



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE GESTIÓN DE LOS  
SERVICIOS DE LA SALUD**

**Sobrecarga laboral y calidad de vida profesional de los  
enfermeros del servicio de emergencia adultos del Hospital  
Cayetano Heredia – Lima, 2019**

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

**AUTORA**

Villalobos Rivera, Clara Edith (ORCID: 0000-0003-1140-8661)

**ASESOR**

Dr. Vértiz Osoreo, Jacinto Joaquín (ORCID: 0000-0003-2774-1207)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud

**Lima – Perú**

**2022**

### **Dedicatoria**

A mis padres Maximiliano Villalobos e Isabel Rivera por sus muestras de amor, comprensión y soporte constante en mi vida, en especial a mi hermano Roy Villalobos, por darme la fortaleza para seguir adelante a pesar de las adversidades.

## **Agradecimiento**

A Dios, por ser guía y luz en mi camino.

A mi asesor de tesis Dr. Jacinto Joaquin Vértiz Osoreo Por su dedicación y ser mi guía a través de sus conocimientos para lograr la culminación de este trabajo de investigación.

Al personal de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia sede de este estudio por su apoyo.

A la universidad César Vallejo y sus docentes, por haberme transmitido los conocimientos y darme las herramientas necesarias para mi formación profesional.

## Índice

|                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Dedicatoria</b>                                                              | II   |
| <b>Agradecimiento</b>                                                           | III  |
| <b>Presentación</b>                                                             | IV   |
| <b>Índice de contenido</b>                                                      | V    |
| <b>Índice de tablas</b>                                                         | VI   |
| <b>Índice de gráficos y figuras</b>                                             | VII  |
| <b>Resumen</b>                                                                  | VIII |
| <b>Abstract</b>                                                                 | IX   |
| <b>I. Introducción:</b>                                                         | 3    |
| <b>II Marco teórico</b>                                                         | 15   |
| <b>III. Metodología</b>                                                         | 16   |
| 2.1 Tipo y diseño de Investigación                                              | 14   |
| 2.2 Operacionalización de Variables                                             | 18   |
| 2.3 Población y muestra                                                         | 18   |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos,<br>validez y confiabilidad | 21   |
| 2.5. Procedimiento                                                              | 21   |
| 2.6 Métodos de análisis de datos                                                | 22   |
| 2.7 Aspectos éticos                                                             | 22   |
| <b>IV. Resultados</b>                                                           | 29   |
| 3.1 Resultados descriptivos                                                     |      |
| 3.2 Resultados inferenciales                                                    |      |
| <b>V. Discusión</b>                                                             | 33   |
| <b>VI. Conclusiones</b>                                                         | 34   |
| <b>VII. Recomendaciones</b>                                                     | 35   |
| <b>VIII. Referencias</b>                                                        | 41   |
| <b>Anexos</b>                                                                   | 58   |
| Anexo 1. Matriz de operacionalización                                           |      |
| Anexo 2. Instrumento de toma de datos                                           |      |

Anexo 3. Base de datos

Anexo 4. Declaración de autoría

| <b>Índice de tablas</b>                                                                                                                          | <b>pág.</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Tabla 1. Operacionalización de la variable Sobrecarga laboral                                                                                    | 17          |
| Tabla 2. Operacionalización de la variable Calidad de vida profesional                                                                           | 18          |
| Tabla 3. Confiabilidad de la variable Sobrecarga laboral                                                                                         | 20          |
| Tabla 4. Confiabilidad de la variable Calidad de vida profesional.                                                                               | 21          |
| Tabla 5. Frecuencias de respuestas de sobrecarga laboral del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019.                                | 23          |
| Tabla 6. Frecuencias de respuestas de las dimensiones de la sobrecarga laboral del personal de salud de Emergencia Adudesemepltos – HCH, 2019.   | 24          |
| Tabla 07. Frecuencias de respuestas de calidad de vida profesional del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019                       | 25          |
| Tabla 08. Frecuencias de respuestas de las dimensiones de la calidad de vida profesional del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019 | 26          |
| Tabla 09. Contraste de Rho de spearman para las hipótesis de la investigación.                                                                   | 28          |

| <b>Índice de figuras.</b>                                                                                                         | <b>pág.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Figura 1. Distribución de frecuencias de respuestas de Sobrecarga laboral del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019 | 23          |

|           |                                                                                                                                                         |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 2. | Distribución de frecuencias de respuestas de las dimensiones de la calidad de vida profesional del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019. | 24 |
| Figura 3. | Distribución de frecuencias de respuestas de calidad de vida profesional del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019                        | 25 |
| Figura 4. | Distribución de frecuencias de respuestas de las dimensiones de la calidad de vida profesional del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019. | 26 |

## Resumen

La investigación se situó en el centro de un problema que se está agudizando en los servicios del hospital Cayetano Heredia y buscó la determinación de la relación entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida profesional un grupo de profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos. Fue un estudio de nivel básico, descriptivo, no experimental, correlacional, transeccional. Se emplearon dos instrumentos de toma de datos a una muestra de 87 profesionales en actividad. Los contrastes de hipótesis se validaron mediante la prueba correlativa Rho Spearman (0.05). Se concluyó que hubo relación inversa significativa ( $r = -0,356$ ) entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de estos profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia. Asimismo, hubo relación inversa ( $r = -0,327$ ) entre la carga física y la calidad de vida de estos mismos profesionales; También se encontró relación inversa significativa ( $r = -0,272$ ) entre la carga mental y la calidad de vida. Hubo relación inversa significativa ( $r = -0,378$ ) entre el trabajo a turnos y la calidad de vida y, finalmente, también se encontró una relación inversa significativa ( $r = -0,307$ ) entre los factores de la organización y la calidad de vida de estos profesionales de enfermería de la unidad de emergencia Adultos en el Hospital Cayetano Heredia

Palabras clave: Sobrecarga laboral, Calidad de vida profesional.

## **Abstract.**

The investigation was at the center of a problem that is being exacerbated in the services of the Cayetano Heredia hospital and sought to determine the relationship between work overload and professional quality of life a group of nursing professionals of the adult emergency service. It was a basic, descriptive, non-experimental, correlational, transectional study. Two data instruments were used to sample a sample of 87 professionals in activity. The hypothesis contrasts were validated by means of the Rho Spearman correlative test (0.05). It was concluded that there was a significant inverse relationship ( $r = -0.356$ ) between work overload and the quality of life of these nursing professionals in the adult emergency service of Cayetano Heredia Hospital. Likewise, there was an inverse relationship ( $r = -0.327$ ) between the physical load and the quality of life of these same professionals; There was also a significant inverse relationship ( $r = -0.272$ ) between mental load and quality of life. There was a significant inverse relationship ( $r = -0.378$ ) between shift work and quality of life and, finally, a significant inverse relationship ( $r = -0.307$ ) was also found between the factors of the organization and the quality of life of these Nursing professionals from the Adult emergency unit at Cayetano Heredia Hospital

Keywords: Work overload, Quality of professional life.

## **I. INTRODUCCIÓN.**

Desde la declaración internacional de Alma Ata en 1978, quedó fehacientemente definido que la calidad de vida está en función al completo bienestar social, físico y mental de la persona y no solo se reduce a la ausencia de la enfermedad o posibles afecciones (Tejada, 2018). Asimismo, fue claramente señalada que esta condición no se circunscribe solamente a los pacientes, sino que se extiende también al prestador del servicio de salud en los establecimientos, por lo que teniendo en cuenta esta condición se hace imprescindible que las entidades empleadoras proporcionen las condiciones para que el trabajador se sienta del modo descrito. Esta declaración fue recogida posteriormente por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1994) la misma que en ese año hizo la declaración universal del derecho a la salud para todos, en donde dejó claro que la salud debería empezar por los prestadores de la misma. Es así que posteriormente, en Italia, se hizo la declaración específica de la salud para los trabajadores de la salud (OMS, 2006), en donde se establecieron las bases de manera contundente para que cada gobierno estableciera las estrategias internamente en cada uno de sus países y se lleve a cabo el cumplimiento de esta declaración. Ya entrando en el escenario latinoamericano, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a mediados de los 80's, propuso una reorientación de la educación permanente en el personal de la salud en diferentes países de América, todo esto con la única finalidad de evaluar las competencias y el desempeño; para de esta manera recolectar información acerca del comportamiento del profesional de salud durante sus actividades laboral diarias y poder contribuir a la identificación de necesidades de aprendizaje, que ayuden a sobre llevar su labor. Con esta base en el Perú, el Ministerio de Salud (Minsa) ha recogido mucho de esa información y ha plasmado normativas y dispositivos que regulan procedimientos para garantizar procesos de capacitación, y desempeño en pro de la salud de los prestadores de salud (Resolución Ministerial N° 040-2017/Minsa, del 23 enero del 2017). En los últimos años se ha observado la creciente población de Lima Norte, explicando así la saturación de los servicios de salud en este cono de Lima metropolitana. Justamente, enmarcado en ese escenario, en el departamento de enfermería de la unidad de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia, se observa que el cumplimiento de esta

normativa es un saludo a la bandera, por lo que es muy difícil de llevar una buena calidad de vida profesional ya que, estos profesionales se encuentran constantemente sometidos a enfrentar emociones fuertes y tensiones peligrosas, situaciones que van desde condiciones de la misma entidad hasta la naturaleza del usuario ingresante a este servicio. Para tener una mejor aproximación temática, en el servicio de emergencias del Hospital Cayetano Heredia, se atiende a una población que accede es un aproximado de 2'682,608 Habitantes (según ASISHO – 2017 - HCH). Sin contar con las referencias con las que se cuentan a nivel nacional, ya que, por ser un hospital nivel III – 1. por lo que el personal de enfermería que se mantiene con el paciente las 24 horas del día, no se da abasto para cubrir las asistencias y demandas de cada uno de estos.

Tomando en cuenta la realidad problemática descrita y los antecedentes se formuló la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019?; proponiendo los específicos siguientes: ¿Cuál es la relación entre la carga física y la calidad de vida de estos profesionales de enfermería?; ¿Cuál es la relación entre la carga mental y la calidad de vida de los profesionales mencionados?; ¿Cuál es la relación entre el trabajo a turnos y la calidad de vida?; ¿Cuál es la relación entre los factores de la organización y la calidad de vida de las personas mencionadas?

A modo de justificación teórica se tiene en consideración que si actualmente, con la globalización y las competencias laborales, la vorágine de cambios se da continuamente, entonces, comprender la presión a la que son sometidos estos profesionales de enfermería en entornos de servicios de salud resultaría sumamente interesante, no solamente para explicarlo por las teorías vigentes sino para comprender la complejidad de las respuestas humanas en un entorno social dinámica, como lo señaló la teoría multifactorial de los Modelos centrados en la interacción de la tarea y de las personas de Hart y Staveland (1988). Como justificación práctica se tiene que el propósito planteado fue diagnosticar el grado de sobrecarga Laboral del Personal de Enfermería y el nivel de desempeño laboral del mismo, con la finalidad de buscar estrategias de solución para facilitar la labor de esas personas, debido a que la sobrecarga de

responsabilidades, tareas y quehaceres laborales diarios, conlleva sentir presión que conduce a un estado de estrés lo cual genera consecuencias afectando la calidad de vida profesional y hasta las reacciones con el entorno laboral. A modo de justificación metodológica se indica que hay dos perspectivas: la primera que apunta hacia la mejora de la gestión, considerando las jornadas de trabajo en situaciones estresantes, inestabilidad laboral y los bajos salarios que se pagan y que han contribuido en el menoscabo del desempeño de las funciones y de la calidad del cuidado al paciente, entonces este trabajo apunta a proporcionar insumos para que los gestores puedan adoptar mejores decisiones y empiecen a trabajar en la reversión de lo que podría ser el colapso de la entidad. Y en una segunda perspectiva, que tiene una connotación mucho más científica, este trabajo apunta a generar mayor cantidad de investigaciones que sigan dilucidando este fenómeno y puedan enriquecer al conocimiento científico.

En esta situación, la formulación de los objetivos se hizo de la siguiente manera: Determinar la relación entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019; proponiendo los específicos siguientes: Determinar la relación entre la carga física y la calidad de vida de estos profesionales de enfermería; Determinar la relación entre la carga mental y la calidad de vida; Determinar la relación entre el trabajo a turnos y la calidad de vida; Determinar la relación entre los factores de la organización y la calidad de vida de estas mismas personas.

Las hipótesis de contraste quedaron propuestas de la siguiente manera: Existe relación inversa entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019; proponiendo las específicas siguientes: Existe relación inversa entre la carga física y la calidad de vida de los profesionales mencionados; Existe relación inversa entre la carga mental y la calidad de vida; Existe relación inversa entre el trabajo a turnos y la calidad de vida; Existe relación inversa entre los factores de la organización y la calidad de vida de estos mismos profesionales.

## II.- MARCO TEÓRICO

A manera de antecedentes internacionales se tiene que en Irán, Abbasi *et al.* (2019), Publicó un artículo relacionado con variables de fondo y los parámetros de carga de trabajo sobre la calidad de vida de las enfermeras que trabajan en unidades hospitalarias encontraron que a diferencia en la puntuación media de la calidad de vida relacionada con el trabajo fue estadísticamente significativa en todos los grupos de las variables de fondo estudiadas, excepto el sexo y el índice de masa corporal (IMC). La relación entre las variables de edad, experiencia laboral y el número de pacientes por turno y las puntuaciones de calidad de vida relacionada con el trabajo fue estadísticamente significativa. Además, con base en los resultados del análisis de regresión multivariante, las variables de horas extras, el número de pacientes por turno, la edad y el nivel de carga de trabajo permanecieron en el modelo de regresión y se estimaron sus coeficientes de influencia -43%, -23%, -19% y -15%, respectivamente. Finalmente, los resultados indicaron el efecto simultáneo de las variables estudiadas en la calidad de vida relacionada con el trabajo de las enfermeras. Asimismo, en Portugal, Sousa y Seabra (2018), publicaron un artículo sobre la evaluación de la carga de trabajo de enfermería en unidades de hospitalización psiquiátrica para adultos, destacó la necesidad de desarrollar herramientas para evaluar la carga de trabajo en unidades de hospitalización psiquiátrica que abarcan actividades relacionadas con el paciente y no relacionadas con el paciente. El gran desafío es permitir una percepción sensible de la carga de trabajo resultante de las intervenciones psicoterapéuticas de las enfermeras, un componente importante del tratamiento para muchos pacientes. Finalmente concluyó que las enfermeras son las más afectadas por la sobre carga que asumen durante los horarios de labor asistencial.

En la India, Nursalam *et al.* (2018), en su publicación sobre una correlación entre la calidad de vida de las enfermeras y el desempeño laboral, encontraron que sus resultados mostraron que hubo una correlación entre la educación y el desempeño de las enfermeras y también una correlación entre calidad de vida y el desempeño de las enfermeras. El tiempo que habían estado trabajando no estuvo influenciado por el desempeño de las enfermeras. También en este mismo país Venkataraman *et al.* (2018), en un artículo sobre calidad de

vida laboral de enfermeras en un hospital, realizaron un análisis en 429 personas usando un cuestionario validado, logrando identificar factores que influyen en la calidad de vida laboral de estas enfermeras que se relacionaron con la edad, ingresos económicos, experiencia laboral, certificaciones y turno de trabajo, los mismos que se podrían utilizar para desarrollar e implementar adecuadamente programas de inducción exitosos para mejorar el rendimiento del personal y, de paso, la calidad de atención al usuario externo.

En Inglaterra, Easton & Van Laar (2018), publicaron un manuscrito acerca de las necesidades para realizar mediciones de la calidad de vida relacionándola con las peculiaridades laborales diseñando un instrumento que midió dichas condiciones, advirtiendo multiplicidad de variables. Lograron determinar un modelo robusto en base a medidas en serie. Este modelamiento facilitó una buena aproximación a la realidad, vinculándola con aspectos validados en otros trabajos de investigación previamente realizados y citados dentro de este mismo informe científico. Por otra parte, en los Estados Unidos de América (USA), Sirgy & Lee (2018), en un artículo publicado acerca de correcto balanceo entre las funciones laborales y el estilo de la vida, determinaron diferencias y similitudes en diferentes escenarios de trabajo, incidiendo que los modos de enfoque de calidad de vida del colaborador. Así lograron indentificar las disparidades entre los entornos laborales y la calidad de vida personal y familiar de los participantes.

Nuevamente en USA, Salyers et al. (2017) un artículo acerca del desgaste laboral y calidad de vida profesional, en un entorno de una entidad que prestaba servicios de salud, realizaron una relación entre los niveles de agotamiento de este personal con la calidad de vida declarada por ellos mismos. En los resultados se evidenció una relación inversa entre las variables mencionadas, señalándose a que menor calidad de vida, mayor nivel de desgaste tenían estos colaboradores. En definitiva, los resultados dieron información detallada acerca de los factores de desgaste laboral, lo que serviría para resaltar el hecho del análisis del desgaste como medida indirecta de predicción de calidad de vida. Nuevamente en Irán, Abbasi *et al.* (2017), en su artículo publicado acerca de la relación entre la capacidad laboral y la calidad de vida relacionada con el trabajo en enfermeras, encontraron que la media del índice de capacidad laboral se asoció significativamente con la puntuación total de la calidad de vida

relacionada con el trabajo y los dos sub-elementos, incluidos el estrés en el trabajo y el bienestar general. Además, los resultados mostraron una correlación significativa entre las subescalas a calidad de vida relacionada con el trabajo y índice de capacidad laboral totales, incluidos los recursos mentales.

