



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**"ESTRÉS LABORAL RELACIONADO A CARGA DE TRABAJO EN  
PROFESIONALES DE ENFERMERÍA ADSCRITOS A UNA  
INSTITUCIÓN DE SEGURIDAD SOCIAL"**

**TESIS:**

**Que para obtener el grado de:**

**Maestra en Administración en Enfermería**

**PRESENTA:**

**Licenciada en Enfermería  
JAZMÍN ESMERALDA TORRES IBARRA**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**DRA. ARACELY DÍAZ OVIEDO**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN**  
**UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**“Estrés laboral relacionado a carga de trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una institución de seguridad social”**

**TESIS**

**Para obtener el GRADO de:**  
**Maestra en Administración en Enfermería**

**Presenta:**  
**Jazmín Esmeralda Torres Ibarra**

**Aprobada por el Comité de Tesis:**

**Director:**

---

**Dra. Aracely Díaz Oviedo**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN**  
**UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**“Estrés laboral relacionado a carga de trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una institución de seguridad social”**

**TESIS**

**Para obtener el GRADO de:**  
**Maestra en Administración en Enfermería**

**Presenta:**  
**Jazmín Esmeralda Torres Ibarra**

**Sinodales:**

Dra. Adriana Berenice Martínez Tizcareño.  
Presidenta

---

Firma

Dra. Beatriz Tristán Monroy.  
Secretaria

---

Firma

Dra. Aracely Díaz Oviedo.  
Vocal.

---

Firma

San Luis Potosí, SL.P., México

Enero de 2026



Estrés laboral relacionado a carga de trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una institución de Seguridad Social. © 2026. Por Jazmín Esmeralda Torres Ibarra. Tiene Licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## RESUMEN

**Introducción:** El estrés asociado al trabajo en profesionales de enfermería es un fenómeno ampliamente estudiado. Pioneros como Hans Selye introdujeron el término "estrés", mientras que Lazarus y Folkman lo abordaron desde una perspectiva emocional. Investigaciones iniciales de Walter Cannon y posteriores estudios en la Universidad de Michigan han establecido conexiones entre factores psicosociales y la salud ocupacional. Karasek, con su modelo demanda-control, y Johnson y Hall, al incluir el apoyo social, han proporcionado herramientas para evaluar el estrés en entornos laborales, especialmente en el ámbito de la enfermería. **Objetivo:** Determinar la relación entre el estrés laboral y la carga de trabajo en profesionales de enfermería de una Institución de Seguridad Social en San Luis Potosí, utilizando el cuestionario Demand-Control-Support (DCSQ) y el QEEW 2.0. **Metodología:** Estudio cuantitativo, con un nivel de alcance correlacional, corte transversal, a una muestra de 202 profesionales de enfermería, para la recolección se utilizaron dos instrumentos: DCSQ: para evaluar el estrés laboral y QEEW 2.0 SKB para la carga de trabajo. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva: mediante frecuencias simples, medidas de tendencia central, así mismo se utilizó análisis con el coeficiente de correlación de Spearman. **Resultados:** El nivel de carga de trabajo cuenta con puntajes en el nivel medio al nivel alto, al igual que el nivel de carga de trabajo, ya que en las tres dimensiones los profesionales de enfermería salieron con un puntaje en el que predominó la carga de trabajo mental con un 81.1%

**Conclusión:** El presente proyecto de investigación permitió dar respuesta a la pregunta de investigación determinando la carga de trabajo que prevaleció en los profesionales de enfermería.

**Palabras clave:** Estrés laboral, Carga de trabajo, Profesionales de enfermería.

## ABSTRACT

**Introduction:** Work-related stress among nursing professionals is a widely studied phenomenon. Pioneers such as Hans Selye introduced the term "stress," while Lazarus and Folkman approached it from an emotional perspective. Early research by Walter Cannon and subsequent studies at the University of Michigan have established connections between psychosocial factors and occupational health. Karasek, with his demand-control model, and

Johnson and Hall, by including social support, have provided tools to assess stress in work environments, particularly in nursing. **Objective:** To determine the relationship between workload and work-related stress in nursing professionals at a Social Security Institution in San Luis Potosí, using the Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ) and the QEEW 2.0. **Methodology:** Quantitative study with a correlational approach and a cross-sectional design, involving a sample of 202 nursing professionals. Data collection used two instruments: DCSQ to assess work-related stress, and QEEW 2.0 SKB to measure workload. Descriptive statistics, including simple frequencies and measures of central tendency, were used, along with Spearman's correlation coefficient for analysis. **Results:** The workload level ranged from medium to high, as did the stress level. In all three dimensions, nursing professionals scored predominantly in mental workload, with 81.1% of participants showing this pattern. **Conclusion:** This research project addressed the research question by determining the workload that prevailed among nursing professionals.

