del Amo P, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en trabajadores sanitarios. *Med Segur Trab (Internet)*. 2012; 58(226): p. 27-34.
45. Gerazonva I. Quality of Life of the Health Care Workers in the Pre-Retirement Period from the Private Sector of the Primary. *Health Care from the Skopje Region*. 2015; 3(3): p. 7.
46. Soderholm P, Svahn N. Mining, regional development and benefit-sharing in developed countries. *Resources Policy*. 2015; 45: p. 78-91.
47. Rigdon S, Fricker R. Jr. Health Surveillance. In: Chen D-G, Wilson J, editors. *Innovative Statistical Methods for Public Health Data*. ICSA Book Series in Statistics. Springer International Publishing. 2015;: p. 203-249.
48. Alonso J, al e. Cuestionario de salud SF-36 (versión 2). Institut Municipal d'Investigació Mèdicca. IMIM. 2003;: p. 1-76.
49. Julià M, Catalina-Romero C, Calvo-Bonacho E, Benavides F. Exposure to Psychosocial Risk Factors at Work and the Incidence of Occupational Injuries: A Cohort Study in Spain. *J Occup Environ Med*. 2016; 58(3): p. 282-286.
50. Kheiraoui F GMMABALTG. Quality of life among healthcare workers: A multicentre cross-sectional study in Italy. *Public Health*. 2012; 126(7): p. 624-9.

51. Smart D, English A, James J, Wilson M DKCBea. Compassion fatigue and satisfaction: A cross-sectional survey among US healthcare workers. *Nursing & Health Sciences*. 2014; 16(1): p. 3-10.
52. Life HRQo. In: Michalos A, editor. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*: Springer Netherlands. p. 2795.
53. Merchant J, Kelly K, Burmeister L, Lozier M, Amendola A, Lind D, et al. Employment Status Matters: A Statewide Survey of Quality-of-Life, Prevention Behaviors, and Absenteeism and Presenteeism. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2014; 56(7): p. 686-98.
54. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana J, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005; 19(2): p. 135-150.
55. Salazar F, Bernabe E. The Spanish SF-36 in Peru: factor structure, construct validity, and internal consistency. *Asia Pac J Public Health*. 2015; 27(2): p. 2372-80.
56. Bisits Bullen P. Medics as a channel for worksite health promotion in remote global locations. *American journal of health promotion : AJHP*. 2012; 26(6): p. 352-355.
57. Lenthall S, Wakerman J, Opie T, Dunn S, MacLeod M, Dollard M, et al. Nursing workforce in very remote Australia, characteristics and key issues. *Australian Journal of Rural Health*. 2011; 19(1): p. 32-7.

58. Acker J, Johnston T, Lazarsfeld-Jensen A. Industrial paramedics, out on site but not out of mind. *Rural and remote health*. 2014; 14(4): p. 2856.
59. Michalos A , editor. *Health-Related Quality of Life.*: Springer Netherlands; 2014.
60. Alonso J, Tegidor E, Barrio G, prieto L, Rodríguez C, d ela Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. *Medicina Clínica*. 1998; 111(11): p. 410-146.
61. W K, editor. *Workplace Health Services* Workplace health services.: *Encyclopedia of Public Health*: Springer Netherland; 2008.