Nuevamente en Norteamérica, Seo & Kim (2017), publicaron su artículo acerca de la calidad de vida en un grupo de profesionales de enfermería coreanas determinando que, estas personas desarrollaron mucho el sobre esfuerzo laboral para asegurar su trabajo tratando de desarrollar nuevas habilidades blandas, como mejorar sus relaciones interpersonales y su capacidad de liderazgo, en el afán de competir por los cargos directivos mejorando sus condiciones económicas. En definitiva, la calidad de vida se subyugó a una condición económica en estas personas. En Austria, Hofmann & Stokburger-Sauer (2017), redactaron un artículo acerca del impacto emocional en empleados de un nosocomio, vinculándose al compromiso laboral y su calidad de vida. Se logro determinar que el impacto emocional acerca de sus funciones laborales fue de nivel negativo afectando el equilibrio entre el desempeño laboral y su calidad de vida personal. Lo interesante de este estudio es que permitió comprender mejor el nivel de compromiso de los trabajadores y sus lazos con el desempeño laboral, lo que permitirá determinar mejor las relaciones propuestas en este estudio.

En Irán, Sadat et al. (2017), en su artículo sobre calidad de vida laboral y sus factores relacionados indicaron que es necesario prestar más atención a la calidad de vida laboral en enfermería y sus factores relacionados, especialmente la carga de trabajo de enfermería, para mejorar la calidad de la atención. La frustración y la demanda mental tuvieron el puntaje de calificación más bajo y más alto, respectivamente. Los niveles de demanda temporal, frustración y esfuerzo se correlacionaron significativamente con la calidad de vida laboral en enfermería. Finalmente refirieron que es necesario prestar más atención a la calidad de vida y sus factores relacionados, especialmente la carga de trabajo de enfermería, para mejorar la calidad de la atención. La frustración y la demanda mental tuvieron el puntaje de calificación más bajo y más alto, respectivamente. Los niveles de demanda temporal, frustración y esfuerzo se correlacionaron significativamente con la calidad de vida laboral en enfermería.

En Pakistán, Naz et al. (2016), en un artículo publicado en relación con la calidad de vida y el burnout en personal de salud hallaron que de las 106 enfermeras una gran mayoría experimentaron agotamiento severo y un bajo, asimismo tuvieron mayormente una calidad de vida negativa. Los departamentos de enfermería de cirugía y obstetricia / ginecología que trabajaron más horas en el turno nocturno obtuvieron puntajes más altos en el agotamiento y menor en la calidad de vida. Finalmente, el agotamiento en las enfermeras fue muy común debido al aumento de la carga de trabajo y puede afectar negativamente su calidad de vida, lo que lleva a una atención comprometida del paciente.

Por otra parte, en los Estados Unidos, Varma et al. (2016), en su artículo sobre la mejora de la calidad de la atención médica mediante la promoción de la vida laboral equilibrio entre el personal de enfermería intervinieron mediante esa propuesta debido a la alta disminución de la calidad de vida de estas personas, indicando que estas profesionales son fundamentales para el funcionamiento de cualquier organización de atención médica. Sin embargo, se determinó que el estrés laboral excesivo puede causar conflictos en la vida laboral, disminuir la calidad de la atención y aumentar la renuncia de la enfermera. Por lo que en sus conclusiones señalan que es esencial que los proveedores de atención médica examinen su cultura organizacional para garantizar un clima de apoyo para maximizar el bienestar y el equilibrio entre el trabajo y la vida de las enfermeras. Con la mejora de la cultura organizacional, las enfermeras podrán brindar atención médica de alta calidad, ser más productivos y mejorar la satisfacción del paciente. En Brasil, Fuly et al. (2016), su artículo se propusieron analizar la sobrecarga laboral en enfermeras de una clínica con pacientes con diagnóstico de cáncer, concluyendo que la sobrecarga laboral es alta en este personal y que se observan daños hasta los niveles de estrés en ellos. Es interesante señalar que estos autores proponen que la medición de esta variable es imprescindible para prevenir problemas de estrés en el personal de salud y también recomiendan incrementar el tamaño del personal para redistribuir las labores y maximizar conducentes a la mejor atención.

Por otro lado, en China, Lee et al. (2015), en su artículo estudiaron las relaciones entre la calidad de vida laboral y la intención de las enfermeras de abandonar su unidad y su entidad laboral, encontrando que la disposición del

trabajo y carga de trabajo del personal de enfermería y, la atención al paciente, el equilibrio entre la vida laboral y el hogar fueron significativamente predictivas de las tres medidas de abandono a la entidad. Sin embargo, la dimensión del trabajo en equipo y la comunicación solo era predictiva para abandono de la unidad o servicio. En Irán, Arab et al. (2015), en su artículo sobre la correlación de la carga de trabajo y la capacidad laboral con el estrés laboral en el personal de enfermería encontraron que hubo una diferencia significativa entre el estrés laboral y la carga de trabajo y trabajabilidad con estatus de empleo. La mayoría del personal de enfermería reportó una alta carga de trabajo, buena trabajabilidad y estrés laboral normal. No fue significativa la relación entre la carga de trabajo y el estrés laboral, pero hubo una relación estadística negativa significativa entre la trabajabilidad y el estrés laboral.

Nuevamente en Irán, Eslamian, Akbarpoor y Hoseini (2015), en su artículo sobre calidad de vida laboral y su asociación con la violencia laboral de las enfermeras en los servicios de urgencias señalaron que hubo una correlación inversa entre la calidad del trabajo y la frecuencia de las exposiciones a la violencia en el lugar de trabajo, por lo que se sugiere que los gerentes y los encargados de la toma de decisiones en la atención médica planifiquen estrategias para reducir la violencia en el lugar de trabajo y también desarrollen un programa para mejorar la calidad de vida laboral de las enfermeras expuestas a la violencia laboral. También en Irán, Jaafarpour, Khani y Reza (2015), en un artículo sobre la evaluación de la calidad de vida laboral de enfermería y su asociación con el agotamiento laboral encontraron que la dimensión de la calidad de vida laboral de enfermería fue moderada. Las enfermeras informaron niveles moderados de agotamiento en sus lugares de trabajo. Hubo una relación significativa entre la subescala de agotamiento laboral y la calidad de vida laboral en todos los aspectos.

Ahora, concerniente a los antecedentes nacionales. en un hospital de Lima, Perú, Puglisevich (2018), hizo una tesis para optar su grado de maestro buscando determinar una relación entre la sobrecarga y satisfacción laboral en un grupo de enfermeras encontrando no solo relación entre esas variables sino también entre sus dimensiones: carga mental, carga física, organización del servicio y trabajo a turnos da buenos indicios en ese escenario. Asimismo, Nieto

(2018), para una tesis de maestría, relacionó la sobrecarga laboral y la satisfacción de un equipo de asistencialistas médicos de un nosocomio, concluyó obteniendo una relación entre las variables y también con sus dimensiones de supervisión y satisfacción; satisfacción y anticipación; prestaciones y remuneración siendo significativa la relación.

En Huancavelica, Aguilar & Alania (2018) en su tesis para magister acerca de las calidades de vida de los trabajadores una microrred de salud, encontraron que el nivel regular predominó, aunque hubo una tendencia hacia el nivel malo, pudiendo determinarse que hay una tendencia definida hacia un componente malo dentro de esta entidad prestadora de servicios de salud. Por su parte en una entidad de salud nivel III – 1 en la capital peruana, Gonzales (2017) realizó su tesis de maestría con un nivel descriptivo-comparativo acerca de la sobrecarga laboral en personas asistenciales de enfermería de dos servicios de atención determinando que hubo significativas diferencias entre las percepciones acerca de la sobrecarga profesional distinguiéndose diferencias entre el servicio de cirugía y medicina. Cruz (2017) también hizo su investigación acerca de este mismo tipo de calidad relacionándolo con el desempeño. En sus resultados señaló que hubo relación entre las variables y entre la primera variable y las dimensiones de la segunda, aunque destacó que la competencia clínica es parcialmente buena porque permite una mejor adquisición de competencias clínicas, sobre todo para efectos de rendimiento y productividad dentro de las entidades.

Teóricamente, para la sobrecarga laboral Levi et al. (1986), (citado por Patlán, 2013) consiste en una referente incorrecta cantidad de realización de trabajo por unidad de tiempo. Dicho, en otros términos, para Weston (2010, p. 2) se refiere al exceso de la carga laboral asignada al trabajador por unidad de tiempo. Aunque distingue también una sobrecarga cualitativa, que refiere las percepciones de los excesos de algunas tareas, usualmente complejas, repetitivas y carentes de comprensión lógica por la mayor parte de los trabajadores (p. 34).

Para la OIT (1984) esta sobrecarga de trabajo ocasiona tensiones físicas, estrés, alteraciones nerviosas y psicológicas, sentimientos de malestar e irritabilidad, amotivación laboral, insatisfacción, agotamiento emocional,

sentimientos de absentismo laboral y abandono de trabajo, además de problemas somáticos vinculados con enfermedades fisiológicas como hipertensión arterial, jaquecas y algunas otras que, no necesariamente se asocian con estas causas, aunque se exacerban con las mismas. Aunque la precisión no es tan definida, Díaz et al. (2012) distinguieron dos tipos de efectos de este tipo de sobrecarga: la cualitativa que se relaciona más con aspectos psicológicos y, la cuantitativa que se relaciona mucho más con insatisfacciones laborales e indicadores económicos. Siendo mucho más específicos, Hoonakker *et al.* (2011), (citados por Del Arco, 2013), establecieron que la sobrecarga de trabajo en enfermeros(as) constituye un problema muy serio generador de estrés y otros efectos que ponen en riesgo la funcionalidad de estos profesionales, es decir que sus efectos no serían tan relevantes si es que no se evidenciaría en la calidad de su desempeño cuando se realiza el proceso de cuidado de los pacientes, que, en muchos casos, se relacionan con descuidos que conducen hasta el incremento de la tasa de mortalidad. La definición de carga laboral, para fines del desarrollo de la investigación se tomará como sinónimos, carga laboral - sobre carga laboral, debido a que hay múltiples investigaciones reportando la variable como esa definición

Ahondando acerca de los dos tipos de sobrecarga, Díaz et al. (2012) indicaron que la de tipo cuantitativa ocurre en situaciones donde existen presiones temporales que conminan a aceleración laboral o ritmos acelerados de término mediático de una labor. Por otra parte, la cualitativa se da cuando hay condiciones de presión mental para realización de tareas asumidas como muy dificultosas por parte del trabajador. Usualmente esto se concatena al bagaje intelectual y desarrollo de competencias, experiencia y habilidades por parte de los colaboradores. Por su parte, Ceballos (2014) hizo referencia a los factores causales de estos efectos de sobre carga laboral. Este autor logró identificar factores endógenos, que se relacionan con características personales que se enlazan con experiencias, personalidades, competencias, subjetividades inherentes a cada ser humano. Los factores exógenos comprenden aspectos relacionados con la tarea asignada, la misma que se desprende desde la complejidad de la función dentro de la entidad y que, en consecuencia, comprendería niveles de complejidad en función a la meta que se desea cumplir.

Este mismo autor señaló que, para el caso de los(as) enfermeros(as) existen características concomitantes que conllevarían a ser vulnerables a los efectos de la sobrecarga. De esa manera indicó las siguientes: (a) Elevada responsabilidad en la ejecución de sus labores, (b) trabajar con personas altamente vulnerables, (c) enfrentamiento a situaciones impredecibles como dolor, sufrimientos y hasta muertes, (d) desarrollo de criticidad en sus juicios para valorar sus acciones en sintonía con los diagnósticos médicos a los pacientes, (e) tener contacto directo con los familiares de sus pacientes y, (f) capacidad de equilibrar sus actividades laborales con su vida personal. Todas estas características hacen de este profesional una persona altamente vulnerable, sumándose a esto las jornadas laborales extensas con rutinas muy exigentes, poco soporte de otros profesionales y políticas laborales paupérrimas que muchas veces carecen de acciones de reconocimiento a la labor.

En esa línea, Baz et al. (2013), señalaron que los efectos de la sobrecarga no derivan de un solo agente causal, sino que es multivariado, en las cuales se insertan: entorno físico que condiciona el actuar de las personas en un contexto social y que comprende a su vez un conjunto de valores sociales y naturales. Un entorno psicológico que se relaciona con las peculiaridades de interpretación del entorno físico, lo que le deriva en una situación de validación, la misma que podría ser positiva, cuando la interpretación de la persona se encuentra en el espacio de ayuda y soporte a sus necesidades específicas y, podría ser negativa cuando se da el efecto contrario. Asimismo, se configura un entorno social, que es el resultado de la interacción del sujeto con sus pares, determinándose en esos espacios las actividades y roles de cada uno de ellos. En esa perspectiva, Sebastián & Hoyo (2002) precisaron la necesidad de involucrar aspectos de capacidad de respuestas de parte del empleado o colaborador, para determinar su capacidad de adaptabilidad a los contextos y entornos.

Respecto a los efectos de la sobrecarga laboral, Calvo (2008) señaló a la fatiga como uno de los indicadores más precisos que marcarían la señal de esta condición de trabajo. Para detalle, este autor indicó tres tipos: Psicoafectiva, mental y la física. Para efectos de desarrollo temático de esta tesis se consideraron estas como dimensiones, las mismas que se detallan a continuación: (D1) Carga física: Se definieron como un set de exigencias que, en

términos de estos profesionales, se configuran en actividades de movimiento permanente durante la atención a sus pacientes, además de su posición continuada durante sus turnos de trabajo. En términos de De Arco (2013), se define como los procesos de esfuerzo físico por actividades vinculadas a su función dentro de las entidades. En esa óptica, Patlán (2013) dijo que es un exceso de realización de acciones que involucran esfuerzos corporales. El Instituto de seguridad laboral (2017) señaló que consiste en todos los esfuerzos físicos que realiza el personal durante sus horarios laborales.

Dentro de los problemas que se suscitan en las entidades o instituciones laborales prestadores de salud se encuentran los turnos, muchos de ellos en la noche. El cumplimiento de los horarios nocturnos trae problemas de trastornos de sueño y fatiga que alterna el equilibrio fisiológico del trabajador y, a la larga, se acumula ocasionando cuadros más severos de alteración mental en gran parte de los profesionales generando también efectos en las relaciones familiares y maritales (Instituto Nacional de Higiene en el trabajo (1999). Por otra parte, el Código Sustantivo del Trabajo (2002) mencionó a la rotación de turnos como un problema de los trabajadores de salud, el mismo que incrementa el problema de sobrecarga laboral debido a que en muchos casos, debido a la necesidad de servicio se les pide al personal que cumpla más de dos periodos de rotación consecutivos, pasando de una labor a otra en un tiempo muy corto y con mucha fatiga en el proceso, limitando el tiempo de descanso requerido y necesario. En el caso de la (D2) Carga mental: que irroga complicaciones para el desempeño funcional de los(as) enfermeros(as) debido a que ocasiona afecciones a su concentración y enfoque en su labor durante su servicio. En ese sentido, el instituto de seguridad laboral (2017) es el nivel de actividades mentales requeridas para la ejecución de las labores cotidianas. Sebastián & Del Hoyo (2003) indicaron que más se configura como todos los esfuerzos mentales requeridos para la ejecución de las actividades laborales y que implican desgaste. (Citado en De Arco 2013, p. 37). Para De Arco (2013) consiste en la cuantificación de la información procesada por unidades de tiempo de tal modo que la tarea pueda ser llevada a cabo de manera exitosa y sin menoscabo de ninguna otra actividad ni persona.

Para la (D3) Carga psicoafectiva: la misma que es más complicada de medir, pero constituye la mayor complicación de todas debido a que comprende procesos de depresión e irritabilidad que muchas veces afectan tanto al individuo como a sus compañeros de trabajo (Esnarriaga, 2014). La OIT (1984) añadió que lamentablemente muchas entidades no consideran importante este componente pero que sin embargo es determinante incluso hasta en la explicación de deserción y renuncias al centro laboral. Ante ello, está organización recomendando la determinación imprescindible como parte de la medición integrar de la sobre carga laboral. Finalmente, en el caso de la (D4) factores organizativos, Fernández (2001) indicó que la mejor medición de las consecuencias negativas de la sobrecarga se da en la calidad y cantidad de trabajo que el personal realiza durante el proceso de prestación de servicio y en la frecuencia de absentismo que éstos tienen en el cumplimiento de sus labores. Dentro de estos factores se encuentran los factores psicosociales que forman parte constitutiva de esta dimensión tienen indicadores precisos como aquellos que se relacionan con la tarea, percepción de sentido del trabajo, adecuación de la tarea al trabajador acorde con sus expectativas y capacidades. Por su parte, los factores vinculados con las habilidades de relacionarse con otras personas también son un indicador importante debido a que generan buenas relaciones y fundamentan el clima laboral, reduciendo las tensiones. Finalmente, el tiempo de trabajo se asocia con el aspecto temporal de la jornada laboral que, en muchos de los casos se excede por emergencias suscitadas durante la prestación de las labores en los centros de salud (De Arco, 2013).