**Keywords:** Work-related stress, Workload, Nursing professionals.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías por el apoyo con el recurso financiero para alcanzar la meta profesional.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social por el apoyo otorgado para la realización del proyecto de investigación.

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a la Dra. Aracely Díaz Oviedo por su dedicación y apoyo durante el desarrollo del presente proyecto de investigación, ya que su compromiso, experiencia, disposición, fueron fundamentales para la realización de este proyecto. Y sobre todo agradezco profundamente su guía invaluable que enriquecieron tanto al proceso como a los resultados de esta investigación.

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser mi fortaleza en cada momento de mi camino. Por darme la sabiduría, paciencia, perseverancia y fortaleza para poder culminar esta meta.

A mis valiosos Padres, por su amor, apoyo, y entrega incondicional que me han mostrado a lo largo de mi vida, sin ustedes no sería lo que soy, pues ustedes me han enseñado la importancia del respeto, el valor de la responsabilidad, la recompensa de la dedicación y el compromiso, pero sobre todo por enseñarme a dar siempre lo mejor de mí, para poder cumplir con cada uno de mis sueños. Gracias por velar cada paso que doy, sé que estas palabras no son suficientes para expresar mi más grande agradecimiento a quienes han sido mi motor de cada mañana. Este logro es para ustedes, porque sin su guía y fortaleza no habría sido posible alcanzar esta meta. Los amo con mi alma y con todo mi ser.

A mi familia, por su amor y apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de mi vida, gracias por impulsarme cada día a no rendirme, por enseñarme que todo esfuerzo tiene su recompensa, y sobre todo por enseñarme que la perseverancia y la entrega es parte del camino al éxito, este proyecto es para ustedes, una pequeña muestra de agradecimiento a quienes me han dado tanto. Los amo, gracias por ser mi pilar.

Yoav Galván, gracias por tu amor, paciencia, y apoyo incondicional, gracias por escucharme y enseñarme a dar siempre lo mejor de mí, gracias por motivarme a seguir siempre hacia adelante y por creer en mi cuando más lo necesito, tu compañía y comprensión, fueron parte importante de este logro. Te amo

## INDÍCE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
III.	JUSTIFICACIÓN.....	8
IV.	OBJETIVOS.....	13
4.1	Objetivo General.....	14
4.2	Objetivos específicos.....	14
V.	HIPÓTESIS.....	15
5.1	Hipótesis.....	16
VI.	MARCO TEÓRICO.....	17
6.1	Concepto de estrés.....	18
6.1.2	Factores potenciales de estrés .....	18
6.1.3	Tipos de estresores .....	19
6.1.4	Síntomas de estrés .....	19
6.1.5	Concepto de estrés laboral.....	20
6.1.6	Causa de estrés laboral .....	21
6.1.7	Estresores laborales .....	22
6.1.8	Estresores de la organización.....	23
6.1.9	Teoría del síndrome de adaptación general .....	23
6.1.10	Teoría transaccional de estrés y procesos cognitivos .....	24
6.1.11	Modelo demanda-control-apoyo .....	25
6.1.12	Modelo de esfuerzo-recompensa.....	25
6.1.13	Consecuencias generadas por la presencia de estrés laboral.....	26
6.1.14	Estrategias de prevención de estrés laboral .....	28
6.2	Carga de Trabajo .....	29
6.2.1	Carga mental .....	29
6.2.2	Factores determinantes de la carga mental de trabajo .....	29
6.2.3	Capacidad de repuesta al trabajador .....	30
6.2.4	Características de la carga mental .....	30
6.2.5	Efectos de la carga mental.....	31
6.2.5	Carga física.....	31
6.2.6	Tipos de contracción muscular y efectos en el organismo .....	31
6.2.7	Sobrecarga de trabajo .....	31

6.2.8 Factores asociados a la sobrecarga laboral.....	31
6.2.9 Efectos de sobrecarga laboral en la salud.....	32
6.2.10 Efectos de sobrecarga laboral a nivel organizacional.....	32
6.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	32
<b>VII. METODOLOGÍA.....</b>	<b>34</b>
7.1 Tipo de estudio. ....	35
7.2 Límites de tiempo y espacio.....	35
7.2.1 Límites Temporales .....	35
7.2.2 Límites espaciales .....	35
7.3 Diseño metodológico.....	35
7.4 Universo de trabajo y muestra.....	36
7.4.1 Universo .....	36
7.4.2 Población.....	36
7.4.2 Muestra.....	36
7.5 Criterios de selección.....	37
7.5.1Criterios de inclusión. ....	37
7.5.2 Criterios de exclusión.....	37
7.5.3 Criterios de eliminación .....	37
7.6 Variables de estudio.....	37
7.7 Instrumentos de recolección de datos.....	38
7.8 Procedimientos.....	40
7.9       Análisis de datos.....	42
7.10 Recursos .....	42
7.10.1       Humanos .....	42
7.10.2 Materiales .....	43
7.10.3       Financieros .....	43
7.10.4 Cronograma de actividades. ....	44
<b>VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....</b>	<b>45</b>
8.1       Consideraciones éticas y legales.....	46
8.1.1 Nivel internacional.....	46
8.1.2 Nivel Nacional. ....	47
<b>IX. RESULTADOS.....</b>	<b>50</b>
<b>X. DISCUSIÓN.....</b>	<b>62</b>