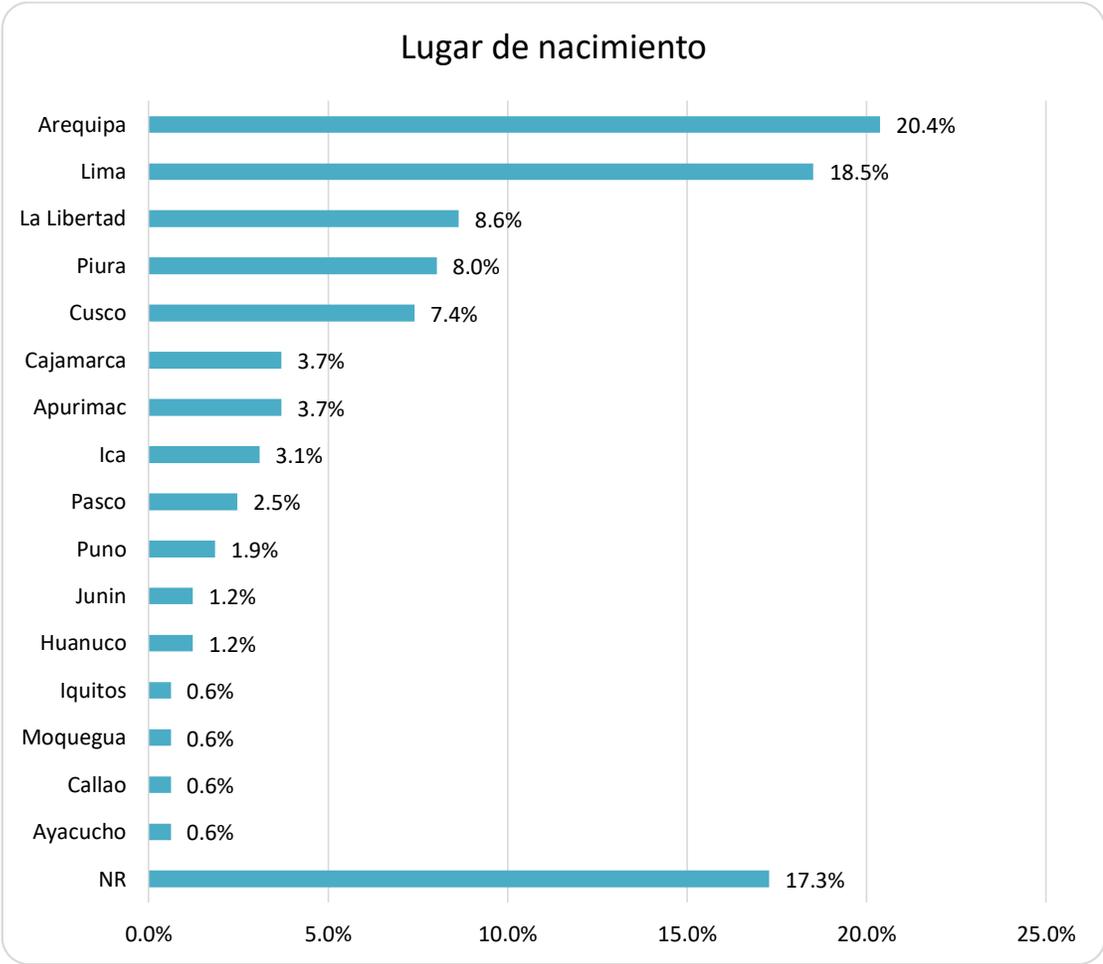
ANEXOS

Anexo N° 01. Tablas y gráficos de resultados

TABLA 1. Características sociodemográficas del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