En relación con la teoría que sustenta la variable, Carayon & Smith (2000) fundamentaron la teoría del equilibrio que calza perfectamente en el ámbito de la Seguridad Ocupacional que forma parte de los procesos promocionales de la Salud. Al respecto, esta teoría indica que para mantener el buen rendimiento de un trabajador se hace imprescindible equilibrar la carga mental y física que determinará el nivel de rendimiento laboral y permitirá que la persona mantenga un nivel de homeostasis biológico que, a su vez, favorecen mantener un nivel de tranquilidad en su vida personal y familiar, disminuyendo la tensión y menoscabo de su salud. Por otra parte, esta teoría menciona también el papel determinante de la entidad como generadora de factores exógenos hacia la calidad de vida del

personal, relacionando la complejidad de la tarea, procesos de capacitación y preparación de competencias y habilidades

Luego de haber discurredo con lo anotado de la primera variable se planteó el fundamento científico de la Variable 2: Calidad de vida profesional. Para ello, Mirvis & Lawler (1984) indicaron que de modo matemática ésta se expresa como:  $CVL = O + E$  donde la "O" hace alusión a las peculiaridades del ambiente laboral y representa la 'Organización' y, la "E" representa al impacto en el bienestar personal que forman parte de la entidad y que forman parte de un colectivo social. En ese orden de ideas, Tascón (2009) la definió como el nivel de satisfacción profesional del trabajador que se traduce en su calidad de desempeño en puesto asignado y su rendimiento en términos de productividad y soporte a la entidad. Asimismo, menciona que tiene un componente personal en el trabajador, el mismo que se traduce en su satisfacción relacionado con su entorno familiar. El equilibrio y satisfacción entre ambos espacios del entorno del trabajador constituye el resultado de la calidad de vida tal como lo concibe Albanesi (2013).

Refiriendo las dimensiones de esa variable, orientándola hacia el contexto donde se desarrolló esta investigación, fueron propuestas según Cabezas (1998) teniendo la (D1) Apoyo directivo, como aquella en la que se configuran todos los soportes brindados por el personal jerárquico al personal asistencial en el proceso de desarrollo de sus actividades laborales. Permitiéndoles desarrollar sus competencias, adquirir nuevas habilidades, maximizar sus esfuerzos, desarrollar procesos más creativos, respetando su autonomía y valorando sus capacidades, así como también resolviendo sus conflictos y dudas con rapidez, precisión, justicia y responsabilidad. Por su parte, la (D2) Carga de trabajo, hace alusión al total de horas y carga asignada al profesional de la salud, la misma que es equitativa, considerando las directrices que norma la organización internacional de trabajo (OIT) y que son reguladas internamente por las entidades rectoras del trabajo, las mismas que permiten la distribución de actividades adicionales a sus labores, relacionadas con el hogar y familia, generalmente. Usualmente, se considera también que, como parte de la carga asignada, hay algunas actividades no asistenciales, pues estos profesionales también planifican, programan y distribuyen también a otros profesionales para

el ejercicio de otras actividades conexas. Finalmente, para la (D3) Motivación intrínseca, Cabezas (1998) la definió en base al tipo de motivación que las personas desarrollan como respuesta a su entorno y provisión de recursos por parte de la entidad u organización. Generalmente se refiere a sentimientos expresados por los mismos colaboradores, como el sentirse reconocido, valorado, orgulloso de su organización y de sus colegas. Es decir que es más una expresión de identificación con su trabajo. Estas condiciones de motivación refuerzan su desempeño laboral y le brindan la actitud para resolver las dificultades, lo que en definitiva también le brindan un sentido de pertenencia y razón de laborar para una entidad, sintiéndose satisfecho por la labor que desempeña

### III. METODOLOGÍA

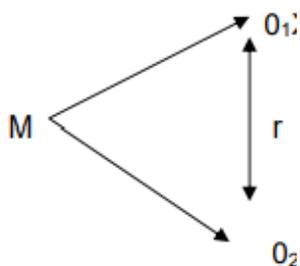
#### 3.1 Tipo y diseño de investigación.

##### Tipo de investigación.

Investigación básica, debido a que permite explicar un problema dado, en consecuencia, solo tiene como objeto la producción de conocimientos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). El nivel fue descriptivo, porque solo describió objetivamente una realidad como se produce en el ambiente donde se analizó (Hernández *et al.* 2014).

##### Diseño de investigación.

El diseño fue no experimental debido a que no se operó ninguno de los dos factores propuestos (Hernández *et al.* 2014). En base a la relación propuesta, correspondió a un diseño correlacional, teniendo el esquema siguiente:



Donde:

M = Muestra analizada

O1 = Observación de la variable Sobrecarga laboral

O2 = Observación de la variable Calidad de vida profesional

r = Relación de las variables.

##### Enfoque de la investigación.

Se empleó un enfoque cuantitativo, teniendo datos numéricos a procesar y realizando un análisis estadístico para validar las hipótesis de contraste que constituyeron los resultados del estudio. (Hernández *et al.* 2014a; 2010b).

### 3.2 Operacionalización de variables

Tabla 01.

*Operacionalización de la variable Sobrecarga laboral.*

| <b>Dimensiones</b>              | <b>Indicadores</b>         | <b>Ítems</b>                                                                         | <b>Escala</b>                           | <b>Niveles y rangos</b>                                         |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| D1: Carga física                | Postura                    | 1,2,3                                                                                | Variable dicotómica<br>Si (1)<br>No (0) | Baja<br>(0- 22)<br><br>Media<br>(23- 45)<br><br>Alta<br>(46-68) |
|                                 | Desplazamiento             | 4,5,6                                                                                |                                         |                                                                 |
|                                 |                            | 7,8,9,10                                                                             |                                         |                                                                 |
|                                 | Esfuerzo muscular          | 11,12,13                                                                             |                                         |                                                                 |
| 14,15,16                        |                            |                                                                                      |                                         |                                                                 |
| D2: Carga mental                | Atención                   | 17,18                                                                                |                                         |                                                                 |
|                                 | Pausas                     | 19,20                                                                                |                                         |                                                                 |
|                                 | Ritmo de trabajo           | 21,22                                                                                |                                         |                                                                 |
|                                 | Tratamiento información    | 23,24,25,26                                                                          |                                         |                                                                 |
|                                 |                            | 27,28                                                                                |                                         |                                                                 |
|                                 | Experiencia                | 29,30,31                                                                             |                                         |                                                                 |
| D3: Trabajo a turnos            | Turnos                     | 32<br>33<br>34,35<br>36<br>37<br>38,39,40,41<br>42,43<br>44                          |                                         |                                                                 |
|                                 | Calendario                 |                                                                                      |                                         |                                                                 |
|                                 | Estabilidad                |                                                                                      |                                         |                                                                 |
|                                 | Refrigerio adecuado        |                                                                                      |                                         |                                                                 |
|                                 | Evaluación de la salud     |                                                                                      |                                         |                                                                 |
|                                 |                            |                                                                                      | Respeto del ciclo del sueño             |                                                                 |
|                                 | Protección - seguridad     |                                                                                      |                                         |                                                                 |
|                                 | Limitaciones               |                                                                                      |                                         |                                                                 |
| D4: Factores de la organización | Tareas                     | 45, 46,47<br>48,49,50,51<br>52,53,54,55,56,57,58<br>59<br>60,61,62,63,64,65,67<br>68 |                                         |                                                                 |
|                                 | Preparación                |                                                                                      |                                         |                                                                 |
|                                 | Iniciativa                 |                                                                                      |                                         |                                                                 |
|                                 | Informes                   |                                                                                      |                                         |                                                                 |
|                                 | Toma de decisiones         |                                                                                      |                                         |                                                                 |
|                                 | Relaciones interpersonales |                                                                                      |                                         |                                                                 |

Elaborado en base de: Hart y Staveland (1988)

Tabla 02.

*Operacionalización de la variable Calidad de vida profesional*

| <b>Dimensiones</b>        | <b>Indicadores</b>           | <b>Ítems</b> | <b>Escala</b>                | <b>Nivel/<br/>rango</b> |
|---------------------------|------------------------------|--------------|------------------------------|-------------------------|
| D1: Apoyo Directivo       | - Satisfacción en el trabajo | 1 a 14       | <b>Variable ordinal</b>      | Mala<br>(35 - 139)      |
|                           | - Sueldo                     |              | <b>1 al 10</b>               | Regular<br>(140 - 245)  |
|                           | - Reconocimiento profesional |              |                              |                         |
|                           | - Creatividad                |              |                              |                         |
|                           | - Autonomía                  |              |                              |                         |
| D2: Carga de Trabajo      | - Sobrecarga de trabajo      | 15 al 25     | y 2),                        | Buena<br>(246 - 350)    |
|                           | - Presión en e l trabajo     |              | “Algo”                       |                         |
|                           | - Estrés                     |              | (valores 3,4 y 5),           |                         |
| D3: Motivación Intrínseca | - Seguridad                  | 26 al 35     | “Bastante”                   |                         |
|                           | - Confianza                  |              | (valores 6,                  |                         |
|                           | - Motivación                 |              | 7 y 8) y                     |                         |
|                           | - Eficiencia                 |              |                              |                         |
|                           | - Afrontamiento              |              | “Mucho”<br>(valores 9 y 10). |                         |

Elaborado en base a Cabezas (1998)

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

#### **Población**

La población total del lugar de estudio estuvo conformada por 87 profesionales de salud de emergencia de Adultos del Hospital Cayetano Heredia.

#### **Muestra**

Para efectos de la toma de muestra se tomó el total de la población, por lo que, en este caso la población fue censada. Acorde con Hayes (1999), la muestra censal es definida cuando el investigador toma al total de la población, dándose cuando es necesaria la opinión de todos los participantes, teniendo en cuenta el acceso a la información de los mismos.

#### **Criterios de inclusión.**

- Trabajadores con vínculo laboral no menor de tres meses con el Hospital Cayetano Heredia
- Trabajadores que accedan voluntariamente a participar respondiendo la encuesta.
- Trabajadores que no se encuentren de licencia ni de vacaciones al momento de la aplicación de la encuesta.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

#### **Instrumento: Sobrecarga laboral**

Nombre: Cuestionario de sobrecarga laboral

Autor: Hart y Staveland (1988)

País: Estados Unidos

Administración: Individual o colectivo

Ámbito de aplicación: Profesional de salud

Duración: 20 minutos

Dimensiones: D1: Carga física (16 items); D2: Carga mental (15

items); D3: Trabajo a turnos (13 items); D4: Factores de la organización (24 items)

Items: 68 items

Validez estadística: Validado Gold Standard

Índice de confiabilidad: Tiene alta confiabilidad por el índice alfa de Cronbach es 0,88. Aspectos a evaluar

Escala: Respuestas tipo Likert. Siempre =5, Muchas veces =4, A veces =3, pocas veces =2, Nunca =1

Categorías Intervalo: Baja (0- 22); Media (23- 45); Alta (46-68)

Confiabilidad: El nivel de confiabilidad obtenido fue muy bueno, teniendo un alfa de Cronbach igual a 0.831, como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 03.

*Confiabilidad de la variable Sobrecarga laboral.*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,831             | 68             |

**Instrumento: Calidad de Vida Profesional**

Nombre original: Escala de Calidad de Vida Profesional (CVP-35)

Autor original: Cabezas (1998)

Adaptación: López (2018)

Administración: Individual.

Duración: 10 a 15 minutos

Aplicación: Profesionales de salud.

Objetivo: Determinar niveles de calidad de vida profesional de salud.

Dimensiones: Dimensión Apoyo directivo (14 ítems), Dimensión Carga de trabajo (11 ítems) Dimensión Motivación intrínseca (10 ítems)

Escala: Politomica “Nada” (valores 1 y 2), “Algo” (valores 3,4 y 5), “Bastante” (valores 6, 7 y 8) y “Mucho” (valores 9 y 10).

Niveles/Rangos: Mala (35 - 139); Regular (140 - 245); Buena (246 - 350)

Confiabilidad: El nivel de confiabilidad obtenido fue muy bueno, teniendo un alfa de Cronbach igual a 0.820, así se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 04.

*Confiabilidad de la variable Calidad de vida profesional.*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,820             | 35             |

### 3.5 Procedimiento

En primer lugar, se pidió permiso a la entidad donde se realizó la investigación. Luego de ello se contactó con las unidades de análisis, las mismas que fueron los trabajadores asistenciales profesionales de enfermería a quienes se les consultó su participación debiéndose firmar previamente el consentimiento informado. Conseguido eso, se procedió con la toma de datos mediante la encuesta que duró entre 12 a 14 minutos aproximadamente. Conseguido el tamaño de la muestra previamente calculada, se procedió con el acopio de la información en una hoja de MS Excel® la misma que sirvió de plantilla para importarla al IBM SPSS® en el cual se realizaron las pruebas estadísticas descriptivas e inferenciales respectivas.

### **3.6 Método de análisis de datos.**

En la primera parte de los resultados se presentaron las tablas y figuras obtenidas del análisis descriptivo. Luego, para la validación de las hipótesis de investigación se ejecutó la prueba no paramétrica correlacional de Rho Spearman (0.05).

### **3.7 Aspectos éticos.**

Como se indicó, una fase importante fue respetar la decisión de participación de los colegas del nosocomio, para ello no se procedió con la aplicación de las encuestas si es que antes no firmaban el consentimiento informado. Por otra parte, se les dijo también que su identidad sería de completa reserva. Por el lado del contenido, se indica que todas las referencias usadas en las citas corresponden a los autores consignados en la bibliografía, respetando las reglas APA y las normas de buena conducta en investigación.

#### IV. RESULTADOS.

##### 4.1 Resultados descriptivos.

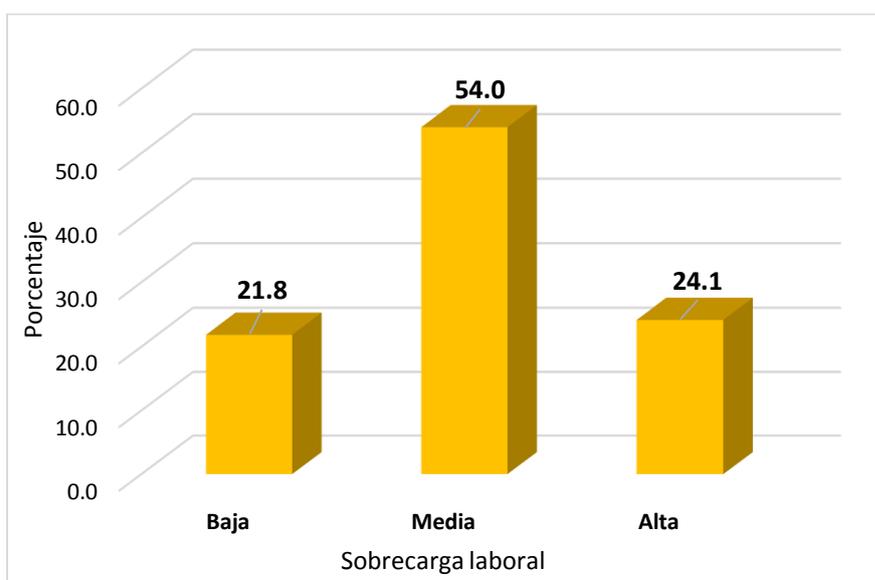
##### Variable Calidad de vida profesional.

Tabla 05.

*Frecuencias de respuestas de sobrecarga laboral del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019.*

| <b>Sobrecarga laboral</b> | Frecuencia | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| Baja                      | 19         | 21.8              | 21.8                 |
| Media                     | 47         | 54.0              | 75.9                 |
| Alta                      | 21         | 24.1              | 100.0                |
| Total                     | 87         | 100.0             |                      |

Se observa que la frecuencia más elevada estuvo en la clasificación Media de la sobrecarga laboral con un 54% de los 87 encuestados. La clasificación Alta seguidamente con un 24.1%. La menor frecuencia se vio en la categoría Baja con un 21.8%. Lo cual da una sobrecarga laboral intermedia para dichos profesionales, en términos de resultado podría significar un aspecto que se debería mejorar en este servicio de salud.



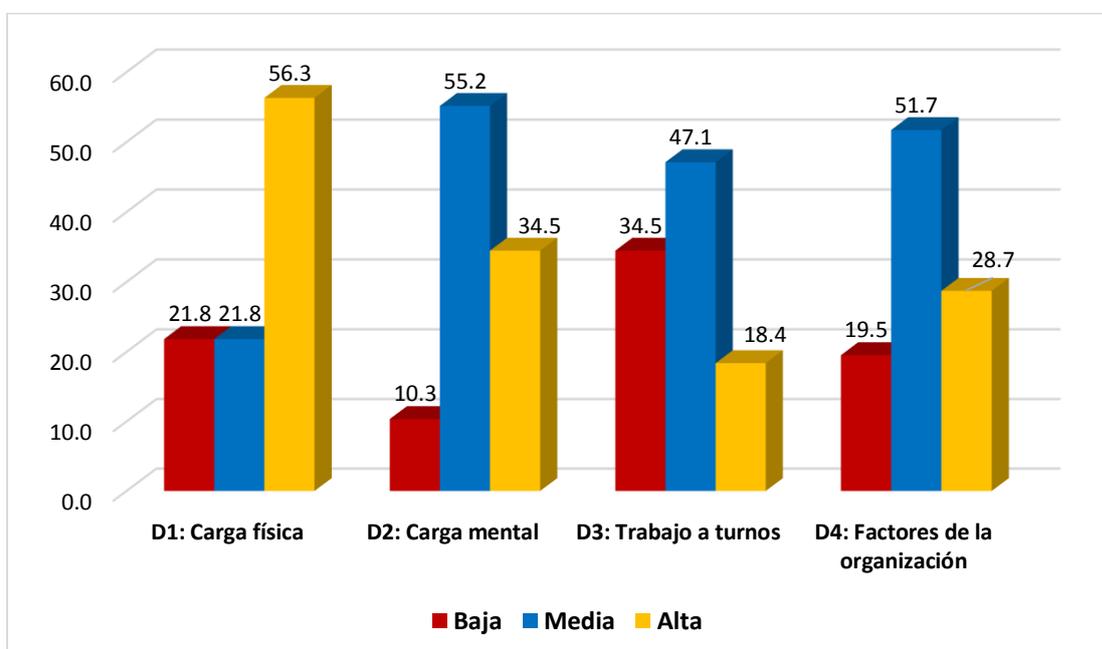
*Figura 01.* Distribución de frecuencias de respuestas de Sobrecarga laboral del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019

Tabla 06.