XI. CONCLUSIONES.....	68
XII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	70
XIII. ANEXOS .....	76

# I. INTRODUCCIÓN

Mundialmente el estrés es conocido y estudiado no solo porque afecta a una población, sino porque también afecta a operativos y personal líder en gestión, el estrés no es necesariamente algo malo ya que en ciertas ocasiones resulta ser positivo, él principal pionero en introducir el termino de estrés se le atribuye a Hans Selye<sup>1</sup> que centra al estrés como un estímulo, de igual manera Lazarus y Folkman mencionan que el estrés en el trabajo resulta ser una interacción del trabajador con su entorno laboral, calificando a este como abrumador , es así que no se centraron en este, como un estímulo, como Han Selye, sino que lo enfocaron, a un nivel más emocional. <sup>1,2</sup>

La investigación sistemática del estrés ocupacional tiene sus fundamentos en los trabajos seminales de Walter Cannon a principios del siglo XX, quien estableció las primeras correlaciones significativas entre los estados psicológicos y las manifestaciones fisiopatológicas. Posteriormente, durante la década de 1960, las investigaciones realizadas en la Universidad de Michigan E.U., constituyeron un hito fundamental al profundizar en la comprensión de los factores psicosociales como agentes estresores en el contexto laboral. Estos estudios pioneros sentaron las bases para el análisis de la interacción entre el entorno organizacional y la salud ocupacional del trabajador.<sup>1</sup>

Según Karasek introduce el modelo demanda-control en el que menciona que los trabajos de tensión alta repercuten a tal medida de generar enfermedades crónicas en el personal, por lo que no exime a los profesionales de enfermería, de presentar problemas de salud, ya que continuamente se ven involucrados en situaciones de alto estrés laboral. Posteriormente se introdujo un tercer factor a este mismo modelo el cual denominó Jonhson y Hall apoyo, sin lugar a duda al agregar este último factor lo convierte en un modelo que permite evaluar a los profesionales de enfermería, en cuanto a el nivel de estrés al que se ven sometidos dentro de las instituciones.<sup>3,4,5,6</sup>

Por otra parte, para abordar la segunda variable que es carga de trabajo hace referencia en como el individuo debe de incluir esfuerzo físico y mental por un determinado tiempo, ya que esta carga de trabajo no permite un cuidado de calidad hacia los pacientes, en consecuencia hay estudios a nivel mundial que abarcan esta variable, pero a nivel Nacional

solo hay algunos estudios que se han centrado en esta variable, es por ello que en este proyecto de investigación se busca abordar el estrés laboral con el instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ)<sup>6</sup> y a la carga de trabajo en sus tres dimensiones: carga física, mental y emocional mediante el instrumento QEEW. 2.0 © SKB<sup>7</sup>

Estudiar el estrés y la carga de trabajo es esencial para identificar áreas de oportunidad dentro de las instituciones, con los profesional de enfermería y líderes en gestión a manera de que se busca mejorar la salud y calidad de vida laboral, de los profesionales a fin de que se logre un mejor desempeño en su área de trabajo, ya que como menciona el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) el 75% de los mexicanos padece fatiga por estrés, siendo este resultado más que en otras potencias mundiales como China y Estados Unidos.<sup>8</sup>

Diversos estudios han demostrado una significativa relación entre el estrés y la carga de trabajo en los profesionales de enfermería. Esta situación se ve agravada por varios factores: la constante rotación de turnos, el incremento en la proporción de pacientes por enfermera en hospitales públicos, y la escasez de recursos materiales y humanos, entre otros aspectos.

Es así que el presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre la carga de trabajo y el estrés en el profesional de enfermería en una Institución de Seguridad Social ubicada en San Luis Potosí. Los resultados del presente estudio mostraron que la carga de trabajo que más predominó en los sujetos de estudio fue la carga mental con un 81.1% y para la variable estrés laboral se observó que en las tres dimensiones analizadas los niveles fueron de nivel medio a alto predominando la dimensión control con un 67.3%. Este análisis comparativo permitió identificar las variables que inciden en la relación entre estos factores psicosociales laborales en los profesionales de la Institución de segundo nivel de atención.