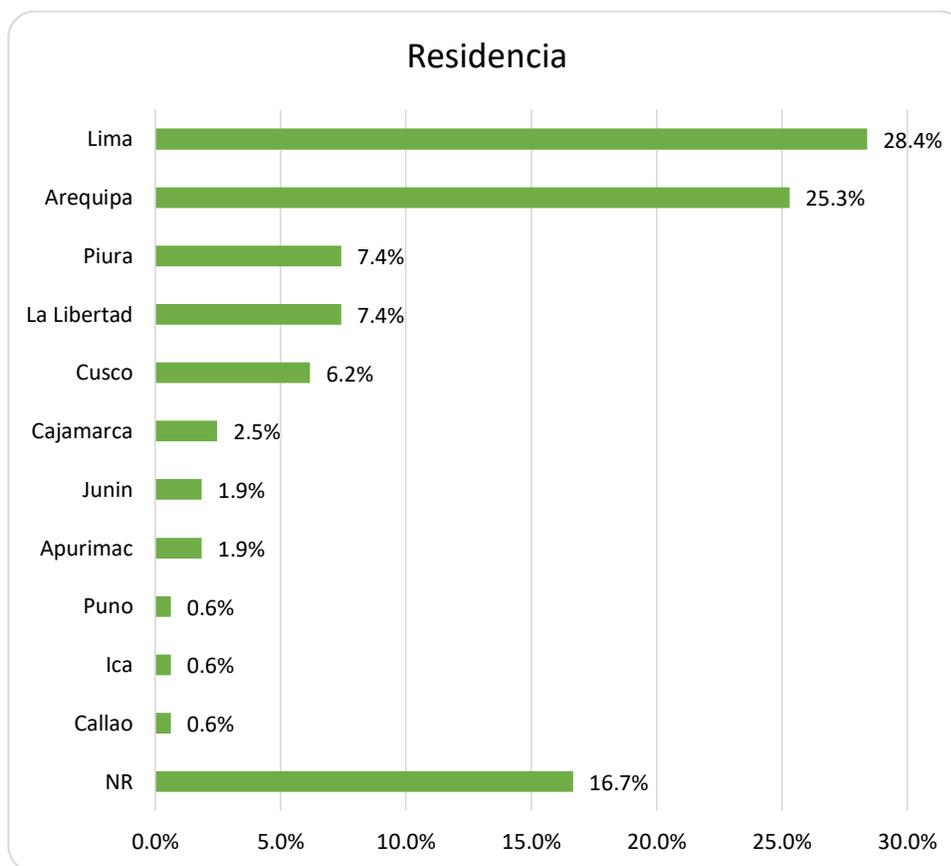
Características Sociodemográficas	N	%
Sexo		
Hombre	107	66.0%
Mujer	55	34.0%
Edad		
20-29 años	32	19.8%
30-39 años	96	59.3%
40-49 años	24	14.8%
50 años o más	10	6.2%
Estado Civil		
Soltero/a	69	42.6%
Casado/a	57	35.2%
Conviviente	32	19.8%
Divorciado/a	4	2.5%
Número de hijos		
Ninguno	64	39.5%
Un hijo	45	27.8%
Dos hijos	35	21.6%
Tres a más hijos	18	11.1%
Total	162	100%

GRÁFICO 1. Lugar de nacimiento del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.



(*) NR: No responde

GRÁFICO 2. Residencia del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.



(*) NR: No responde

TABLA 2. Características laborales del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

Características laborales	N	%
Tiempo trabajando en la empresa (años)		
Menos de 1 año	45	27.8%
Un año	33	20.4%
Dos años	37	22.8%
3 a más años	34	21.0%
NR	13	8.0%
Jornada de trabajo		
Diurno	49	30.2%
Sólo nocturno	10	6.2%
En turnos rotativos sólo de día	4	2.5%
En turnos rotativos día-noche	40	24.7%
En turnos por ciclos	19	11.7%
Otro	40	24.7%
Profesión		
Médico	40	24.7%
Licenciada/o en enfermería	33	20.4%
Técnico/a de enfermería	22	13.6%
Paramédico	21	13.0%
Psicóloga/o	9	5.6%
Nutricionista	3	1.9%
Otro	34	21.0%
Horas de trabajo semanal		
<40 horas	11	6.8%
≥40 horas	151	93.2%
Trabajo en días libres		
Sí	74	45.7%
No	88	54.3%
Total	162	100%

(*) NR: No responde

GRÁFICO 3. Sede de trabajo del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