*Frecuencias de respuestas de las dimensiones de la sobrecarga laboral del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019.*

| Dimensiones de la Sobrecarga laboral | Baja |      | Media |      | Alta |      |
|--------------------------------------|------|------|-------|------|------|------|
|                                      | N    | %    | n     | %    | n    | %    |
| D1: Carga física                     | 19   | 21.8 | 19    | 21.8 | 49   | 56.3 |
| D2: Carga mental                     | 9    | 10.3 | 48    | 55.2 | 30   | 34.5 |
| D3: Trabajo a turnos                 | 30   | 34.5 | 41    | 47.1 | 16   | 18.4 |
| D4: Factores de la organización      | 17   | 19.5 | 45    | 51.7 | 25   | 28.7 |

Se distinguió perfectamente que en las dimensiones 2, 3 y 4 hubo un dominio completo del nivel Media, con 52,2%; 47,1% y 51,7% respectivamente, Sin embargo, en la dimensión 1: Carga física, un absoluto 56,3% tuvo un alto nivel de sobrecarga, lo que confirmaría lo observado y señalado previamente en la problemática. Es interesante destacar que para la dimensión 3: Trabajo a turnos hubo un 34,5% que indicó como nivel Bajo, siendo positivo este aspecto.



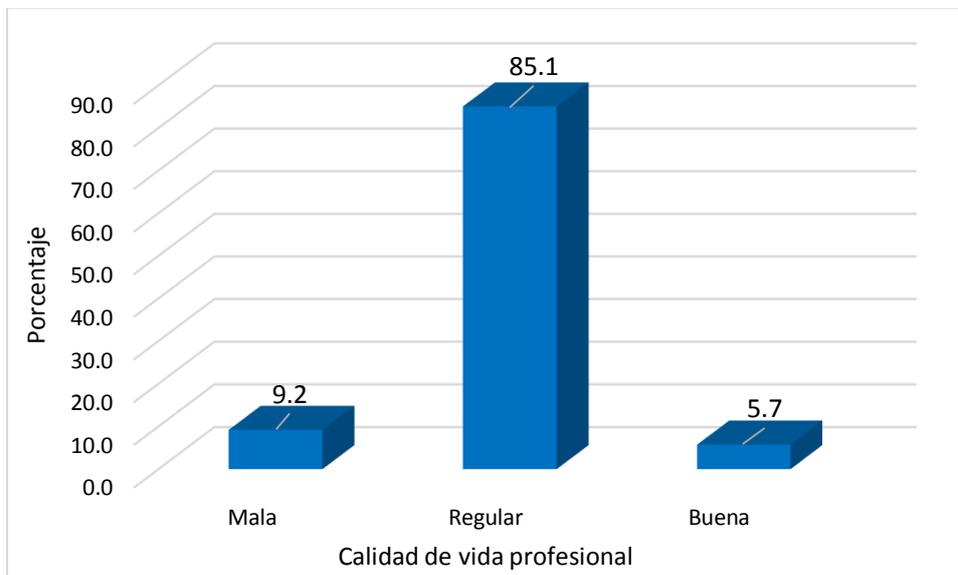
*Figura 2. Distribución de frecuencias de respuestas de las dimensiones de la calidad de vida profesional del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019.*

Tabla 07.

*Frecuencias de respuestas de calidad de vida profesional del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019.*

| <b>Calidad de vida profesional</b> | Frecuencia | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| Mala                               | 8          | 9.2               | 9.2                  |
| Regular                            | 74         | 85.1              | 94.3                 |
| Buena                              | 5          | 5.7               | 100.0                |
| Total                              | 87         | 100.0             |                      |

Destaca perfectamente la categoría Regular con un 85,1% de los 87 profesionales evaluados. En orden se ve que el nivel Mala calidad de vida tuvo un 9.2% y el nivel Buena solamente un 5,7%.



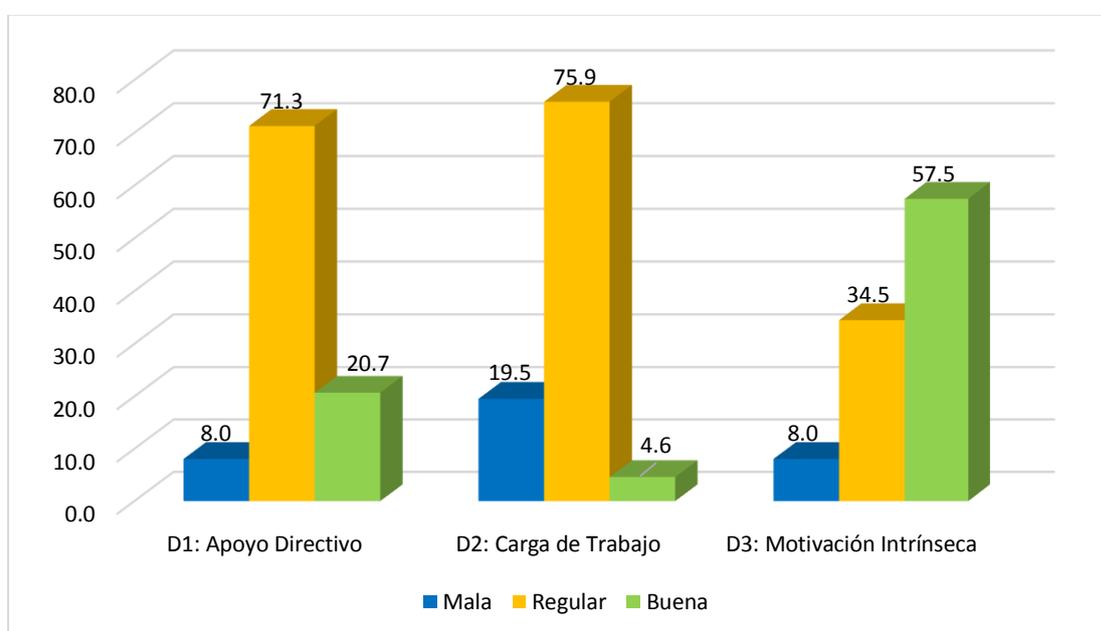
*Figura 3. Distribución de frecuencias de respuestas de calidad de vida profesional del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019.*

Tabla 08.

*Frecuencias de respuestas de las dimensiones de la calidad de vida profesional del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019.*

| Dimensiones de la Calidad de vida profesional | Mala |      | Regular |      | Buena |      |
|-----------------------------------------------|------|------|---------|------|-------|------|
|                                               | n    | %    | n       | %    | n     | %    |
| D1: Apoyo Directivo                           | 7    | 8.0  | 62      | 71.3 | 18    | 20.7 |
| D2: Carga de Trabajo                          | 17   | 19.5 | 66      | 75.9 | 4     | 4.6  |
| D3: Motivación Intrínseca                     | 7    | 8.0  | 30      | 34.5 | 50    | 57.5 |

Se comprobó que en las dimensiones 1 y 2, la frecuencia dominante fue la Regular con un 71,3% y un 75,9% respectivamente, sin embargo, en la dimensión 3 destacó el nivel Bueno con un 57.5% de los 87 encuestados. Esto revelaría que el personal de enfermería de este servicio si tiene un excelente nivel de motivación intrínseca, como también se aprecia.



*Figura 4.* Distribución de frecuencias de respuestas de las dimensiones de la calidad de vida profesional del personal de salud de Emergencia Adultos – HCH, 2019.

## **4.2. Contraste de hipótesis.**

HG.1: Existe relación inversa entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.

HG.0: No existe relación inversa entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.

HE1.1: Existe relación inversa entre la carga física y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.

HE1.0: No existe relación inversa entre la carga física y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.

HE2.1. Existe relación inversa entre la carga mental y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.

HE2.0. No existe relación inversa entre la carga mental y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.

HE3.1. Existe relación inversa entre el trabajo a turnos y la calidad de vida de los profesionales de enfermería en los enfermeros del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.

HE3.0. No existe relación inversa entre el trabajo a turnos y la calidad de vida de los profesionales de enfermería en los enfermeros del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.

HE4.1. Existe relación inversa entre los factores de la organización y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.

HE4.0. No existe relación inversa entre los factores de la organización y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.

Tabla 9.

*Contraste de Rho de Spearman para las hipótesis de la investigación.*

|                 |                                 | D1: Carga física           | D2: Carga mental | D3: Trabajo a turnos | D4: Factores de la organización | Sobrecarga laboral | Calidad de vida profesional |         |
|-----------------|---------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------------|---------|
| Rho de Spearman | D1: Carga física                | Coeficiente de correlación | 1,000            | ,055                 | ,484**                          | ,128               | ,528**                      | -,327** |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)           | .                | ,613                 | ,000                            | ,239               | ,000                        | ,002    |
|                 |                                 | N                          | 87               | 87                   | 87                              | 87                 | 87                          | 87      |
|                 | D2: Carga mental                | Coeficiente de correlación | ,055             | 1,000                | ,039                            | ,570**             | ,501**                      | -,272*  |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)           | ,613             | .                    | ,723                            | ,000               | ,000                        | ,011    |
|                 |                                 | N                          | 87               | 87                   | 87                              | 87                 | 87                          | 87      |
|                 | D3: Trabajo a turnos            | Coeficiente de correlación | ,484**           | ,039                 | 1,000                           | ,322**             | ,609**                      | -,378** |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)           | ,000             | ,723                 | .                               | ,002               | ,000                        | ,000    |
|                 |                                 | N                          | 87               | 87                   | 87                              | 87                 | 87                          | 87      |
|                 | D4: Factores de la organización | Coeficiente de correlación | ,128             | ,570**               | ,322**                          | 1,000              | ,734**                      | -,307** |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)           | ,239             | ,000                 | ,002                            | .                  | ,000                        | ,004    |
|                 |                                 | N                          | 87               | 87                   | 87                              | 87                 | 87                          | 87      |
|                 | Sobrecarga laboral              | Coeficiente de correlación | ,528**           | ,501**               | ,609**                          | ,734**             | 1,000                       | -,356** |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)           | ,000             | ,000                 | ,000                            | ,000               | .                           | ,001    |
|                 |                                 | N                          | 87               | 87                   | 87                              | 87                 | 87                          | 87      |
|                 | Calidad de vida profesional     | Coeficiente de correlación | -,327**          | -,272*               | -,378**                         | -,307**            | -,356**                     | 1,000   |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)           | ,002             | ,011                 | ,000                            | ,004               | ,001                        | .       |
|                 |                                 | N                          | 87               | 87                   | 87                              | 87                 | 87                          | 87      |

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

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Se observó que, en todos los contrastes, los valores de la significancia obtenida fueron menores que el valor propuesto, por lo que se señaló que todos los contrastes fueron significativos, teniendo que rechazar todas las hipótesis nulas y admitir a las alternas, por lo que se aceptó que: Existe relación inversa significativa ( $r = -0,356$ ) entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de estos profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia. Asimismo, hubo relación inversa ( $r = -0,327$ ) entre la carga física y la calidad de vida de estos mismos profesionales; También se encontró relación inversa significativa ( $r = -0,272$ ) entre la carga mental y la calidad de vida. Hubo relación inversa significativa ( $r = -0,378$ ) entre el trabajo a turnos y la calidad de vida y, finalmente, también se encontró una relación inversa significativa ( $r = -0,307$ ) entre los factores de la organización y la calidad de vida de estos profesionales de enfermería de la unidad de emergencia Adultos en el Hospital Cayetano Heredia.

## V. DISCUSIÓN.

En los resultados descriptivos se determinó que la sobrecarga laboral se encontró mayoritariamente en un nivel medio aunque los extremos tuvieron porcentajes cercanos, lo que revelaría una tendencia poco determinada, siendo un buen momento para que los gestores puedan intervenir e inclinar la tendencia hacia el lado más favorable, tal como lo sugiere Naz, Hashmi y Asif (2016), cuando realizaron su estudio referido al efecto de la carga laboral excesiva sobre la calidad de vida y el estrés en personal de departamentos de cirugía y obstetricia que laboraban en turnos nocturnos. Respecto a la variable calidad de vida se vio que Seo y Kim (2017), manifestaron que muchas veces los profesionales en enfermería adoptan estrategias de afrontamiento frente al desgaste laboral, para contrarrestar el deterioro de su calidad de vida. En ese contexto, se haría interesante ahondar en estos aspectos. Es muy probable que se pueda dilucidar mejor estos aspectos para una mayor comprensión y, quizás, la adopción de medidas de gestión que permitan mejorar las condiciones actuales en este grupo de profesionales en este nosocomio, tal como también lo sugirieron Aguilar y Alania (2018), después de la ejecución de su trabajo de investigación

Cuando se demostró la hipótesis principal de esta investigación se determinó que si existió una relación inversa y baja entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, dándosele una interpretación de que a mayor sobrecarga laboral entonces menor calidad de vida en estas personas, lo que resultó muy coherente con lo señalado por Levi, Frankenhaeuser y Gardell (1986) y Mirvis y Lalwer (1984), por lo que hasta este momento se ha cumplido con lo señalado por los teóricos. Yendo un poco más allá de lo mencionado anteriormente, se señala que esta relación es consistente con lo encontrado por Nursalam Fardiana, Panji, Fadhillah y Efendi (2018), Puglisevich (2018) Nieto (2018), Aguilar y Alania (2018) entre otros investigadores, lo que da más fuerza a lo determinado en esta tesis, aunque, a diferencia de estos estudiosos, el nivel de correlación obtenido fue bajo, aunque suficiente para ser significativo. Lo que da pie a proponer mayor cantidad de pesquisas en este mismo rubro, aunque quizás se pueda ampliar mucho más

haciendo propuestas de investigaciones experimentales, sugiriéndose evaluar a la calidad de vida, como variable dependiente, pudiendo manejar la sobre carga laboral como variable independiente. Es probable que se vean resultados halagadores.

En la demostración de la segunda hipótesis específica, se vio que existe relación inversa y baja entre la carga física y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima. Interpretándose que a mayor carga física entonces menor calidad de vida en estas personas, lo que también resultó muy congruente con lo señalado por los teóricos citados anteriormente (Mirvis y Lalwer, 1984, Tascón, 2009). En ese sentido, los investigadores Aguilar y Alania (2018), Nursalam Fardiana, Panji, Fadhillah y Efendi (2018), además de Puglisevich (2018) y Nieto (2018), coinciden con este resultado, aunque en todos estos casos los valores de coeficientes de correlación que se obtuvieron fueron mayores que los de este trabajo. Es probable que este valor bajo se hay obtenido por la poca tendencia de la calidad de vida profesional que se vio con los datos descriptivos, debido a que la dimensión carga física si tiene definido una tendencia, observando que hubo un nivel alto de carga física, lo que también fue descrito en la realidad problemática observada. Al respecto podrían elaborarse nuevos trabajos de investigación que podrían profundizar sobre la dimensión carga física en este mismo grupo de profesionales o en otros donde se tengan condiciones homólogas.

En la hipótesis específica dos se demostró que hubo relación inversa y baja entre la carga mental y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima. Interpretándose que a mayor carga mental entonces menor calidad de vida en estas personas. Resultado que, al igual que el primer contraste, es totalmente consistente con lo señalado por los tratadistas expertos y con lo observado en la realidad. Ahora, enfocándolo hacia una explicación del porqué se obtuvo el valor más bajo de correlación, es probable que para el caso de estos profesionales no se tenga mucho desgaste mental y sea mucho más un desgaste físico, teniendo en cuenta que las labores asistenciales en la unidad de emergencias son eminentemente de actividad y movimiento (traslado de pacientes, asistencia en

tópico, etc), situaciones que no requieren tanto de desgaste mental sino de actividades físicas mecánicas. Sin embargo, Sousa y Seabra (2018) señalaron que, a pesar de que la actividad mental no sea tan fuerte dentro de entidades prestadoras de salud, es imprescindible medirlas periódicamente, de tal modo que se tenga datos mucho más precisos y, puedan avizorarse oportunamente, problemas relacionados con el estrés y salud mental, los mismos que se originan debido a la presión laboral y, muchas veces también, a las malas relaciones interpersonales que se suscitan producto de la convivencia laboral, tal como también lo señalaron Sirgy y Lee (2018).