Es por ello que con el presente proyecto de investigación se buscó analizar, entre la carga de trabajo y el estrés laboral de los profesionales de enfermería, en una Institución de Seguridad Social de la ciudad de San Luis Potosí, de manera que se buscó contribuir al sector salud contribuyendo a comprender el entorno laboral en el que se desenvuelve el profesional de enfermería destacando la importancia de diseñar estrategias organizacionales y políticas que prioricen la salud mental y el bienestar de los profesionales de enfermería, es así que los

líderes en gestión no solo mejorarán la calidad de vida de los profesionales, sino que también se verá reflejado en la calidad del servicio que ofertaran a cada uno de los pacientes.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La OMS y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) señalan que anualmente mueren casi 2 millones de personas por causas de aspecto laboral, además se señala que en un futuro se podrían llegar a generar otros factores de riesgo ocupacional, esto aunado a los efectos de la pandemia por COVID-19. Uno de los principales riesgos para la salud mental en el trabajo, es una de las dimensiones de carga de trabajo, como lo es el ritmo de trabajo excesivo lo que conlleva a que el profesional de enfermería se vea afectado dentro de su ambiente laboral, repercutiendo en gran medida su salud.<sup>9,10</sup>

Así mismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que cada año en América mueren más de 100,000 personas trabajadoras por alguna enfermedad relacionada con aspectos laborales por lo que lleva a reflexionar si esto es ocasionado por algún tipo de enfermedad ocupacional, como problemas de salud mental, enfermedades respiratorias o circulatorias, ya que estas enfermedades son altamente prevenibles si se cuenta con los conocimientos necesarios para disminuir su incidencia.<sup>11</sup>

Aunque existen estudios a nivel mundial sobre la carga de trabajo y el estrés laboral, hay algunas investigaciones que se han enfocado en los profesionales de enfermería y la relación entre la carga de trabajo y el estrés laboral a nivel México, tal es el caso del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), en el que refiere que la carga de trabajo excesiva produce de cierta manera en el profesional de enfermería sentimientos de frustración, y culpa, definido por el INSP como estrés laboral, por lo que hay mayor probabilidad que el profesional llegue a presentar distintos problemas de salud ya sean ergonómicos, de agotamiento emocional, de productividad o de estrés, generando de esta manera, problemas al usuario y a la institución, afectando notablemente en el índice enfermera paciente.<sup>12</sup>

El profesional de enfermería constituye un componente fundamental en los sistemas sanitarios a nivel global, dado que representa el principal recurso humano responsable de la prestación de cuidados asistenciales durante las diferentes fases del proceso hospitalario de los pacientes: admisión, permanencia y alta del paciente. La evidencia empírica demuestra que su rol es determinante en la continuidad y calidad de la atención sanitaria, siendo un elemento crítico en la estructura organizacional de las instituciones de salud.

Por lo tanto, es que la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que los profesionales de la salud son la columna vertebral del sistema de salud en funcionamiento,

ya que el profesional de enfermería contribuye a que las personas, disfruten de salud. De igual manera el profesional requiere contar con condiciones laborales seguras y saludables ya que con ello no solo aumenta la satisfacción del paciente, sino que además se cuida de la salud de los profesionales en enfermería.<sup>13</sup>

Por lo tanto, comprender como contribuye el estrés laboral en los profesionales de enfermería y desarrollar estrategias para mitigarlo es importante para promover un entorno laboral saludable y sostenible en el campo profesional ya que, si esta situación continua dentro del ambiente laboral puede llegar a provocar agotamiento, fatiga crónica, ausentismo, y por ende una reducción de la satisfacción del paciente. Esto relacionado a que el profesional de la salud cometa errores de diagnóstico y tratamiento, aunado a un incremento en los costos sociales e institucionales, por eso es necesario evaluar estas variables para así poder tener una mejor toma de decisiones, promoviendo de esta manera el gran compromiso que tiene la institución con cada uno de los profesionales de enfermería.<sup>14,15</sup>

La carga de trabajo a la que se somete continuamente el profesional de enfermería en instituciones públicas afecta no solo en el desempeño profesional hacia con los pacientes, sino que además genera problemas en la salud del personal de tipo fisiológico y psicológico como es el estrés laboral, es así que es necesario tomar en cuenta estas variables para llevar a cabo el proyecto de investigación debido a su impacto que genera en la salud y el bienestar de los profesionales de enfermería, de modo que afecta negativamente la calidad de vida, la salud física y mental, así como a la satisfacción del usuario y del mismo personal de enfermería, y por consiguiente a la institución.<sup>14,16</sup>

La Institución de Seguridad Social ubicada en San Luis Potosí, S.L.P, cuenta con una alta demanda de pacientes, aunado a los escasos recursos tanto materiales y de talento humano, que repercuten de manera negativa en el paciente, a los profesionales de enfermería y por ende a la institución, misma que actualmente cuenta con 166 camas censables y 111 camas no censables, dando un total de 277 camas, y generando un índice de ocupación hospitalaria de 89.24% y un índice de ocupación en el área de urgencias de 239%, por lo que este porcentaje se ve sumamente elevado en comparación con el anterior por lo que se puede considerar un tema relevante con las variables de estudio estrés y carga de trabajo en los profesionales de enfermería, en una institución de segundo nivel de atención

Por lo antes señalado se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la carga de trabajo y la relación que existe con el estrés laboral del profesional de enfermería del Hospital General de Zona No 50 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí?