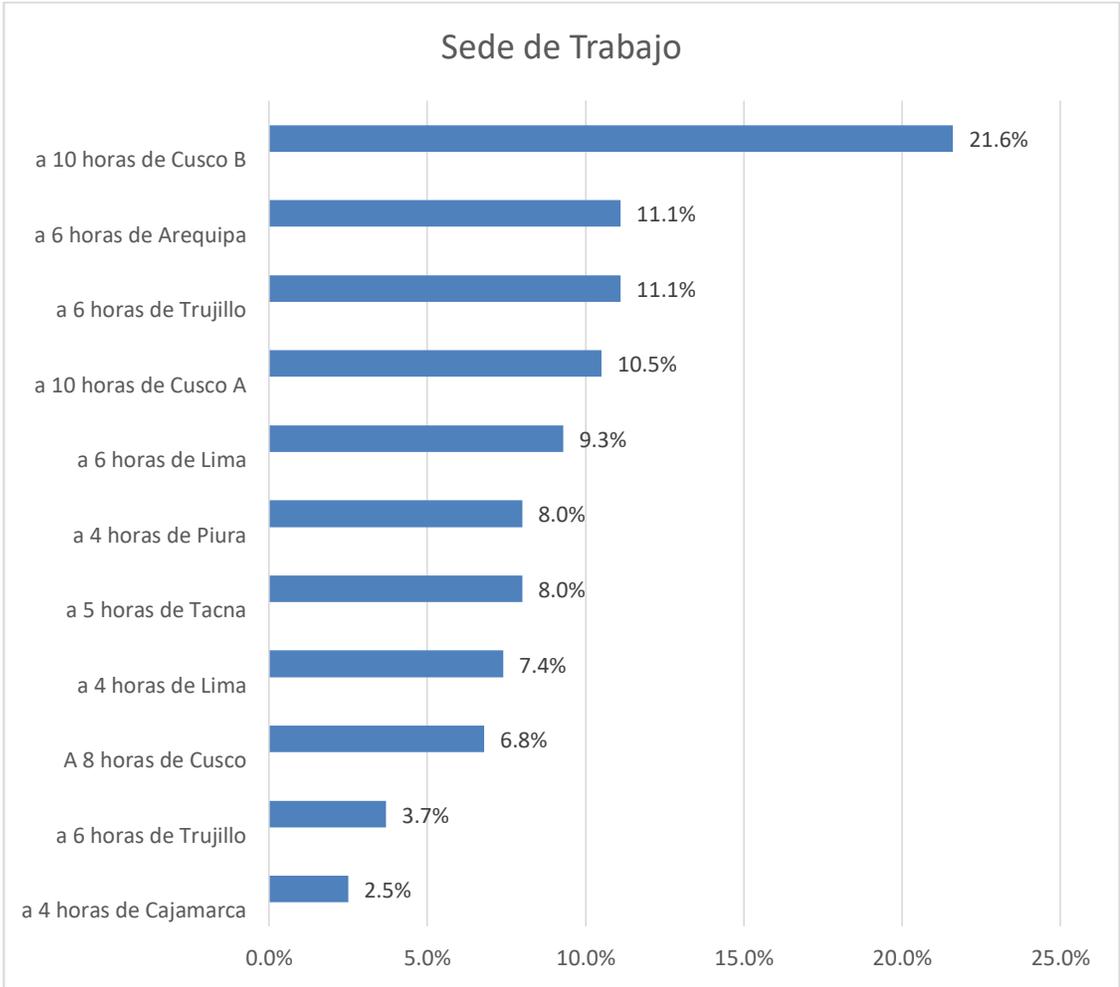


TABLA 3. Calidad de vida del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

Calidad de vida	Media	DE	Mínimo	Máximo
Puntaje	82.2	9.4	54.3	95.6

TABLA 4. Componente físico de la Calidad de vida del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

Componente Físico	Media	DE	Mínimo	Máximo
Función Física	92.2	12.8	20.0	100.0
Rol Físico	88.9	23.6	0.0	100.0
Dolor Corporal	78.2	15.5	32.0	90.0
Salud General	78.8	13.2	35.0	100.0
Global	84.5	11.3	46.8	97.5

TABLA 5. Componente mental de la Calidad de vida del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

Componente Mental	Media	DE	Mínimo	Máximo
Vitalidad	60.6	11.2	25.0	85.0
Función Social	83.3	17.1	12.5	100.0
Rol Emocional	93.4	18.1	0.0	100.0
Salud Mental	82.4	12.5	44.0	100.0
Global	80.0	9.9	42.9	94.0

TABLA 6. Calidad de vida según Características demográficas del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