En la hipótesis tres se distinguió que hubo una relación inversa y también baja entre el trabajo a turnos y la calidad de vida de los profesionales de enfermería en los enfermeros del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, teniéndose una interpretación que a mayor trabajo a turnos entonces menor calidad de vida en estas personas. Lo que, visto superficialmente podría ser una equivocación, debido a que se podría asumir que el trabajo de turnos afectaría negativamente la calidad de vida, cuando, teóricamente hablando, esta rotación ha sido creada para evitar el deterioro de esta calidad de vida, sin embargo, el tema va más allá del espíritu por el cual se crearon los turnos de trabajo, explicándose en que, muchas veces, cuando se hacer rotación de turnos los profesionales se encuentran con la sorpresa que hay ausentismo laboral en esos turnos, lo que, nuevamente, acarrea una recarga de trabajo en estos mismos, debido a que no solamente deben cumplir con los procesos de atención al usuario sino que, adicionalmente, deben cumplir con los procedimientos administrativos de registro y reporte que se exigen en ese servicio. En esa perspectiva Salyers et al. (2017) dijo que las relaciones obtenidas entre la calidad de vida y el desgaste que sufren estos profesionales requiere de un análisis cuantitativo con agudeza sistemática debido a la exacerbación específica producto del agotamiento de este tipo de profesionales cuando el proveedor de servicios de salud observa condiciones de injusticia en su entorno laboral, teniendo en cuenta que la injusticia también se encuentra subsumida en procesos de recarga laboral y que, irremediabilmente, tienen consecuencias de alteraciones emocionales que alteran la prestación del servicio percibido por los usuarios, situaciones que se agravan en circunstancias de

frustración para el manejo de la situación mediática, como también lo dejaron traslucir Abbasi *et al.* (2017).

Finamente, en la hipótesis tres, se dejó constancia de que también hubo una relación inversa y baja entre los factores de la organización y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima. Teniéndose una interpretación inversa debido a que justamente son problemas de manejo organizacional los que ocasionan los problemas, puesto que, al ser público este hospital y tener una demanda abrumadoramente creciente, sin que se atiendan los requerimientos de incremento del personal para la atención, entonces, la ineficacia directiva es la acarrea los problemas que deben ser solucionados por el personal asistencial, sobre todo en el área de emergencia adultos. Esta situación es enfocada asertivamente por Gonzales (2017), quien en su trabajo comparativo, hace énfasis justamente en la parsimonia y hasta indolencia del personal directivo para el incremento de personal, avocándose casi íntegramente en la construcción de mayor infraestructura y equipamiento de las unidades, dejando a un tercer lugar al personal, condición que Hofmann y Stokburger-Sauer (2017) lo señalan como un error, debido a que el personal que provee los servicios de salud son vitales para el funcionamiento de estos centros asistenciales. Sin duda, un tema abierto para mucha polémica y discusión, que bien podría ser abordado por temáticos estudiosos en gerencia y gestión y también por investigadores en ciencias de la salud en un futuro próximo.

## VI. CONCLUSIONES.

- Primera:** Existe relación inversa y baja ( $r = -0,356$ ) entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019. Interpretándose que a mayor sobrecarga laboral entonces menor calidad de vida en estas personas.
- Segunda:** Existe relación inversa y baja ( $r = -0,327$ ) entre la carga física y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019. Interpretándose que a mayor carga física entonces menor calidad de vida en estas personas.
- Tercera:** Existe relación inversa y baja ( $r = -0,272$ ) entre la carga mental y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019. Interpretándose que a mayor carga mental entonces menor calidad de vida en estas personas.
- Cuarta:** Existe relación inversa y baja ( $r = -0,378$ ) entre el trabajo a turnos y la calidad de vida de los profesionales de enfermería en los enfermeros del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019. Interpretándose que a mayor trabajo a turnos entonces menor calidad de vida en estas personas.
- Quinta:** Existe relación inversa y baja ( $r = -0,307$ ) entre los factores de la organización y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019. Interpretándose que a mayores factores de la organización entonces menor calidad de vida en estas personas.

## **VII. RECOMENDACIONES.**

- Primera:** A los altos directivos del Ministerio de salud del país se recomienda atender los requerimientos de personal para unidades críticas, como emergencia, en los hospitales, debido a que la sobrecarga laboral no solamente está afectando negativamente a la calidad de vida de los profesionales sino a la calidad de atención al usuario externo.
- Segunda:** A los directivos del Hospital Cayetano Heredia se recomienda considerar los resultados de esta tesis, teniendo en cuenta que es un momento oportuno para realizar cambios y revertir una condición negativa de deterioro de la calidad de vida del personal de enfermería.
- Tercera:** Al personal de salud y en específico a los profesionales de enfermería del Hospital Cayetano Heredia se recomienda participar en eventos de capacitaciones referidas a la gestión de funciones para la mayor optimización del personal asistencial.
- Cuarta:** A los gestores de salud del Hospital Cayetano Heredia y a los jefes de servicio se recomienda que busquen alianzas estratégicas con entidades capacitadoras en temáticas de gestión de personal, asimismo se recomienda que tengan en cuenta a los investigadores que apuestan por realizar trabajos en este hospital, debido a que es una buena forma para tener diagnósticos más veraces que permitan tomar mejores decisiones.
- Quinto:** A los investigadores en salud se recomienda tomar en cuenta los aspectos de profundizar en las dimensiones Carga física y aspectos relacionados con los factores de la organización, de tal modo que puedan dilucidar mejor esos procesos y acumular mayores elementos de juicio en la explicación de la problemática de gestión del personal en este hospital.

## VII. REFERENCIAS.

- Abbasi, M. *et al.* (2017). Investigation of the Relationship between Work Ability and Work-related Quality of Life in Nurses. *Iran J Public Health*, 46(10), 1404–1412. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5750353/>
- Abbasi, M. *et al.* (2019). Interactive Effect of Background Variables and Workload Parameters on the Quality of Life among Nurses Working in Highly Complex Hospital Units: A Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 13(1), LC8-LC13. Doi: 10.7860/JCDR/2019/37929.12482
- Aguilar, J. J. & Alania, H. G. (2018). *Calidad de vida laboral en los trabajadores de la Red de salud Tayacaja de la región Huancavelica – 2018*. (Tesis de maestría). Lima, Perú: Universidad César Vallejo. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/26487>
- Albanesi, S. (2013). Percepción de calidad de vida profesional en trabajadores de la salud. *Alternativas en psicología*, 17(28), 8-19. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16077865>
- Arab, Z., Piri, L., Aarsalani, N., Tabatabai, G. & Biglarian, A. (2015). The correlation of workload and work ability with job stress in nursing staff. *Journal of Health Promotion Management (Jhpm)*, 4(1). Recuperado de [http://jhpm.ir/files/site1/user\\_files\\_5cd8d5/eng/najafif-A-10-25-32-09efd2f.pdf](http://jhpm.ir/files/site1/user_files_5cd8d5/eng/najafif-A-10-25-32-09efd2f.pdf)
- Baz, K., Egeuz, M., López, V., Lucas, M. & Siri, K. (2013). *Los factores de sobrecarga laboral en el personal de enfermería y su influencia en la atención de pacientes paliativos*. Recuperado de: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/handle/123456789/2415>
- Cabezas, C. (1998). Síndrome de desgaste profesional, estrés laboral y calidad de vida profesional. *Revista Formación Médica Continuada*, 5, 491-492.

Recuperado de <https://www.fmc.es/es-sindrome-desgaste-profesionalestreslaboral-articulo-4766>

Calvo, M. (2008). *Enfermería del trabajo*. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE).

Carayon, P., y Smith, M. J. (2000). Work organization and ergonomics. *Applied Ergonomics*, 31(1), 649-662

Ceballos, P. (2014). *Percepción de riesgos psicosociales y carga mental de los trabajadores/as del equipo de salud de unidades de pacientes críticos*. (Tesis doctoral). Chile: Universidad de Concepción

Código Sustantivo del Trabajo (2002). *Prevención de riesgos ergonómicos*. Recuperado de: <http://www.croem.es/prevergo/formativo/2.pdf>

Cruz, J. P. (2017), Quality of life and its influence on clinical competence among nurses: a self-reported study. *J Clin Nurs*, 26(4), 388-399. Doi: doi:10.1111/jocn.13402

De Arco, O. (2013). *Sobrecarga laboral en profesionales de enfermería de unidades de cuidado intensivo en Instituciones Hospitalarias de Cartagena de Indias, 2012*. (Tesis de maestría) Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/43071/1/5539623>. 2013.pdf

Díaz, D., Hernández, E. & Rolo, G. (2012). *Guías de intervención. Carga mental del trabajo*. Madrid, España: Síntesis, S.A

Easton, S., & Van Laar, D. (2018). *User Manual for the Work-Related Quality of Life (WRQoL) Scale: A Measure of Quality of Working Life*. (2nd ed.) University of Portsmouth. <https://doi.org/10.17029/EASTON2018>

Eslamian, J., Akbarpoor, A. A. & Hoseini, S. A. (2015). Quality of work life and its association with workplace violence of the nurses in emergency departments. *Iran J Nurs Midwifery Res.*, 20(1), 56–62. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4325414/>

- Esnarriaga, A. (2014). *Propuesta para la medición de cargas de trabajo de enfermería en UCI Hospital Universitario Donostia*. (Tesis de maestría). España: UPNA
- Fernández J. (2001). Elementos que consolidan al concepto de profesión. Notas para su reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 3 (1). Recuperado de [http://redie.uabc.mx/contenido/vol3no2\\_/contenido-fernandez.pdf](http://redie.uabc.mx/contenido/vol3no2_/contenido-fernandez.pdf)
- Fuly, P., Pires, L. M., Souza, C., Oliveira, B. & Padilha, K. (2016). Nursing workload for cancer patients under palliative care. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50(5), 792-799. <https://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000600012>
- Gonzales, E. M. (2017). *Sobrecarga laboral del personal de enfermería en los servicios de medicina y cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo*. Lima 2017. (Tesis de maestría). Lima, Perú: Universidad César Vallejo. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/14380>
- Hart, S. G. y Staveland, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of Empirical and Theoretical Research. *Advances in Psychology*, 52, 139-183. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(08\)62386-9](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(08)62386-9)
- Hofmann, V. & Stokburger-Sauer, N. E. (2017). The impact of emotional labor on employees' work-life balance perception and commitment: A study in the hospitality industry. *International Journal of Hospitality Management*, 65(4), 47-58. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.06.003>
- Instituto Nacional de Higiene del trabajo. (1999). Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos. Recuperado de: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/N\\_TP/Ficheros/401a500/ntp\\_455.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/N_TP/Ficheros/401a500/ntp_455.pdf).
- Jaafarpour, M., Khani, A. & Reza, M. M. (2015) Evaluation of the quality of nursing work life and its association with job burnout in Isfahan University of Medical Sciences. *International Journal of Epidemiologic Research*, 2 (1), 30-39. Recuperado de <http://eprints.skums.ac.ir/4564/1/8.pdf>

- Lee, Y. W., Dai, Y. T. & McCreary, L. L. (2015). Quality of work life as a predictor of nurses' intention to leave units, organisations and the profession. *Journal of Nursing Management* 23, 521– 531. Doi: <https://doi.org/10.1111/jonm.12166>
- Levi, L., Frankenhaeuser, M. & Gardell B. (1986). *The characteristics of the workplace and the nature of its social demands*. En: Wolf, S. y Finestone, A. J. *Occupational Stress and Performance at Work*. EE. UU.: PSG (1986)
- López, I. M. (2018). *Calidad de vida y desempeño laboral del profesional de enfermería del servicio de centro quirúrgico del Hospital Cayetano Heredia, Lima-2018*. (Tesis de maestría). Lima, Perú: Universidad César Vallejo. Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/27450/Lopez\\_MIMG\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/27450/Lopez_MIMG_.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mirvis, P. H. & Lawler, E. E. (1984). Accounting for the Quality of Work Life. *J. Organiz. Behav.*, 5: 197-212. doi: 10.1002 / job.4030050304
- Naz, S., Hashmi, A. M. & Asif, A. (2016). Burnout and quality of life in nurses of a tertiary care hospital in Pakistan. *JPak Med Assoc*, 3(1), 532 – 536. Recuperado de <https://bit.ly/31pViQn>
- Nieto, M. S. (2018). *Sobrecarga laboral y satisfacción del personal del Hospital I Pacasmayo, 2018*. Tesis de maestría). Lima, Perú: Universidad César Vallejo. Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31075/nieto\\_ps.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31075/nieto_ps.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Nursalam N., Fardiana, A., Panji, C. A., Fadhilah, H. & Efendi, F. (2018). The Correlation between the Quality of nursing Work life and Job Performance. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9(10). 330 – 35. Doi: 10.5958/0976-5506.2018.01364.5
- OIT. (1984). *Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y Prevención*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo

- OMS (1994). *Declaration on occupational health for all. Occupational health Report*. Ginevra: WHO. Recuperado de [https://www.who.int/occupational\\_health/publications/declaration/en/](https://www.who.int/occupational_health/publications/declaration/en/)
- OMS (2006). *Declaration on workers' health*. Roma: WHO. Recuperado de [https://www.who.int/occupational\\_health/publications/declaration2006/en/](https://www.who.int/occupational_health/publications/declaration2006/en/)
- Patlán, J. (2013). Effect of burnout and work overload on the quality of work life. *Estudios Gerenciales*, 29(129), 445-455. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.11.010>
- Puglisevich, S. G. (2018). *Sobrecarga y satisfacción laboral en el personal de enfermería del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray, 2018*. (Tesis de maestría). Lima, Perú: Universidad César Vallejo. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/31077>
- Sadat, Z., Aboutalebi, M. S. & Alavi, N. M. (2017). Quality of Work Life and Its Related Factors: A Survey of Nurses. *Trauma Mon.*, 22(3), 2 – 5. doi: 10.5812/traumamon.31601
- Salyers, M. P., Bonfils, K. A., Luther, L. *et al.* (2017). The Relationship Between Professional Burnout and Quality and Safety in Healthcare: A Meta-Analysis. *J Gen Intern Med.*, 32(4), 475 - 482. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3886-9>
- Sánchez, H. & Reyes, C. (2015). *Metodología y diseño en la investigación científica*. (5ª ed.). Lima-Peru: Business support Aneth S.R.L.
- Sebastián, O. & Hoyo, M. (2002). *La carga mental de trabajo*. Madrid: INSHT.
- Seo, K. & Kim, M. (2017). Professional identity of Korean nurse practitioners in the United States. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 29(4). Doi: 195-202. doi:10.1002/2327-6924.12439
- Sirgy, M. & Lee, D. J. (2018). Work-Life Balance: An Integrative Review. *Applied Research Quality Life*, 13(1), 229-254. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11482-017-9509-8>

- Sousa, C. & Seabra, P. (2018). Assessment of nursing workload in adult psychiatric inpatient units: A scoping review. *J Psychiatr Ment Health Nurs.*, 25, 432– 440. Doi: <https://doi.org/10.1111/jpm.12468>
- Tascón, C. (2009). *La calidad de vida laboral del profesorado de educación secundaria obligatoria en los centros de Gran Canaria*. (Tesis doctoral). España: Universidad de Las Palmas de la Gran canaria.
- Tejada, D. A. (2018). La historia de la Conferencia de Alma Ata. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(3), 361 - 366. Doi: <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2098>
- Varma, M. M., Kelling, A. S. & Goswami, S. (2016). Enhancing healthcare quality by promoting work-life balance among nursing staff. *Journal of Hospital Administration*, 5(6), 58 – 62. Recuperado de <https://bit.ly/2MMYzFn>
- Venkataraman, S., Anbazhagan, S. & Anbazhagan, S. (2018). Quality of nursing work life among staff nurses in a tertiary care hospital in Puducherry. *International Journal of Community Medicine And Public Health*, 5(9), 3853-3859. doi: <http://dx.doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20183469>
- Ventura, Z. (2012). *Satisfacción laboral en docentes-directivos con sección a cargo de cuatro instituciones de educación inicial pertenecientes a la UGEL 07*. (Tesis de maestría). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: <https://bit.ly/2Ylyf1m>
- Weston, M. J. (2010). Strategies for enhancing autonomy and control over nursing practice. *The Online J Issues Nurs.* 15(1). Doi: 10.3912/OJIN.Vol15No01Man02

## Anexos.

### Anexo 1. Matriz de consistencia.

| PROBLEMA                                                                                                                                                                                | OBJETIVOS                                                                                                                                                                                | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                 | VAR Sobrecarga laboral                   | INDICADORES                                                                                                                                                   | ÍTEMS                                                       | ESCALA                         | NIVELES                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>PROBLEMA GENERAL</b>                                                                                                                                                                 | <b>OBJETIVO GENERAL</b>                                                                                                                                                                  | <b>HIPÓTESIS GENERAL</b>                                                                                                                                                                  | D1: Carga física                         | Postura<br>Desplazamiento<br>Esfuerzo muscular                                                                                                                | 1,2,3<br>4,5,6<br>7,8,9,10<br>11,12,13<br>14,15,16          | Dicotómica<br>Si (1)<br>No (0) | Baja<br>(0- 22)<br><br>Media<br>(23- 45)<br><br>Alta<br>(46-68) |
| ¿Cuál es la relación entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019? | Determinar la relación entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019 | Existe relación inversa entre la sobrecarga laboral y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019 |                                          |                                                                                                                                                               | Dimensión 2:<br><b>CARGA DE TRABAJO</b>                     |                                |                                                                 |
| <b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS.</b>                                                                                                                                                           | <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>                                                                                                                                                             | <b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>                                                                                                                                                              | D2: Carga mental<br>D3: Trabajo a turnos | Turnos<br>Calendario<br>Estabilidad<br>Refrigerio<br>adecuado Evaluación de la salud<br>Respeto del ciclo del sueño<br>Protección - seguridad<br>Limitaciones | 32<br>33<br>34,35<br>36<br>37<br>38,39,40,41<br>42,43<br>44 |                                |                                                                 |
| : ¿Cuál es la relación entre la carga física y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019?     | Determinar la relación entre la carga física y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019       | Existe relación inversa entre la carga física y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019       |                                          |                                                                                                                                                               | D4: Factores de la organización                             |                                |                                                                 |
| ¿Cuál es la relación entre la carga mental y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del                                                                                  | Determinar la relación entre la carga mental y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del                                                                                 | Existe relación inversa entre la carga mental y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del                                                                                 | <b>VAR: Calidad de vida profesional</b>  | <b>INDICADORES</b>                                                                                                                                            | <b>ÍTEMS</b>                                                | <b>ESCALA</b>                  | <b>NIVELES</b>                                                  |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                           | D1: Apoyo Directivo                      | Satisfacción en el trabajo<br>Sueldo                                                                                                                          | 1 a 14                                                      | Ordinal<br>1 al 10             | Mala<br>(35 - 139)                                              |