### III. JUSTIFICACIÓN.

Los profesionales de enfermería se enfrentan a riesgos durante la jornada laboral, uno de estos riesgos principales es la carga de trabajo, un término ampliamente reconocido en el gremio, pero que carece de definiciones claras. La carga de trabajo se refiere, en primera instancia, a las demandas y exigencias propias de la tarea en sí, así como a las características individuales del trabajador.<sup>17</sup>

Es por ello que la sobrecarga laboral hoy en día se considera inaceptable, por el hecho de que el profesional no puede satisfacer las necesidades del paciente ya sean físicas o emocionales, pues no solo implica problemas para el personal de salud, sino que además se considera inadmisible ya que esta carga de trabajo se encuentra altamente ligada a los niveles administrativos por la falta de talento humano, ya que repercute de manera significativa en la calidad de la atención, la seguridad del paciente y los costos a la institución, de manera que permite dimensionar como es que el profesional puede llegar a obtener una mejor calidad y seguridad en los cuidados que brinda a los pacientes.<sup>18,19</sup>

La carga de trabajo se refiere al conjunto de requisitos psicofísicos a los que se enfrenta un trabajador durante su jornada laboral, en un estudio realizado por Cucolo y Perroca, refieren que la carga de trabajo de enfermería (CTE) se define como la cantidad de tiempo, esfuerzo físico y cognitivo necesario para llevar a cabo actividades relacionadas con el cuidado directo e indirecto de los pacientes, así como aquellas tareas que no están directamente vinculadas con la atención al paciente.<sup>20</sup> Es evidente que los profesionales de enfermería desempeñan un papel crucial en el cuidado de cada paciente a lo largo de toda su carrera profesional.

En el área de la salud los profesionales de enfermería son los principales actores que se encuentran al cuidado de los pacientes las 24 horas del día, no obstante, a nivel mundial en un estudio con diseño observacional analítico, descriptivo, concurrente y cuantitativo, realizado en España menciona que una alta carga de trabajo, asociada a un ambiente negativo se relaciona con una mayor insatisfacción laboral entre los profesionales. Esto no solo afecta a los profesionales de enfermería si no que conduce a que haya mayor probabilidad de errores hacia los pacientes,<sup>21</sup> por lo que afecta significativamente al paciente, los profesionales y a

la institución ya que se generan altos costos en las instituciones por tener estancias prolongadas en los pacientes.

Igualmente, en otro estudio a nivel Hispanoamérica realizado en Callao, Perú con un diseño de tipo transversal y una muestra de 208 enfermeras menciona que uno de los principales factores que tuvo el personal fue la sobrecarga laboral con un 63% ya que las enfermeras señalan que la mayor parte del tiempo existe esta sobrecarga de trabajo, lo que repercute en grandes medidas en el desempeño profesional.<sup>22</sup>

Sin embargo la mayoría de los estudios que hablan acerca de la carga de trabajo se centran solo en alguna dimensión ya sea en la carga mental o en la carga física en cambio en un estudio realizado en un hospital de Países Bajos, menciona que parte de su información se basa en definir cuatro tipos de carga de trabajo entre ellos se encuentra el ritmo de trabajo y cantidad de trabajo, ya que el profesional de enfermería además de presentar carga emocional, mental y esfuerzo físico, se ve envuelto en todas y cada una de las dimensiones que hay en cuanto a carga de trabajo, tal y como se describen las dimensiones en este estudio.<sup>18</sup>

Es así que la carga de trabajo repercute en el desempeño profesional ya que hay mayor probabilidad de que el paciente no tenga una buena satisfacción en cuanto a los cuidados que se le brindan, es por ello que al igual que en otros países sería de suma importancia abordar esta variable a nivel México, ya que actualmente solo hay algunos estudios con esta variable en profesionales de enfermería en instituciones públicas, por lo que sería de gran relevancia para estudiar esta variable.

Por otro lado, el estrés laboral se reconoce como un fenómeno global que tiene un impacto significativo en diversos aspectos, ya sean de tipo económico, social, político o de salud a nivel mundial. Hans Selye menciona que el estrés laboral es un conjunto de reacciones fisiológicas que presenta el organismo a diferentes agentes nocivos ya sean de naturaleza física o química.<sup>1</sup>

Por lo que el estrés laboral afecta al profesional de enfermería que se encuentra inmerso en un ámbito hospitalario, por lo que es importante abordar las diferentes teorías y modelos que se encuentran hoy en día para poder abordar esta variable, tal es el caso del modelo de

demandado-control-apoyo, en el que se menciona que es crucial investigar este fenómeno debido a su estrecha relación con el bienestar integral del personal, abarcando aspectos físicos, mentales, emocionales y laborales, ya que se puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de la atención en salud tanto para los pacientes atendidos como para el propio personal.