Características Sociodemográficas	Calidad de vida				p*
	Media	DE	Mínimo	Máximo	
Sexo					
Hombre	83.7	9.2	56.2	95.3	0.005*
Mujer	79.4	9.3	54.3	95.6	
Edad					
20-29 años	80.0	10.9	56.2	94.3	0.018**
30-39 años	81.5	9.0	54.3	95.6	
40-49 años	86.1	7.5	63.3	94.6	
50 años o más	87.6	9.9	60.6	94.6	
Estado Civil					
Soltero/a	80.8	9.5	54.3	95.3	0.070**
Casado/a	84.0	8.6	57.8	94.6	
Conviviente	83.1	9.9	56.2	95.6	
Divorciado/a	74.0	12.0	57.8	85.9	
Número de hijos					
Ninguno	81.3	9.1	57.8	95.3	0.052**
Un hijo	80.2	10.3	54.3	95.6	
Dos hijos	85.5	7.9	60.6	95.0	
Tres a más hijos	84.3	10.1	57.8	94.6	

(*) Prueba t de Student

(**) Análisis de Varianza

TABLA 7. Calidad de vida según Lugar de nacimiento del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

Lugar de nacimiento	Calidad de vida			
	Media	DE	Mínimo	Máximo
Puno	90.1	3.9	85.8	93.5
Huánuco	87.7	1.8	86.4	88.9
Pasco	87.2	2.9	84.8	91.1
Callao	86.2	-	86.2	86.2
Moquegua	84.9	-	84.9	84.9
Lima	84.7	10.6	57.8	95.6
Piura	84.7	6.9	72.3	94.6
Cajamarca	84.1	7.8	76.8	93.1
La Libertad	82.2	8.5	68.1	94.0
Ica	82.0	17.0	54.3	95.3
Arequipa	81.4	7.6	65.4	94.3
Apurímac	79.5	7.9	68.9	88.1
Iquitos	79.3	-	79.3	79.3
Ayacucho	79.2	-	79.2	79.2
Cusco	79.0	9.3	58.6	93.0
Junín	71.7	19.7	57.8	85.6
NR	79.8	11.1	56.2	92.8

TABLA 8. Calidad de vida según Residencia del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

Residencia	Calidad de vida			
	Media	DE	Mínimo	Máximo
Puno	93.5	-	93.5	93.5
Ica	87.9	-	87.9	87.9
Apurímac	85.0	8.1	76.3	92.4
Tacna	84.9	-	84.9	84.9
Piura	83.9	6.4	72.3	93.4
Lima	83.5	10.9	54.3	95.6
Cajamarca	82.1	8.4	76.8	94.4
Arequipa	81.3	8.0	59.3	94.3
La Libertad	80.9	7.9	68.1	92.9
Callao	78.0	-	78.0	78.0
Cusco	77.7	12.9	57.8	93.0
Junín	70.8	14.0	57.8	85.6
NR	83.4	8.9	56.2	93.1

NR: No responde

TABLA 9. Calidad de vida según Características laborales del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

Características laborales	Calidad de vida				p
	Media	DE	Mínimo	Máximo	
Tiempo trabajando en la empresa (años)					
Menos de 1 año	82.1	9.3	54.3	94.3	0.847**
Un año	81.8	8.5	62.8	94.4	
Dos años	81.3	11.6	56.2	95.6	
3 a más años	83.1	9.4	57.8	95.3	
NR	84.3	5.1	74.1	92.6	
Jornada de trabajo					
Diurno	80.2	10.9	54.3	95.6	0.308**
Sólo nocturno	81.9	9.8	67.7	94.3	
En turnos rotativos sólo de día	81.3	4.7	77.3	87.8	
En turnos rotativos día-noche	84.9	7.8	57.8	95.0	
En turnos por ciclos	83.6	6.8	63.3	92.8	
Otro	81.6	10.1	58.6	95.3	
Profesión					
Médico	81.8	9.5	54.3	94.6	0.260**

Licenciada/o en enfermería	84.8	5.8	75.4	95.3
Técnico/a de enfermería	81.3	10.3	57.8	95.0
Nutricionista	79.8	1.4	78.7	81.4
Psicóloga/o	84.5	7.7	68.1	93.1
Paramédico	84.2	10.0	58.6	94.4
Otro	79.3	11.4	56.2	95.6