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                                                            |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019?                                                                                                                              | servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019                                                                                                                                | servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019                                                                                                                                 |                                                                    | Reconocimiento profesional<br>Creatividad<br>Autonomía                            |                                                                                                                                                          | “Nada”<br>(valores 1 y 2),                                                                                 | Regular<br>(140 - 245) |
| ¿Cuál es la relación entre el trabajo a turnos y la calidad de vida de los profesionales de enfermería en los enfermeros del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019? | Determinar la relación entre el trabajo a turnos y la calidad de vida de los profesionales de enfermería en los enfermeros del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019 | Existe relación inversa entre el trabajo a turnos y la calidad de vida de los profesionales de enfermería en los enfermeros del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019 | D2: Carga de Trabajo                                               | Sobrecarga de trabajo<br>Presión en e l trabajo<br>Estrés                         | 15 al 25                                                                                                                                                 | “Algo”<br>(valores 3,4 y 5),<br><br>“Bastante”<br>(valores 6, 7 y 8) y<br><br>“Mucho”<br>(valores 9 y 10). | Buena<br>(246 - 350)   |
| ¿Cuál es la relación entre los factores de la organización y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019?       | Determinar la relación entre los factores de la organización y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019.      | Existe relación inversa entre los factores de la organización y la calidad de vida de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, 2019       | D3: Motivación Intrínseca                                          | Seguridad<br>Confianza<br>Motivación<br>Eficiencia<br>Afrontamiento               | 26 al 35                                                                                                                                                 |                                                                                                            |                        |
| <b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b>                                                                                                                                                                   | <b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>                                                                                                                                                                               | <b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>                                                                                                                                                                            | <b>Estadística a utilizar</b>                                      | Tablas y gráficos descriptivos<br>Coeficiente de Rho de Spearman. SPSS Versión 25 | <b>Instrumentos:</b><br><b>Encuesta dirigida a los Trabajadores:</b><br>Escala de sobrecarga laboral.<br>Escala de Calidad de Vida Profesional (CVP-35). |                                                                                                            |                        |
| <b>Tipo de Estudio:</b><br>Básico.                                                                                                                                                                      | <b>Población:</b> 87<br>Trabajadores                                                                                                                                                                     | <b>Técnica:</b> encuesta                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                                                            |                        |
| <b>Muestreo:</b> No probabilístico, intencional.<br><b>Muestra:</b> 87 profesionales                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                           | <b>Diseño de Investigación:</b><br>No Experimental. Correlacional. | <b>Método.</b><br>Método hipotético deductivo                                     |                                                                                                                                                          |                                                                                                            |                        |

## Anexo 2. Instrumentos de toma de datos.

### INSTRUMENTO SOBRECARGA LABORAL

Este instrumento corresponde a la toma de datos para la ejecución del trabajo de investigación titulado: Sobrecarga laboral y calidad de vida profesional de los enfermeros del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, año 2019, que tiene como finalidad aportar en la mejora de la gestión de este importante nosocomio. Desde ya se le agradece su voluntaria participación.

Indicaciones: Tiene Dos opciones de respuesta, marque con una “X” solo una opción por pregunta.

Sexo: M ( ) F ( ) Edad:.....años Años de servicio:.....

| Dimensión 1: Carga física                                                              | Si        | No        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Postura</b>                                                                         |           |           |
| 1. El trabajo permite cambiar la posición de pie-sentado.                              |           |           |
| 2. Mantiene la columna en una postura adecuada de pie o sentado.                       |           |           |
| 3. Mantiene los brazos por debajo del nivel de los hombros durante la jornada laboral. |           |           |
| <b>Desplazamiento</b>                                                                  |           |           |
| 4. El trabajo exige desplazamiento de un lugar a otro.                                 |           |           |
| 5. Los desplazamientos ocupan un tiempo inferior de la jornada laboral.                |           |           |
| 6. Se realizan desplazamientos con cargas menores a 2 kg.                              |           |           |
| <b>Esfuerzo muscular</b>                                                               |           |           |
| 7. El trabajo exige realizar un esfuerzo muscular frecuente.                           |           |           |
| 8. Para realizar las tareas se utiliza solo la fuerza de las manos.                    |           |           |
| 9. Se cuenta con la información necesaria para el desempeño de las tareas.             |           |           |
| 10. Si se manipulan cargas estas son menores a 3 kilos.                                |           |           |
| 11. Los pesos que deben manipularse son menores a 25 kg.                               |           |           |
| 12. El peso de la carga permite movilizar con facilidad.                               |           |           |
| 13. El tamaño de la carga permite movilizar con facilidad.                             |           |           |
| 14. El entorno se adapta al tipo de esfuerzo que debe realizarse.                      |           |           |
| 15. Se ha informado al trabajador sobre la correcta manipulación de cargas.            |           |           |
| 16. Se manipula el manejo de las cargas de manera correcta.                            |           |           |
| <b>Dimensión 2: Carga mental</b>                                                       | <b>Si</b> | <b>No</b> |
| <b>Atención</b>                                                                        |           |           |
| 17. El nivel de atención requerido para la ejecución de la tarea es elevado.           |           |           |
| 18. Debe mantenerse la atención al menos la mitad del tiempo o solo de forma parcial.  |           |           |
| <b>Pausas</b>                                                                          |           |           |
| 19. El trabajo le permite algunos descansos durante la jornada laboral.                |           |           |
| 20. Se puede cometer algún error sin que provoque daños sobre otras personas.          |           |           |
| <b>Ritmo de trabajo</b>                                                                |           |           |
| 21. El ritmo de trabajo es por causas externas.                                        |           |           |
| 22. El ritmo de trabajo es fácilmente realizado por un trabajador con experiencia.     |           |           |
| <b>Tratamiento</b>                                                                     |           |           |
| 23. El trabajo se basa en los procesos de información.                                 |           |           |
| 24. La información se percibe correctamente.                                           |           |           |
| 25. Se entiende con facilidad los procedimientos establecidos.                         |           |           |
| 26. La cantidad de información que se recibe es razonable.                             |           |           |
| <b>Información</b>                                                                     |           |           |
| 27. La información es sencilla, se evita la memorización excesiva de datos.            |           |           |
| 28. El diseño de trabajo es adecuado a la acción requerida.                            |           |           |
| <b>Experiencias</b>                                                                    |           |           |
| 29. El trabajador tiene la experiencia o conoce los procedimientos y los equipos.      |           |           |
| 30. El trabajo suele realizarse sin interrupciones.                                    |           |           |
| 31. El entorno físico facilita el desarrollo de la tarea.                              |           |           |
| <b>Dimensión 3: Trabajo a turnos</b>                                                   | <b>Si</b> | <b>No</b> |
| <b>Turnos</b>                                                                          |           |           |
| 32. El trabajo que se realiza es a turnos.                                             |           |           |
| <b>Calendario</b>                                                                      |           |           |
| 33. El calendario de turnos se conoce con anticipación.                                |           |           |
| <b>Estabilidad</b>                                                                     |           |           |
| 34. Los trabajadores participan en la determinación de los grupos.                     |           |           |
| 35. Los equipos de trabajo son estables.                                               |           |           |
| <b>Registro adecuado</b>                                                               |           |           |
| 36. Se facilita la posibilidad de una comida caliente y equilibrada.                   |           |           |

|                                                                                                                                                             |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Evaluación de la salud</b>                                                                                                                               |           |           |
| 37. Se realiza una evaluación de la salud antes de la iniciar la jornada laboral.                                                                           |           |           |
| <b>Respeto al ciclo de vida</b>                                                                                                                             |           |           |
| 38. El trabajo implica los turnos nocturnos.                                                                                                                |           |           |
| 39. Se respeta el ciclo sueño/vigilia.                                                                                                                      |           |           |
| 40. Se procura que el número de noches de trabajo consecutivas sea mínimo.                                                                                  |           |           |
| 41. La descripción a un turno nocturno es inferior a un turno diurno.                                                                                       |           |           |
| <b>Protección y seguridad</b>                                                                                                                               |           |           |
| 42. Los servicios y medios de protección y prevención en materia de seguridad y salud son los mismos en el turno diurno y nocturno.                         |           |           |
| 43. La carga de trabajo es menor en el turno noche.                                                                                                         |           |           |
| <b>Limitaciones</b>                                                                                                                                         |           |           |
| 44. Existe en la institución una política de limitación para trabajar en turno nocturno.                                                                    |           |           |
| <b>Dimensión 4: Factores de la organización</b>                                                                                                             | <b>Sí</b> | <b>No</b> |
| <b>Tareas</b>                                                                                                                                               |           |           |
| 45. El trabajo permite realizar tareas cortas, muy sencillas y repetitivas.                                                                                 |           |           |
| 46. El trabajo permite realizar la ejecución de varias tareas.                                                                                              |           |           |
| 47. Se realizan tareas con identidad propia (se incluyen tareas de preparación, ejecución y revisión).                                                      |           |           |
| <b>Preparación</b>                                                                                                                                          |           |           |
| 48. La preparación de los trabajadores está en relación con el trabajo que realizan.                                                                        |           |           |
| 49. El trabajador conoce la totalidad del proceso.                                                                                                          |           |           |
| 50. El trabajador sabe para qué sirve su trabajo en el conjunto final.                                                                                      |           |           |
| 51. La organización de las tareas está previamente definida, sin posibilidad de intervención u opinión por el interesado.                                   |           |           |
| <b>Iniciativa</b>                                                                                                                                           |           |           |
| 52. El trabajador puede tener iniciativa de resolver algunas incidencias.                                                                                   |           |           |
| 53. Puede detener el trabajo o ausentarse cuando lo necesite.                                                                                               |           |           |
| 54. Puede elegir el método de trabajo.                                                                                                                      |           |           |
| 55. Tiene posibilidad de controlar el trabajo realizado.                                                                                                    |           |           |
| 56. Se carece de una definición exacta de las funciones que deben desarrollarse en cada puesto de trabajo.                                                  |           |           |
| 57. Las instrucciones de ejecución (órdenes de trabajo, instrucciones, procedimientos...) están claramente definidas y se dan a conocer a los trabajadores. |           |           |
| 58. Se evitan las incompatibilidades o contradicciones entre órdenes o métodos de trabajo, exigencias temporales.                                           |           |           |
| <b>Informes</b>                                                                                                                                             |           |           |
| 59. Se informa a los trabajadores sobre la calidad del trabajo realizado.                                                                                   |           |           |
| <b>Toma de decisiones</b>                                                                                                                                   |           |           |
| 60. Generalmente se toman decisiones sin consultar a los trabajadores.                                                                                      |           |           |
| 61. Para la asignación de tareas se tiene en cuenta la opinión de los trabajadores.                                                                         |           |           |
| 62. Existe un sistema de consulta. Suelen discutirse los problemas referidos al trabajo.                                                                    |           |           |
| <b>Relaciones interpersonales</b>                                                                                                                           |           |           |
| 63. Cuando se introducen nuevos métodos o equipos se consultan o discuten con los trabajadores.                                                             |           |           |
| 64. La tarea facilita o permite el trabajo en grupo o la comunicación con otras personas.                                                                   |           |           |
| 65. Por regla general, el ambiente laboral permite una relación amistosa.                                                                                   |           |           |
| 66. El ambiente permite una relación amistosa. Cuando existe algún conflicto se asume y se buscan vías de solución, evitando situaciones de acoso.          |           |           |
| 67. Si la tarea se realiza en un ambiente aislado, cuenta con un sistema de comunicación con el exterior (teléfono, etc.).                                  |           |           |
| 68. En caso de existir riesgo de exposición a conductas violentas de personas externas está establecido un programa de actuación.                           |           |           |

**Fuente:** Hart, S. G. y Staveland, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of Empirical and Theoretical Research. *Advances in Psychology*, 52, 139-183. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(08\)62386-9](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(08)62386-9)

## ESCALA DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA PROFESIONAL (CVP – 35)

### Indicaciones:

Marcar en la escala del 1 al 10 teniendo en consideración lo siguiente: **Nada** (valores 1 y 2); **Algo** (Valores 3, 4 y 5); **Bastante** (Valores 6, 7 y 8) y **Mucho** (Valores 9 y 10).

| Preguntas                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1. Cantidad de trabajo que tengo                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2. Satisfacción con el tipo de trabajo                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 3. Satisfacción con el sueldo                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 4. Posibilidad de promoción                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 5. Reconocimiento de mi esfuerzo                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 6. Presión que recibo para mantener la cantidad de mi trabajo   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 7. Presión recibida para mantener la calidad de mi trabajo      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 8. Prisas y agobios por falta de tiempo para hacer mi trabajo   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 9. Motivación (ganas de esforzarme)                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 10. Apoyo de mis jefes                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 11. Apoyo de mis compañeros                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 12. Apoyo de mi familia                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 13. Ganas de ser creativo                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 14. Posibilidad de ser creativo                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 15. Desconecto al acabar la jornada laboral                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 16. Recibo información de los resultados de mi trabajo          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 17. Conflictos con otras personas de mi trabajo                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 18. Falta de tiempo para mi vida personal                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 19. Incomodidad física en el trabajo                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 20. Posibilidad de expresar lo que pienso y necesito            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 21. Carga de responsabilidad                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 22. Mi empresa trata de mejorar la calidad de vida de mi puesto |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 23. Tengo autonomía o libertad de decisión                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 24. Interrupciones molestas                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 25. Estrés (esfuerzo emocional)                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 26. Capacitación necesaria para hacer mi trabajo                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 27. Estoy capacitado para hacer mi trabajo actual               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 28. Variedad en mi trabajo                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 29. Mi trabajo es importante para la vida de otras personas     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 30. Es posible que mis respuestas sean escuchadas y aplicadas   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 31. Lo que tengo que hacer queda claro                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 32. Me siento orgulloso de mi trabajo                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 33. Mi trabajo tiene consecuencias negativas para mi salud      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 34. Calidad de vida de mi trabajo                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 35. Apoyo de los compañeros (si tiene responsabilidad)          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

**Fuente:** Cabezas, C. (1998). Síndrome de desgaste profesional, estrés laboral y calidad de vida profesional. *Revista Formación Médica Continuada*, 5, 491-49