A nivel mundial el fenómeno de estrés se ha abordado en diferentes investigaciones, tal es el caso de Harar en el este de Etiopía, en donde se realizó un estudio transversal cuantitativo, a 398 enfermeras en donde se menciona que la carga de trabajo fue la subescala que resultó más estresante para los enfermeros, por lo que determinaron una prevalencia de estrés del 66.2% por lo que a diferencia de otros estudios este resultado es mayor. Es así que tanto las variables, de estrés y carga de trabajo se ven altamente relacionadas en el ámbito laboral en los profesionales de enfermería.<sup>23</sup>

Agregando a lo anterior en un estudio realizado en Lima, Perú mediante una investigación descriptiva-correlacional, con una muestra de 70 enfermeros se menciona que el nivel de estrés de los profesionales fue de un nivel medio por lo que dentro de los principales factores relacionados al estrés fueron la sobrecarga de trabajo con un 78.60%, al ritmo de trabajo exigente con 54.30%, supervisión y control excesivo de tareas a un 74.30%, por lo que gracias a este estudio nos permite observar que la carga de trabajo afecta en gran medida a los profesionales de enfermería lo que a su vez puede afectar en la calidad de la atención hacia los pacientes, repercutiendo en gran medida en su estancia hospitalaria.<sup>24</sup>

En México se encontró un estudio realizado en un hospital de tercer nivel de atención con un diseño descriptivo, transversal en una muestra de 115 enfermeros, en el cual se muestra dentro de sus resultados que el 46.1% de los profesionales están en un nivel bajo de estrés, aunque con un 18.3% de los profesionales de enfermería se encuentran en un nivel medio y con un 10% a un nivel de estrés alto, lo que conlleva a que los profesionales de enfermería que se encuentran en estos últimos niveles puedan llegar a generar ya sea problemas a nivel fisiológico y psicológico.<sup>25</sup>

El estrés es uno de los principales factores que influyen en el trabajo diario, y si este a su vez se presenta a un alto nivel será una razón clave para que el profesional de enfermería tenga un mayor ausentismo, aunado a que el profesional cotidianamente se encuentra bajo

una serie de múltiples exigencias ya sea a nivel emocional o a nivel físico, además de la alta rotación dentro de los servicios, la falta de insumos, las extensas jornadas de trabajo y el cómo el profesional se expone a enfermedades infectocontagiosas, dentro de la jornada laboral<sup>26</sup> por lo que no es una tarea sencilla para el profesional de enfermería ya que tiene que abarcar múltiples tareas y a su vez lidiar con un control emocional, para así lograr un mayor desempeño en el área laboral.

Por lo que es fundamental identificar la relación entre la carga de trabajo y el estrés laboral en los profesionales de enfermería que participan en las instituciones de salud, ya que los conocimientos que se puedan llegar a generar a partir de este estudio pueden ser utilizados para informar acerca de políticas y programas de salud ocupacional destinados a salvaguardar la salud y el bienestar de estos profesionales. Además, la investigación en esta área puede contribuir significativamente a sensibilizar a la sociedad y a los responsables políticos sobre la importancia de abordar la carga de trabajo en todas sus dimensiones, incluyendo la carga de trabajo mental, emocional y física, así como el estrés laboral en el ámbito de la enfermería.

Es por ello que dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, propuestos por las Naciones Unidas en 2015 se encuentra el objetivo No. 8, Trabajo decente y crecimiento económico, en el que se menciona uno de los puntos principales el cual se centra en alcanzar y promover políticas orientadas al desarrollo y que estas a su vez, apoyen a las actividades productivas de la población, ya que con este objetivo se busca lograr empleo pleno y productivo, por lo que es sumamente necesario buscar estrategias para mitigar los riesgos dentro del área laboral.<sup>27</sup>

Con este objetivo se busca que cada Institución de Seguridad Social identifique a los profesionales de enfermería que se observan con estrés laboral debido a la carga de trabajo ya que se debe de tener en cuenta como es el desempeño del profesional de enfermería dentro del ámbito laboral, para que de esta manera se busquen medidas de control adecuadas a las necesidades que tienen los profesionales de enfermería.<sup>28</sup>

## IV. OBJETIVOS

## 4.1 Objetivo General.

Determinar la relación que existe entre la carga de trabajo y el estrés laboral de los profesionales de enfermería de una Institución de Seguridad Social ubicada en la ciudad de San Luis Potosí.