Trabajo en días libres

Si	83.2	8.2	58.6	95.3	0.216*
No	81.4	10.3	54.3	95.6	

Horas de trabajo semanal

<40 horas	72.7	12.0	57.8	89.3	<0.001*
≥40 horas	82.9	8.9	54.3	95.6	

(*) Prueba t de Student

(**) Análisis de Varianza

NR: No responde

TABLA 10. Calidad de vida según Sede del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

Sede	Calidad de vida			
	Media	DE	Mínimo	Máximo
a 6 horas de Trujillo	87.4	5.1	79.5	92.8
a 10 horas de Cusco A	85	5.4	76.5	93.5
a 4 horas de Piura	84.6	6.7	72.3	93.4
a 6 horas de Trujillo	84.5	9	63.3	95.3
a 10 horas de Cusco B	82.2	9.8	56.2	95.6
a 5 horas de Tacna	82.1	7.8	65.4	90.4
a 4 horas de Lima	80.6	12.9	54.3	93.4
a 6 horas de Lima	80.4	9.5	57.8	91.1
a 4 horas de Cajamarca	80.2	15	60.6	94.4
a 8 horas de Cusco	80.1	9.4	67.6	94
a 6 horas de Arequipa	78.6	11.7	58.6	94.6

TABLA 11. Calidad de vida según Lugar de trabajo del personal de salud que realizan labores en unidades médicas en zonas remotas del Perú. 2016.

Lugar de trabajo	Calidad de vida			
	Media	DE	Mínimo	Máximo
Piura	84.6	6.7	72.3	93.4
La Libertad	84.5	9.0	63.3	95.3
Apurímac	83.1	8.7	56.2	95.6
Moquegua	82.1	7.8	65.4	90.4
Lima	80.6	12.9	54.3	93.4
Junín	80.4	9.5	57.8	91.1
Cajamarca	80.2	15.0	60.6	94.4
Cusco	79.1	10.7	58.6	94.6
NR	87.4	5.1	79.5	92.8

Anexo N° 02. Cálculo del tamaño de muestra

Para el Cálculo de la muestra se ha tenido en cuenta la población total (N= 391) de una empresa proveedora de servicios médicos especializados en 17 unidades de salud ocupacional minera.

TABLA 12. Cantidad de trabajadores por proyecto.

PROYECTO		DESCRIPCIÓN LOCAL	UBICACIÓN	PROYECTO	TOTAL
1	ZR Prov.	Servicio de zona remota Hudbay	A 8 horas de Cusco	Hubday	4
2	ZR Prov.	Servicio de zona remota Miskimayo-Higiene Ocupacional	a 4 horas de Piura	Miskimayo- higiene ocupacional	1
3	ZR Prov.	Servicio de zona remota Votorantim	a 4 horas de Lima	Votorantim	6
4	ZR Prov.	Servicios zona remota La Granja	a 6 horas de Chiclayo	La Granja	6
5	ZR Prov.	Servicios zona remota Shahuindo	a 4 horas de Cajamarca	Shahuindo	4
6	ZR Prov.	Servicios zona remota Glencore	a 6 horas de Arequipa	Las Bambas	34
7	ZR Prov.	Servicios zona remota Centro Medico Nuevo Fuerabamba	a 10 horas de Cusco B	Médico Nuevo FMB	50

8	ZR Prov.	Servicios zona remota Michiquillay	a 4 horas de Cajamarca	Michiquillay	2
9	ZR Prov.	Servicio de zona remota en Antapaccay	a 6 horas de Arequipa	Antapacay	48
10	ZR Prov.	Servicio de zona remota en Lagunas Norte	a 6 horas de Trujillo	Barrick	19
11	ZR Prov.	Servicio de zonas remotas en Chinalco	a 6 horas de Lima	Chinalco	46
12	ZR Prov.	Servicios médicos Minera Yanacocha en Cajamarca	a 4 horas de Cajamarca	Yanacocha	19
13	ZR Prov.	Servicio de zonas remotas en Campamento Quellaveco (Moquegua)	a 5 horas de Tacna	Quellaveco	16
14	ZR Prov.	Servicio de zonas remotas en La Arena	a 6 horas de Trujillo	La Arena	8
15	ZR Prov.	Servicio de zonas remotas en Bechtel Bambas	a 10 horas de Cusco A	Becthel	86
16	ZR Prov.	Servicio de zonas remotas en GDF - La Cima	a 5 horas de Cajamarca	GDF	20
17	ZR Prov.	Bayovar Miski Mayo	a 4 horas de Piura	Miski Mayo	22
				TOTAL	391