### Anexo 3. Base de datos.

#### Sobrecarga laboral

| Suj | SEXO | EDAD | AÑOS SERV | SL1 | SL2 | SL3 | SL4 | SL5 | SL6 | SL7 | SL8 | SL9 | SL10 | SL11 | SL12 | SL13 | SL14 | SL15 | SL16 | SL17 | SL18 | SL19 | SL20 | SL21 | SL22 | SL23 | SL24 | SL25 | SL26 | SL27 | SL28 | SL29 | SL30 | SL31 | SL32 | SL33 |
|-----|------|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1   | 1    | 37   | 11        | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |      |      |
| 2   | 1    | 43   | 9         | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    |      |
| 3   | 1    | 37   | 5         | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |      |
| 4   | 1    | 45   | 4         | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |
| 5   | 1    | 39   | 10        | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    |      |
| 6   | 1    | 40   | 3         | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |      |
| 7   | 1    | 37   | 5         | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 8   | 1    | 32   | 3         | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |
| 9   | 1    | 31   | 6         | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    |
| 10  | 1    | 39   | 5         | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |      |
| 11  | 1    | 31   | 10        | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 12  | 1    | 37   | 7         | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 13  | 1    | 26   | 1         | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    |
| 14  | 1    | 28   | 3         | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    |
| 15  | 1    | 31   | 5         | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |      |
| 16  | 1    | 40   | 11        | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |
| 17  | 1    | 39   | 9         | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |
| 18  | 1    | 38   | 5         | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    |
| 19  | 1    | 29   | 4         | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 20  | 1    | 41   | 8         | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |      |
| 21  | 1    | 37   | 11        | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |      |
| 22  | 1    | 35   | 4         | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    |

|    |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 1 | 45 | 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |
| 24 | 1 | 35 | 9  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 25 | 1 | 42 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |
| 26 | 1 | 41 | 6  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |   |
| 27 | 2 | 30 | 4  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |
| 28 | 2 | 31 | 6  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |   |   |
| 29 | 2 | 60 | 34 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 30 | 2 | 52 | 23 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |   |   |
| 31 | 2 | 54 | 27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 32 | 2 | 33 | 5  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |
| 33 | 2 | 50 | 25 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 34 | 2 | 36 | 5  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |   |
| 35 | 2 | 27 | 2  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |
| 36 | 2 | 32 | 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 37 | 2 | 30 | 5  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |
| 38 | 2 | 37 | 6  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 39 | 2 | 50 | 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |
| 40 | 2 | 31 | 3  | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 41 | 2 | 36 | 10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |   |
| 42 | 2 | 40 | 21 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 43 | 1 | 37 | 11 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 44 | 1 | 43 | 9  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 45 | 1 | 37 | 5  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |
| 46 | 1 | 45 | 4  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |
| 47 | 1 | 39 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 48 | 1 | 40 | 3  | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 49 | 1 | 37 | 5  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 50 | 1 | 32 | 3  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |

|    |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 1 | 31 | 6  | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |
| 52 | 1 | 39 | 5  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |   |
| 53 | 1 | 31 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   |
| 54 | 1 | 37 | 7  | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   |
| 55 | 1 | 26 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |   |
| 56 | 1 | 28 | 3  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |   |
| 57 | 1 | 31 | 5  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |   |
| 58 | 1 | 40 | 11 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |
| 59 | 1 | 39 | 9  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 60 | 1 | 38 | 5  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |   |
| 61 | 1 | 29 | 4  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 62 | 1 | 41 | 8  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |
| 63 | 1 | 37 | 11 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |
| 64 | 1 | 35 | 4  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 65 | 1 | 37 | 11 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |   |
| 66 | 1 | 43 | 9  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |   |
| 67 | 1 | 37 | 5  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 68 | 1 | 45 | 4  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |
| 69 | 1 | 39 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 70 | 1 | 40 | 3  | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 71 | 1 | 37 | 5  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 72 | 1 | 32 | 3  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 73 | 1 | 31 | 6  | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |
| 74 | 1 | 39 | 5  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |   |
| 75 | 1 | 31 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 76 | 1 | 37 | 7  | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 77 | 1 | 26 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |   |
| 78 | 1 | 28 | 3  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |   |

|    |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 79 | 1 | 31 | 5  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |   |
| 80 | 1 | 40 | 11 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 81 | 1 | 39 | 9  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |   |   |
| 82 | 1 | 38 | 5  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |   |
| 83 | 1 | 29 | 4  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 84 | 1 | 41 | 8  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 85 | 1 | 37 | 11 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 86 | 1 | 35 | 4  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 87 | 1 | 45 | 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |

| SL34 | SL35 | SL36 | SL37 | SL38 | SL39 | SL40 | SL41 | SL42 | SL43 | SL44 | SL45 | SL46 | SL47 | SL48 | SL49 | SL50 | SL51 | SL52 | SL53 | SL54 | SL55 | SL56 | SL57 | SL58 | SL59 | SL60 | SL61 | SL62 | SL63 | SL64 | SL65 | SL66 | SL67 | SL68 |   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    |   |
| 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    |   |
| 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    |   |
| 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |   |
| 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    |   |
| 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0 |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1 |
| 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1 |
| 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0 |
| 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0 |
| 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1 |
| 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |   |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |   |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |   |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |   |   |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |   |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |   |   |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |   |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |   |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |   |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |   |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |   |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |   |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |   |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |   |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |   |   |   |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |   |   |   |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |   |   |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |   |   |   |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |   |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |   |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |

## Calidad de vida profesional

| CVP1 | CVP2 | CVP3 | CVP4 | CVP5 | CVP6 | CVP7 | CVP8 | CVP9 | CVP10 | CVP11 | CVP12 | CVP13 | CVP14 | CVP15 | CVP16 | CVP17 | CVP18 | CVP19 | CVP20 | CVP21 | CVP22 | CVP23 | CVP24 | CVP25 | CVP26 | CVP27 | CVP28 | CVP29 | CVP30 | CVP31 | CVP32 | CVP33 | CVP34 | CVP35 |   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 8    | 7    | 7    | 6    | 4    | 5    | 5    | 8    | 5    | 4     | 5     | 9     | 6     | 6     | 9     | 5     | 2     | 2     | 2     | 8     | 9     | 2     | 4     | 5     | 3     | 7     | 9     | 7     | 9     | 5     | 9     | 9     | 4     | 9     | 7     |   |
| 7    | 1    | 5    | 5    | 1    | 1    | 5    | 5    | 1    | 1     | 5     | 9     | 9     | 9     | 5     | 5     | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 9     | 9     | 10    |   |
| 10   | 3    | 2    | 4    | 5    | 6    | 7    | 7    | 10   | 4     | 8     | 10    | 10    | 10    | 9     | 6     | 2     | 6     | 2     | 7     | 10    | 1     | 9     | 8     | 10    | 2     | 10    | 9     | 10    | 5     | 10    | 10    | 3     | 6     | 9     |   |
| 6    | 9    | 4    | 2    | 2    | 6    | 6    | 6    | 4    | 6     | 6     | 6     | 8     | 8     | 3     | 2     | 2     | 2     | 6     | 8     | 7     | 3     | 8     | 6     | 4     | 5     | 5     | 5     | 9     | 7     | 8     | 8     | 1     | 8     | 6     |   |
| 8    | 8    | 4    | 4    | 4    | 9    | 9    | 7    | 9    | 5     | 7     | 8     | 9     | 9     | 9     | 3     | 2     | 6     | 3     | 5     | 9     | 3     | 7     | 7     | 7     | 6     | 9     | 6     | 10    | 4     | 9     | 9     | 4     | 7     | 8     |   |
| 7    | 8    | 5    | 4    | 5    | 7    | 5    | 5    | 10   | 7     | 7     | 10    | 10    | 7     | 7     | 8     | 3     | 2     | 3     | 8     | 5     | 4     | 7     | 5     | 6     | 5     | 7     | 6     | 8     | 7     | 6     | 9     | 7     | 5     | 7     |   |
| 8    | 8    | 5    | 3    | 7    | 4    | 7    | 6    | 7    | 5     | 6     | 8     | 7     | 7     | 3     | 5     | 1     | 2     | 2     | 8     | 7     | 5     | 7     | 5     | 4     | 6     | 7     | 8     | 9     | 8     | 8     | 8     | 6     | 5     | 5     |   |
| 3    | 10   | 8    | 2    | 9    | 1    | 1    | 1    | 9    | 9     | 9     | 9     | 9     | 9     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 9     | 9     | 1     | 1     | 1     | 10    | 9     | 9     | 9     | 9     | 10    | 1     | 10    | 9     |   |
| 9    | 6    | 5    | 5    | 5    | 7    | 6    | 7    | 7    | 6     | 5     | 9     | 9     | 10    | 6     | 7     | 5     | 9     | 4     | 2     | 4     | 3     | 2     | 8     | 5     | 6     | 10    | 10    | 10    | 4     | 8     | 9     | 7     | 2     | 4     |   |
| 6    | 6    | 6    | 5    | 6    | 6    | 6    | 7    | 7    | 5     | 7     | 9     | 8     | 7     | 8     | 5     | 2     | 2     | 5     | 7     | 8     | 5     | 8     | 5     | 8     | 8     | 8     | 9     | 8     | 8     | 9     | 9     | 9     | 9     | 9     |   |
| 3    | 5    | 5    | 6    | 3    | 3    | 4    | 3    | 4    | 5     | 4     | 4     | 4     | 5     | 4     | 5     | 1     | 3     | 2     | 3     | 4     | 4     | 4     | 3     | 4     | 3     | 3     | 3     | 5     | 4     | 3     | 4     | 3     | 4     | 3     |   |
| 8    | 6    | 3    | 3    | 3    | 8    | 8    | 10   | 10   | 4     | 5     | 9     | 6     | 4     | 3     | 4     | 1     | 1     | 5     | 8     | 8     | 1     | 6     | 4     | 10    | 7     | 10    | 6     | 10    | 8     | 9     | 10    | 3     | 8     | 7     |   |
| 9    | 6    | 5    | 5    | 5    | 7    | 6    | 7    | 7    | 6     | 5     | 9     | 9     | 10    | 6     | 7     | 5     | 9     | 4     | 2     | 4     | 3     | 2     | 8     | 5     | 7     | 9     | 7     | 9     | 5     | 9     | 9     | 9     | 4     | 9     | 7 |
| 10   | 3    | 2    | 4    | 5    | 6    | 7    | 7    | 10   | 4     | 8     | 10    | 10    | 10    | 9     | 6     | 2     | 6     | 2     | 7     | 10    | 1     | 9     | 8     | 10    | 2     | 10    | 10    | 10    | 4     | 8     | 9     | 7     | 2     | 4     |   |
| 9    | 9    | 4    | 2    | 3    | 5    | 7    | 5    | 7    | 10    | 6     | 3     | 7     | 3     | 9     | 2     | 6     | 4     | 7     | 6     | 10    | 1     | 6     | 3     | 7     | 6     | 8     | 8     | 10    | 6     | 9     | 9     | 9     | 8     | 9     |   |
| 8    | 8    | 2    | 4    | 7    | 6    | 6    | 5    | 9    | 6     | 7     | 8     | 7     | 5     | 9     | 5     | 3     | 3     | 10    | 5     | 8     | 2     | 6     | 10    | 7     | 3     | 8     | 5     | 10    | 2     | 9     | 9     | 9     | 8     | 9     |   |
| 3    | 5    | 5    | 6    | 3    | 3    | 4    | 3    | 4    | 5     | 4     | 4     | 4     | 5     | 4     | 5     | 1     | 3     | 2     | 2     | 4     | 3     | 2     | 8     | 5     | 7     | 9     | 7     | 9     | 5     | 9     | 9     | 4     | 9     | 7     |   |
| 10   | 3    | 2    | 4    | 5    | 6    | 7    | 7    | 10   | 4     | 8     | 10    | 10    | 10    | 9     | 6     | 2     | 6     | 2     | 7     | 10    | 1     | 9     | 8     | 10    | 2     | 10    | 9     | 10    | 5     | 10    | 10    | 3     | 6     | 9     |   |
| 6    | 6    | 6    | 5    | 6    | 6    | 6    | 7    | 7    | 5     | 7     | 9     | 8     | 7     | 8     | 5     | 2     | 1     | 1     | 1     | 1     | 9     | 9     | 1     | 1     | 1     | 10    | 9     | 9     | 9     | 9     | 10    | 1     | 10    | 9     |   |
| 9    | 8    | 7    | 5    | 5    | 6    | 8    | 8    | 9    | 6     | 8     | 10    | 9     | 9     | 5     | 5     | 2     | 3     | 3     | 9     | 8     | 2     | 9     | 6     | 8     | 6     | 8     | 8     | 10    | 6     | 9     | 9     | 9     | 7     | 2     | 4 |
| 6    | 8    | 10   | 9    | 9    | 5    | 5    | 2    | 3    | 3     | 9     | 8     | 2     | 9     | 6     | 8     | 6     | 8     | 8     | 10    | 6     | 9     | 9     | 9     | 8     | 9     | 9     | 1     | 9     | 6     | 8     | 5     | 7     | 1     | 3     |   |
| 7    | 8    | 6    | 5    | 9    | 6    | 8    | 6    | 8    | 10    | 10    | 10    | 9     | 8     | 6     | 5     | 2     | 5     | 1     | 10    | 1     | 10    | 1     | 1     | 1     | 10    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 10    | 10    | 1 |
| 9    | 8    | 7    | 5    | 5    | 6    | 8    | 8    | 9    | 6     | 8     | 10    | 9     | 9     | 5     | 5     | 2     | 3     | 3     | 9     | 8     | 2     | 9     | 6     | 8     | 6     | 8     | 8     | 10    | 6     | 9     | 9     | 9     | 9     | 8     | 9 |
| 9    | 2    | 1    | 1    | 3    | 7    | 7    | 9    | 9    | 6     | 7     | 8     | 7     | 5     | 9     | 5     | 3     | 3     | 2     | 2     | 4     | 3     | 2     | 8     | 5     | 7     | 9     | 7     | 9     | 5     | 9     | 9     | 4     | 9     | 7     |   |

|    |    |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |
|----|----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|
| 10 | 8  | 5  | 4 | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 6  | 7  | 10 | 8  | 9  | 2 | 1 | 2  | 4  | 4  | 2  | 4  | 3  | 2  | 8  | 5  | 7  | 9  | 7  | 9  | 5  | 9  | 9  | 4  | 9  | 7  |   |    |
| 8  | 8  | 2  | 4 | 7 | 6 | 6  | 5  | 9  | 6  | 7  | 8  | 7  | 5  | 9 | 5 | 3  | 3  | 10 | 5  | 8  | 2  | 6  | 10 | 7  | 9  | 9  | 6  | 9  | 6  | 8  | 9  | 7  | 6  | 6  |   |    |
| 2  | 10 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 10 | 1  | 10 | 10 | 10 | 10 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 10 | 1  | 10 | 1  | 1  | 1  | 10 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 10 | 10 | 1  |   |    |
| 10 | 8  | 5  | 4 | 5 | 6 | 7  | 8  | 9  | 6  | 7  | 10 | 8  | 9  | 2 | 1 | 2  | 4  | 6  | 5  | 8  | 3  | 7  | 8  | 9  | 7  | 10 | 6  | 10 | 8  | 9  | 10 | 3  | 8  | 7  |   |    |
| 6  | 5  | 8  | 1 | 4 | 2 | 2  | 5  | 1  | 1  | 5  | 1  | 7  | 7  | 1 | 4 | 4  | 1  | 10 | 6  | 5  | 1  | 5  | 6  | 2  | 5  | 9  | 1  | 9  | 6  | 8  | 5  | 7  | 1  | 3  |   |    |
| 7  | 8  | 6  | 5 | 9 | 6 | 8  | 6  | 8  | 10 | 10 | 10 | 9  | 8  | 6 | 5 | 2  | 5  | 2  | 5  | 9  | 5  | 7  | 5  | 5  | 6  | 6  | 6  | 10 | 7  | 7  | 8  | 5  | 6  | 8  |   |    |
| 8  | 8  | 3  | 5 | 4 | 6 | 8  | 8  | 6  | 4  | 5  | 8  | 9  | 3  | 5 | 5 | 3  | 4  | 3  | 6  | 7  | 5  | 8  | 6  | 6  | 4  | 7  | 8  | 1  | 7  | 9  | 9  | 7  | 3  | 5  |   |    |
| 9  | 8  | 7  | 5 | 5 | 6 | 8  | 8  | 9  | 6  | 8  | 10 | 9  | 9  | 5 | 5 | 2  | 3  | 3  | 9  | 8  | 2  | 9  | 6  | 8  | 6  | 8  | 8  | 10 | 6  | 9  | 9  | 9  | 8  | 9  |   |    |
| 8  | 8  | 2  | 4 | 7 | 6 | 6  | 5  | 9  | 6  | 6  | 9  | 9  | 9  | 3 | 6 | 2  | 4  | 5  | 6  | 6  | 1  | 5  | 4  | 6  | 9  | 9  | 6  | 9  | 6  | 8  | 9  | 7  | 6  | 6  |   |    |
| 9  | 2  | 1  | 1 | 3 | 7 | 7  | 9  | 9  | 6  | 7  | 8  | 7  | 5  | 9 | 5 | 3  | 3  | 10 | 5  | 8  | 2  | 6  | 10 | 7  | 3  | 8  | 5  | 10 | 2  | 7  | 10 | 10 | 3  | 7  |   |    |
| 9  | 9  | 4  | 2 | 3 | 5 | 7  | 5  | 7  | 10 | 6  | 3  | 7  | 3  | 9 | 2 | 6  | 4  | 7  | 6  | 10 | 1  | 6  | 3  | 7  | 4  | 10 | 3  | 7  | 7  | 9  | 10 | 10 | 3  | 10 |   |    |
| 8  | 6  | 3  | 3 | 3 | 8 | 8  | 10 | 10 | 4  | 5  | 9  | 6  | 4  | 3 | 4 | 1  | 1  | 5  | 8  | 8  | 1  | 6  | 4  | 10 | 3  | 8  | 5  | 10 | 8  | 8  | 10 | 7  | 8  | 5  |   |    |
| 8  | 7  | 6  | 6 | 5 | 8 | 8  | 9  | 8  | 6  | 7  | 10 | 9  | 7  | 9 | 7 | 2  | 5  | 7  | 8  | 10 | 7  | 9  | 9  | 10 | 7  | 10 | 7  | 10 | 8  | 10 | 10 | 9  | 3  | 8  |   |    |
| 8  | 7  | 6  | 6 | 8 | 8 | 8  | 9  | 6  | 6  | 7  | 10 | 10 | 7  | 9 | 7 | 2  | 6  | 7  | 6  | 10 | 8  | 6  | 8  | 8  | 9  | 9  | 9  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9  | 7  |   |    |
| 6  | 3  | 1  | 3 | 2 | 6 | 3  | 9  | 6  | 3  | 4  | 10 | 4  | 7  | 9 | 1 | 1  | 1  | 3  | 5  | 10 | 2  | 9  | 3  | 7  | 3  | 8  | 3  | 10 | 5  | 7  | 5  | 8  | 3  | 4  |   |    |
| 9  | 9  | 5  | 5 | 6 | 3 | 3  | 6  | 9  | 6  | 6  | 9  | 8  | 8  | 8 | 6 | 3  | 3  | 3  | 8  | 9  | 3  | 6  | 8  | 8  | 8  | 9  | 9  | 10 | 7  | 10 | 10 | 9  | 7  | 6  |   |    |
| 6  | 4  | 2  | 2 | 7 | 7 | 10 | 4  | 4  | 10 | 10 | 10 | 4  | 2  | 7 | 4 | 10 | 10 | 10 | 2  | 5  | 7  | 10 | 4  | 4  | 4  | 10 | 4  | 10 | 10 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |    |
| 7  | 8  | 6  | 7 | 9 | 6 | 8  | 6  | 7  | 10 | 10 | 10 | 9  | 9  | 6 | 5 | 6  | 5  | 2  | 4  | 9  | 7  | 5  | 5  | 6  | 6  | 6  | 10 | 8  | 7  | 8  | 8  | 6  | 6  | 7  |   |    |
| 8  | 7  | 7  | 6 | 4 | 5 | 5  | 8  | 5  | 4  | 5  | 9  | 6  | 6  | 9 | 5 | 2  | 2  | 2  | 8  | 9  | 2  | 4  | 5  | 3  | 7  | 9  | 7  | 9  | 5  | 9  | 9  | 4  | 9  | 7  |   |    |
| 7  | 1  | 5  | 5 | 1 | 1 | 5  | 5  | 1  | 1  | 5  | 9  | 9  | 9  | 5 | 5 | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 9  | 9 | 10 |
| 10 | 3  | 2  | 4 | 5 | 6 | 7  | 7  | 10 | 4  | 8  | 10 | 10 | 10 | 9 | 6 | 2  | 6  | 2  | 7  | 10 | 1  | 9  | 8  | 10 | 2  | 10 | 9  | 10 | 5  | 10 | 10 | 3  | 6  | 9  |   |    |
| 6  | 9  | 4  | 2 | 2 | 6 | 6  | 6  | 4  | 6  | 6  | 6  | 8  | 8  | 3 | 2 | 2  | 2  | 6  | 8  | 7  | 3  | 8  | 6  | 4  | 5  | 5  | 5  | 9  | 7  | 8  | 8  | 1  | 8  | 6  |   |    |
| 8  | 8  | 4  | 4 | 4 | 9 | 9  | 7  | 9  | 5  | 7  | 8  | 9  | 9  | 9 | 3 | 2  | 6  | 3  | 5  | 9  | 3  | 7  | 7  | 7  | 6  | 9  | 6  | 10 | 4  | 9  | 9  | 4  | 7  | 8  |   |    |
| 7  | 8  | 5  | 4 | 5 | 7 | 5  | 5  | 10 | 7  | 7  | 10 | 10 | 7  | 7 | 8 | 3  | 2  | 3  | 8  | 5  | 4  | 7  | 5  | 6  | 5  | 7  | 6  | 8  | 7  | 6  | 9  | 7  | 5  | 7  |   |    |
| 8  | 8  | 5  | 3 | 7 | 4 | 7  | 6  | 7  | 5  | 6  | 8  | 7  | 7  | 3 | 5 | 1  | 2  | 2  | 8  | 7  | 5  | 7  | 5  | 4  | 6  | 7  | 8  | 9  | 8  | 8  | 8  | 6  | 5  | 5  |   |    |
| 3  | 10 | 8  | 2 | 9 | 1 | 1  | 1  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 9  | 9  | 1  | 1  | 1  | 10 | 9  | 9  | 9  | 9  | 10 | 1  | 10 | 9 |    |
| 9  | 6  | 5  | 5 | 5 | 7 | 6  | 7  | 7  | 6  | 5  | 9  | 9  | 10 | 6 | 7 | 5  | 9  | 4  | 2  | 4  | 3  | 2  | 8  | 5  | 6  | 10 | 10 | 10 | 4  | 8  | 9  | 7  | 2  | 4  |   |    |