## 4.2 Objetivos específicos.

- Describir los datos sociodemográficos (sexo, edad, estado civil, datos académicos y datos laborales) de los profesionales de enfermería activos de la Institución de Seguridad Social de la ciudad de San Luis Potosí.
- Identificar el estrés laboral de los profesionales de enfermería activos, de la Institución de Seguridad Social de la ciudad de San Luis Potosí.
- Identificar el tipo de carga de trabajo de los profesionales de enfermería activos de la Institución de Seguridad Social de la ciudad de San Luis Potosí.

## V. HIPÓTESIS

## 5.1 Hipótesis.

Hipótesis nula:

H0: La carga de trabajo no tiene relación con el estrés laboral en los profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social

Hipótesis alterna:

HA: Entre mayor carga de trabajo exista, el estrés será mayor en los profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social

## VI. MARCO TEÓRICO.

A continuación, para abordar el presente capítulo se mencionará la primer variable, estrés, así como la diferencia que hay con el estrés laboral, causas y síntomas que se han ido abordando a lo largo del tiempo, además de englobarse la variable carga de trabajo, así como factores, características, y el papel crucial de tener en cuenta los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

### 6.1 Concepto de estrés.

Conocer como los profesionales de enfermería se ven involucrados en al ámbito laboral por el estrés y como es necesario entender que el estrés no es algo completamente negativo, sino que para algunos de los profesionales este puede generar efectos positivos, pues depende de cómo los actores lo manejan.<sup>29,30</sup>

Carranco y Pando mencionan que el Instituto Nacional de Salud e Higiene en el trabajo (INSHT) definen al estrés como los diferentes tipos de reacciones físicas, psicológicas, emocionales y de conducta que tiene una persona cuando se enfrenta a situaciones externas o internas<sup>31</sup> igualmente, el estrés es un estado emocional que se presenta solo cuando las personas no se sienten seguras de su capacidad para enfrentarse a los desafíos que se presentan y que por ello son importantes o valiosos.<sup>29</sup> Así mismo la Real Academia Española (RAE) menciona que el estrés es la tensión que se provoca por tener situaciones agobiantes que llegan a originar reacciones psicosomáticas y/o algún trastorno grave.<sup>32</sup>

#### 6.1.2 Factores potenciales de estrés.

¿Cómo se ocasiona el estrés? El estrés se divide en tres categorías, ambientales, organizacionales y personales. En los **factores ambientales** se centra principalmente la incertidumbre, aquella por la que los trabajadores pueden llegar a sentir o expresar el porqué de los cambios organizacionales, esta incertidumbre se divide en tres, económica (Los trabajadores sienten que la economía de la empresa está en juego), política (países que no cuentan con un sistema político estable) y tecnológica que se refiere a (la innovación que produce el conocimiento empírico de los trabajadores para que este a su vez quede obsoleto generando una amenaza).<sup>30</sup>

En cuanto a los **factores organizacionales** siempre encontraremos factores relacionados con la presión por la tarea, las exigencias, o la falta de compañerismo, clasificando estos factores en demandas por tarea (condición del trabajo), demandas del rol (la presión que sufre el trabajador por la tarea), demandas interpersonales (presión que ejercen otros empleados sobre el propio trabajador como la falta de apoyo).<sup>30</sup> y los **factores personales**, se refieren a lo que el propio trabajador origina por su tipo de personalidad, ya que al ser un ser social que cuenta con relaciones familiares, afectivas, y también problemas económicos pueden llegar a desencadenar estrés en los individuos.<sup>30</sup>

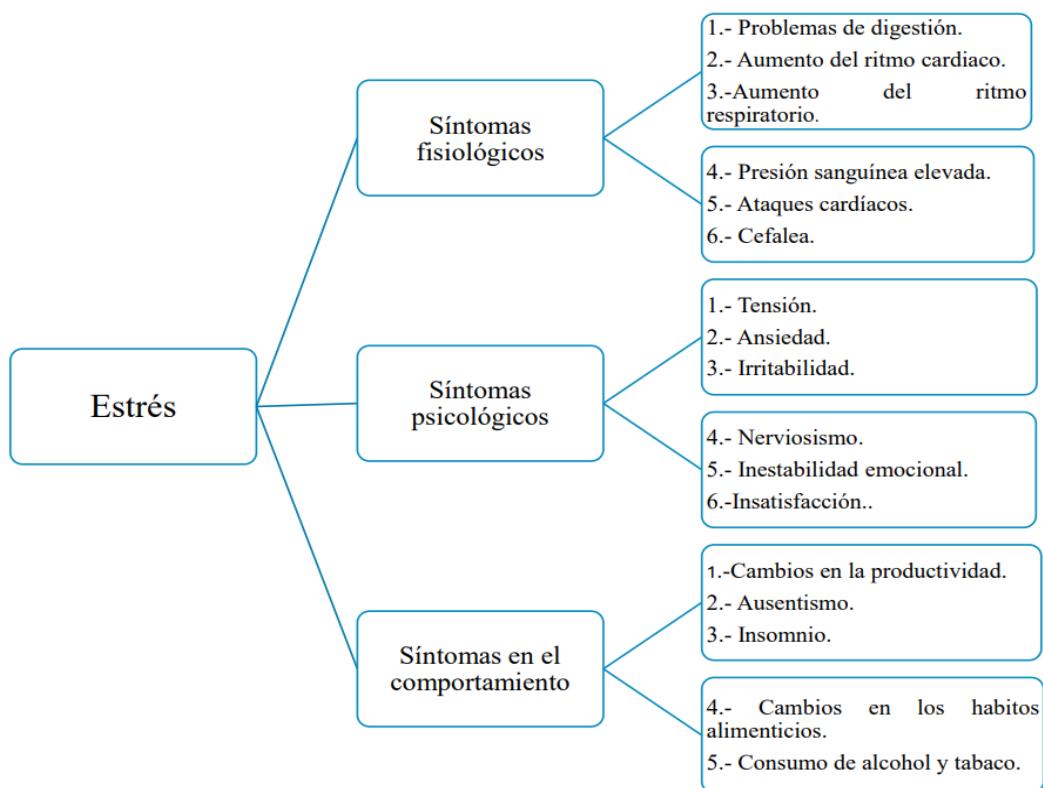
#### 6.1.3 Tipos de estresores.