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para estimar una proporción, con población finita o conocida ($N=391$). Además, se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95% y un error de precisión del 5%. La fórmula utilizada fue la siguiente:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Dónde:

Tamaño de Población:	$N=391$
Nivel de Confianza (95%):	$Z_{\alpha}=1.96$
Proporción a favor:	$p=0.50$
Proporción en contra:	$q=0.50$
Error de precisión:	$d=0.05$

Reemplazando: $n = 194$

Anexo N° 04. Cuestionario SF-36

Instrucciones: Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto.

PG. Preguntas Generales

A. Características demográficas:

1. PG.1. ¿Sexo?

Masculino	0
Femenino	1

2. PG.2. ¿Qué edad tiene usted?

< 20 años	1
20 a 29 años	2
30 a 39 años	3
40 a 49 años	4
≥ 50 años	5

3. PG.3. Estado Civil

Soltero/a	1
Casado/a	2
Conviviente	3
Viudo/a	4
Divorciado/a	5

4. PG.4. ¿En qué ciudad nació (lugar de nacimiento)?

Apurímac	1
Arequipa	2
Ayacucho	3
Cajamarca	4
Callao	5
Cusco	6
Huánuco	7
Ica	8
Junín	9
La Libertad	10
Lima	11
Moquegua	12

Pasco	13
Piura	14
Puno	15
Iquitos	16
No refiere	17

5. PG.5. ¿Cuál es el lugar donde vive (residencia)?

Apurímac	1
Arequipa	2
Ayacucho	3
Cajamarca	4
Callao	5
Cusco	6
Huánuco	7
Ica	8
Junín	9
La Libertad	10
Lima	11
Moquegua	12
Pasco	13

Piura	14
Puno	15
Iquitos	16
No refiere	17

6. PG.6. ¿Cuántos hijos tiene?

Ninguno	1
1 hijo	2
2 hijos	3
> 2 hijos	4

B. Características Laborales:

7. PG.7. ¿Cuál es el lugar donde trabaja (lugar de trabajo)?

Amazonas	1
Apurímac	2
Cajamarca	3
Cusco	4
Junín	5
La Libertad	6
Lima	7
Moquegua	8

Piura	9
No refiere	10

8. PG.8. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa actual?

< 1 año	1
1 año	2
2 años	3
≥ 3 años	4
No refiere	5

9. PG.9. ¿En su trabajo, su jornada es?

Diurno	1
Solo nocturno	2
Rotativos solo día	3
Rotativos día-noche	4
Por ciclos	5
Otro	6

10. PG.10. ¿Cuál es su profesión?

Médico	1
Lic. enfermería	2
Tec. Enfermería	3
Nutricionista	4
Psicólogo	5
Paramédico	6
Otro	7

11. PG.12. ¿Cuántas horas de trabajo reales hace habitualmente a la semana según su experiencia en las últimas cuatro semanas?

_____ horas

12. PG.11. ¿Trabaja usted en sus días libres?

Si	1
No	2

13. PG.13. En caso de haber contestado si a la pregunta anterior, cuantos días de sus días libres realiza trabajos adicionales

_____ días

SF-36 CUESTIONARIO DE SALUD

14. SF.1 En general, ¿diría usted que su salud es: (marque un solo número)

Excelente	1
Muy buena	2
Buena	3
Regular	4
Mala	5

15. SF.2. ¿Cómo calificaría usted su estado general de salud actual, comparado con el de hace una año? (marque un solo número)

Mucho mejor ahora que hace un año	1
Algo mejor ahora que hace un año	2
Más o menos igual ahora que hace un año	3
Algo peor ahora que hace un año	4
Mucho peor ahora que hace un año	5

16. SF.3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades que usted puede hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual lo/la limita en estas actividades? Si es así, ¿Cuánto? (Marque un solo número en cada opción)