|    |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |   |    |    |
|----|----|----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|---|---|----|----|
| 6  | 6  | 6  | 5 | 6 | 6 | 6 | 7  | 7  | 5  | 7  | 9  | 8  | 7  | 8 | 5 | 2 | 2 | 5  | 7  | 8  | 5  | 8 | 5  | 8  | 8  | 8  | 9  | 8  | 8 | 9  | 9  | 9  | 9  | 9 | 9 |    |    |
| 3  | 5  | 5  | 6 | 3 | 3 | 4 | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4 | 5 | 1 | 3 | 2  | 3  | 4  | 4  | 4 | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 5  | 4 | 3  | 4  | 3  | 4  | 3 | 4 | 3  |    |
| 8  | 6  | 3  | 3 | 3 | 8 | 8 | 10 | 10 | 4  | 5  | 9  | 6  | 4  | 3 | 4 | 1 | 1 | 5  | 8  | 8  | 1  | 6 | 4  | 10 | 7  | 10 | 6  | 10 | 8 | 9  | 10 | 3  | 8  | 7 | 7 | 7  |    |
| 9  | 6  | 5  | 5 | 5 | 7 | 6 | 7  | 7  | 6  | 5  | 9  | 9  | 10 | 6 | 7 | 5 | 9 | 4  | 2  | 4  | 3  | 2 | 8  | 5  | 7  | 9  | 7  | 9  | 5 | 9  | 9  | 9  | 4  | 9 | 7 | 7  |    |
| 10 | 3  | 2  | 4 | 5 | 6 | 7 | 7  | 10 | 4  | 8  | 10 | 10 | 10 | 9 | 6 | 2 | 6 | 2  | 7  | 10 | 1  | 9 | 8  | 10 | 2  | 10 | 10 | 10 | 4 | 8  | 9  | 7  | 2  | 4 | 4 | 4  |    |
| 9  | 9  | 4  | 2 | 3 | 5 | 7 | 5  | 7  | 10 | 6  | 3  | 7  | 3  | 9 | 2 | 6 | 4 | 7  | 6  | 10 | 1  | 6 | 3  | 7  | 6  | 8  | 8  | 10 | 6 | 9  | 9  | 9  | 9  | 8 | 9 | 9  |    |
| 8  | 8  | 2  | 4 | 7 | 6 | 6 | 5  | 9  | 6  | 7  | 8  | 7  | 5  | 9 | 5 | 3 | 3 | 10 | 5  | 8  | 2  | 6 | 10 | 7  | 3  | 8  | 5  | 10 | 2 | 9  | 9  | 9  | 9  | 8 | 9 | 9  |    |
| 3  | 5  | 5  | 6 | 3 | 3 | 4 | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4 | 5 | 1 | 3 | 2  | 2  | 4  | 3  | 2 | 8  | 5  | 7  | 9  | 7  | 9  | 5 | 9  | 9  | 4  | 9  | 7 | 7 | 7  |    |
| 10 | 3  | 2  | 4 | 5 | 6 | 7 | 7  | 10 | 4  | 8  | 10 | 10 | 10 | 9 | 6 | 2 | 6 | 2  | 7  | 10 | 1  | 9 | 8  | 10 | 2  | 10 | 9  | 10 | 5 | 10 | 10 | 3  | 6  | 9 | 9 | 9  |    |
| 6  | 6  | 6  | 5 | 6 | 6 | 6 | 7  | 7  | 5  | 7  | 9  | 8  | 7  | 8 | 5 | 2 | 1 | 1  | 1  | 1  | 9  | 9 | 1  | 1  | 1  | 10 | 9  | 9  | 9 | 9  | 10 | 1  | 10 | 9 | 9 | 9  |    |
| 9  | 8  | 7  | 5 | 5 | 6 | 8 | 8  | 9  | 6  | 8  | 10 | 9  | 9  | 5 | 5 | 2 | 3 | 3  | 9  | 8  | 2  | 9 | 6  | 8  | 6  | 8  | 8  | 10 | 6 | 9  | 9  | 7  | 2  | 4 | 4 | 4  |    |
| 6  | 8  | 10 | 9 | 9 | 5 | 5 | 2  | 3  | 3  | 9  | 8  | 2  | 9  | 6 | 8 | 6 | 8 | 8  | 10 | 6  | 9  | 9 | 9  | 8  | 9  | 9  | 1  | 9  | 6 | 8  | 5  | 7  | 1  | 3 | 3 | 3  |    |
| 7  | 8  | 6  | 5 | 9 | 6 | 8 | 6  | 8  | 10 | 10 | 10 | 9  | 8  | 6 | 5 | 2 | 5 | 1  | 10 | 1  | 10 | 1 | 1  | 1  | 10 | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 1  | 1  |
| 8  | 7  | 7  | 6 | 4 | 5 | 5 | 8  | 5  | 4  | 5  | 9  | 6  | 6  | 9 | 5 | 2 | 2 | 2  | 8  | 9  | 2  | 4 | 5  | 3  | 7  | 9  | 7  | 9  | 5 | 9  | 9  | 4  | 9  | 7 | 7 | 7  |    |
| 7  | 1  | 5  | 5 | 1 | 1 | 5 | 5  | 1  | 1  | 5  | 9  | 9  | 9  | 5 | 5 | 2 | 3 | 3  | 3  | 3  | 2  | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 9 | 9 | 10 | 10 |
| 10 | 3  | 2  | 4 | 5 | 6 | 7 | 7  | 10 | 4  | 8  | 10 | 10 | 10 | 9 | 6 | 2 | 6 | 2  | 7  | 10 | 1  | 9 | 8  | 10 | 2  | 10 | 9  | 10 | 5 | 10 | 10 | 3  | 6  | 9 | 9 | 9  |    |
| 6  | 9  | 4  | 2 | 2 | 6 | 6 | 6  | 4  | 6  | 6  | 6  | 8  | 8  | 3 | 2 | 2 | 2 | 6  | 8  | 7  | 3  | 8 | 6  | 4  | 5  | 5  | 5  | 9  | 7 | 8  | 8  | 1  | 8  | 6 | 6 | 6  |    |
| 8  | 8  | 4  | 4 | 4 | 9 | 9 | 7  | 9  | 5  | 7  | 8  | 9  | 9  | 9 | 3 | 2 | 6 | 3  | 5  | 9  | 3  | 7 | 7  | 7  | 6  | 9  | 6  | 10 | 4 | 9  | 9  | 4  | 7  | 8 | 8 | 8  |    |
| 7  | 8  | 5  | 4 | 5 | 7 | 5 | 5  | 10 | 7  | 7  | 10 | 10 | 7  | 7 | 8 | 3 | 2 | 3  | 8  | 5  | 4  | 7 | 5  | 6  | 5  | 7  | 6  | 8  | 7 | 6  | 9  | 7  | 5  | 7 | 7 | 7  |    |
| 8  | 8  | 5  | 3 | 7 | 4 | 7 | 6  | 7  | 5  | 6  | 8  | 7  | 7  | 3 | 5 | 1 | 2 | 2  | 8  | 7  | 5  | 7 | 5  | 4  | 6  | 7  | 8  | 9  | 8 | 8  | 8  | 8  | 6  | 5 | 5 | 5  |    |
| 3  | 10 | 8  | 2 | 9 | 1 | 1 | 1  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 1  | 10 | 9  | 9  | 9  | 9 | 10 | 1  | 10 | 9  | 9 | 9 | 9  | 9  |
| 9  | 6  | 5  | 5 | 5 | 7 | 6 | 7  | 7  | 6  | 5  | 9  | 9  | 10 | 6 | 7 | 5 | 9 | 4  | 2  | 4  | 3  | 2 | 8  | 5  | 6  | 10 | 10 | 10 | 4 | 8  | 9  | 7  | 2  | 4 | 4 | 4  |    |
| 6  | 6  | 6  | 5 | 6 | 6 | 6 | 7  | 7  | 5  | 7  | 9  | 8  | 7  | 8 | 5 | 2 | 2 | 5  | 7  | 8  | 5  | 8 | 5  | 8  | 8  | 8  | 9  | 8  | 8 | 9  | 9  | 9  | 9  | 9 | 9 | 9  |    |
| 3  | 5  | 5  | 6 | 3 | 3 | 4 | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4 | 5 | 1 | 3 | 2  | 3  | 4  | 4  | 4 | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 5  | 4 | 3  | 4  | 3  | 4  | 3 | 4 | 3  |    |
| 8  | 6  | 3  | 3 | 3 | 8 | 8 | 10 | 10 | 4  | 5  | 9  | 6  | 4  | 3 | 4 | 1 | 1 | 5  | 8  | 8  | 1  | 6 | 4  | 10 | 7  | 10 | 6  | 10 | 8 | 9  | 10 | 3  | 8  | 7 | 7 | 7  |    |
| 9  | 6  | 5  | 5 | 5 | 7 | 6 | 7  | 7  | 6  | 5  | 9  | 9  | 10 | 6 | 7 | 5 | 9 | 4  | 2  | 4  | 3  | 2 | 8  | 5  | 7  | 9  | 7  | 9  | 5 | 9  | 9  | 4  | 9  | 7 | 7 | 7  |    |
| 10 | 3  | 2  | 4 | 5 | 6 | 7 | 7  | 10 | 4  | 8  | 10 | 10 | 10 | 9 | 6 | 2 | 6 | 2  | 7  | 10 | 1  | 9 | 8  | 10 | 2  | 10 | 10 | 10 | 4 | 8  | 9  | 7  | 2  | 4 | 4 | 4  |    |

|    |   |    |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |   |    |    |   |    |    |   |
|----|---|----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|----|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|---|----|----|---|----|----|---|
| 9  | 9 | 4  | 2 | 3 | 5 | 7 | 5 | 7  | 10 | 6  | 3  | 7  | 3  | 9 | 2 | 6 | 4 | 7  | 6  | 10 | 1  | 6 | 3  | 7  | 6  | 8  | 8 | 10 | 6 | 9  | 9  | 9 | 8  | 9  |   |
| 8  | 8 | 2  | 4 | 7 | 6 | 6 | 5 | 9  | 6  | 7  | 8  | 7  | 5  | 9 | 5 | 3 | 3 | 10 | 5  | 8  | 2  | 6 | 10 | 7  | 3  | 8  | 5 | 10 | 2 | 9  | 9  | 9 | 8  | 9  |   |
| 3  | 5 | 5  | 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4 | 5 | 1 | 3 | 2  | 2  | 4  | 3  | 2 | 8  | 5  | 7  | 9  | 7 | 9  | 5 | 9  | 9  | 4 | 9  | 7  |   |
| 10 | 3 | 2  | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 10 | 4  | 8  | 10 | 10 | 10 | 9 | 6 | 2 | 6 | 2  | 7  | 10 | 1  | 9 | 8  | 10 | 2  | 10 | 9 | 10 | 5 | 10 | 10 | 3 | 6  | 9  |   |
| 6  | 6 | 6  | 5 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7  | 5  | 7  | 9  | 8  | 7  | 8 | 5 | 2 | 1 | 1  | 1  | 1  | 9  | 9 | 1  | 1  | 1  | 10 | 9 | 9  | 9 | 9  | 10 | 1 | 10 | 9  |   |
| 9  | 8 | 7  | 5 | 5 | 6 | 8 | 8 | 9  | 6  | 8  | 10 | 9  | 9  | 5 | 5 | 2 | 3 | 3  | 9  | 8  | 2  | 9 | 6  | 8  | 6  | 8  | 8 | 10 | 6 | 9  | 9  | 7 | 2  | 4  |   |
| 6  | 8 | 10 | 9 | 9 | 5 | 5 | 2 | 3  | 3  | 9  | 8  | 2  | 9  | 6 | 8 | 6 | 8 | 8  | 10 | 6  | 9  | 9 | 9  | 8  | 9  | 9  | 1 | 9  | 6 | 8  | 5  | 7 | 1  | 3  |   |
| 7  | 8 | 6  | 5 | 9 | 6 | 8 | 6 | 8  | 10 | 10 | 10 | 9  | 8  | 6 | 5 | 2 | 5 | 1  | 10 | 1  | 10 | 1 | 1  | 1  | 10 | 1  | 1 | 1  | 1 | 1  | 1  | 1 | 10 | 10 | 1 |
| 9  | 8 | 7  | 5 | 5 | 6 | 8 | 8 | 9  | 6  | 8  | 10 | 9  | 9  | 5 | 5 | 2 | 3 | 3  | 9  | 8  | 2  | 9 | 6  | 8  | 6  | 8  | 8 | 10 | 6 | 9  | 9  | 9 | 9  | 8  | 9 |

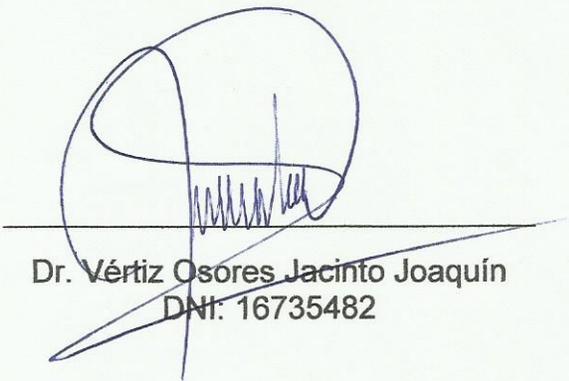
## ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Dr. Vertiz Osos Jacinto Joaquin, docente de la Escuela de Postgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado **“Sobrecarga laboral y calidad de vida profesional de los enfermeros del servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia – Lima, año 2019**

de la estudiante **Villalobos Rivera, Clara Edith**; y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud constato 20% verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, 07 de Agosto de 2019

  
Dr. Vertiz Osos Jacinto Joaquin  
DNI: 16735482