Actividades	Sí, me limita mucho	Sí, me limita poco	No, no me limita para nada
a. Actividades intensas, tales como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes agotadores	1	2	3
b. Actividades moderadas, tales como mover una mesa, empujar una aspiradora, trapear, jugar futbol, montar bicicleta.	1	2	3
c. Levantar o llevar las bolsas de compras.	1	2	3
d. Subir varios pisos por las escaleras.	1	2	3
e. Subir un piso por la escalera.	1	2	3
f. Agacharse, arrodillarse o ponerse en cuclillas.	1	2	3
g. Caminar más de 1 kilómetro (10 cuadras).	1	2	3
h. Caminar medio kilómetro (5 cuadras).	1	2	3
i. caminar cien metros (1 cuadra).	1	2	3
j. Bañarse o vestirse	1	2	3

17. SF.4. Durante las 04 últimas semanas, ¿Ha tenido usted alguna de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física' (Marque un solo número en cada opción)

Actividades	Si	No
a. ¿Ha disminuido usted el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades?	1	2
b. ¿Ha podido hacer menos de lo que usted hubiera querido hacer?	1	2
c. ¿Se ha visto limitado/a en el tipo de trabajo u otras actividades?	1	2
d. ¿ha tenido dificultades en realizar su trabajo u otras actividades (por ejemplo, le ha costado más esfuerzo)?	1	2

18. SF.5. Durante las 04 últimas semanas, ¿Ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido/a o ansioso/a)? (marque un número en cada opción).

Actividad	Si	No
a. ¿Ha disminuido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades?	1	2
b. ¿Ha podido hacer menos de lo que usted hubiera querido hacer?	1	2
c. ¿Ha hecho el trabajo u otras actividades con menos cuidado de lo usual?	1	2

19. SF.6. Durante las últimas 04 semanas, ¿En qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con su familia, amigos,

vecinos u otras personas? (Marque un solo número).

Nada en absoluto	1
Ligeramente	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremadamente	5

20. SF.7. ¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas 04 semanas? (Marque un solo número).

Ninguno	1
Muy poco	2
Poco	3
Moderado	4
Mucho	5

21. SF.8. Durante las últimas 04 semanas, ¿Cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera del hogar como las tareas domésticas)? (Marque un solo número).

Nada en absoluto	1
Un poco	2
Moderadamente	3

Bastante	4
Extremadamente	5

22. SF.9. Las siguientes preguntas se refieren a cómo se siente usted y a como le han salido las cosas durante las últimas 04 semanas. En cada pregunta, por favor elija la respuesta que más se aproxime a la manera como se ha sentido usted. ¿Cuánto tiempo durante las últimas 04 semanas (marque un número en cada opción)?.

Actividades	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
a. Se ha sentido lleno/a de vitalidad.	1	2	3	4	5	6
b. Ha estado muy nervioso/a?	1	2	3	4	5	6
c. Se ha sentido con el ánimo tan decaído/a que nada podría animarlo/a?	1	2	3	4	5	6
d. Se ha sentido tranquilo/a y sereno/a?	1	2	3	4	5	6

e. Ha tenido mucha energía?	1	2	3	4	5	6
f. Se ha sentido agotado/a y triste?	1	2	3	4	5	6
g. Se ha sentido agotado/a?	1	2	3	4	5	6
h. Se ha sentido feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Se ha sentido cansado/a?	1	2	3	4	5	6

23. SF.10. Durante las últimas 04 semanas, ¿Cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)? (Marque un solo número).

Siempre	1
Casi siempre	2
Algunas veces	3
Casi nunca	4
Nunca	5

24. SF.11. ¿Cómo le parece cada una de las siguientes afirmaciones? (marque un número en cada opción).

Actividades	Totalmente cierta	Bastante cierta	No sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a. Me parece que me enfermo más.	1	2	3	4	5
b. Fácilmente que otras personas.	1	2	3	4	5
c. Estoy tan sano/a como cualquiera.	1	2	3	4	5
d. Creo que mi salud va a empeorar.	1	2	3	4	5
e. Mi salud es excelente.	1	2	3	4	5