Actualmente hay estresores de desafío, son todos aquellos a los que se asocia con la carga de trabajo, en sí, la presión por terminar una tarea, aunque por otro lado también existen los estresores de estorbo, que son todos aquellos que impiden que se cumpla un logro o una meta.

#### 6.1.4 Síntomas de estrés.

Todos y cada uno de los profesionales de enfermería conocen o tienen alguna idea de lo que significa el estrés, así como los probables síntomas que pueden presentarse cuando el individuo pasa por este proceso, según Robbins<sup>29</sup> agrupa a los síntomas en tres categorías, fisiológicos, psicológicos y de comportamiento por lo que en el siguiente esquema encontraremos al estrés seguido de tres categorías y por consiguiente los síntomas agrupados, síntomas que en base a referencia bibliográfica se logró agrupar. (Imagen 1).

**Imagen 1. Síntomas asociados al estrés.**



Fuente: Elaboración propia a través de revisión bibliográfica.

### 6.1.5 Concepto de estrés laboral.

Durante un período considerable, se ha dedicado la investigación al fenómeno del estrés laboral, ya que hoy en día por la época moderna en la que nos encontramos, y que gracias a ello nos encontramos inmersos en exigencias, fracasos, pero también en metas, objetivos, situaciones que llegan a provocar estrés en las personas<sup>27</sup> por lo que Hans Selye el pionero del término estrés, menciona que el estrés laboral *es un conjunto de reacciones fisiológicas que presenta el organismo a diferentes agentes nocivos ya sea de naturaleza física o química y que se encuentran en el miedo ambiente.*<sup>1</sup>

Lazarus y Folkman inician con el modelo o teoría transaccional del estrés por lo que mencionan que; el estrés laboral *surge de cómo el individuo interactúa con su entorno*

*laboral, siendo percibido por el trabajador como una carga excesiva que supera sus capacidades y afecta negativamente su bienestar y salud.*<sup>2</sup>

De igual manera Cooper, Sloan y Williams señalan que el estrés laboral *es una fuerza que conduce a que un factor psicológico o físico vaya más allá de sus límites de estabilidad y produzca tensión en el individuo.*<sup>3</sup>

#### 6.1.6 Causa de estrés laboral.

De acuerdo con el documento: Sensibilizando sobre el estrés laboral en los países en desarrollo de la OMS, menciona que las causas primarias que resultan del estrés laboral son las características del trabajador y las condiciones de trabajo, sin embargo, las diferencias individuales como lo son la personalidad, edad, educación, experiencia y afrontamiento son importantes tener en cuenta para predecir si las características del trabajo puedan resultar en estrés.<sup>33</sup>

No obstante, las condiciones laborales se encuentran relacionadas con los riesgos psicosociales como los trabajos muy demandantes o muy poco demandantes, trabajos bajo presión, falta de control en las sobrecargas y procesos de trabajo, falta de apoyo social, discriminación, aislamiento, acoso psicológico, falta de toma de decisiones, poca comunicación, inseguridad laboral, falta de oportunidades, rotación de turnos, condiciones físicas desagradables o peligrosas.<sup>33</sup>

Según Luthans menciona que hay cuatro tipos de factores que producen estrés, entre ellos los factores extra organizacionales; como los estilos de vida, el efecto de la familia sobre las personas, los medios de comunicación, la raza, el sexo y la clase social, siendo estas últimas generadoras de creencias, por lo que si llegan a generar estrés, además de los factores organizacionales como los procesos, políticas, estrategias, estructura de la organización, y las condiciones de trabajo lo que lleva a los factores grupales; falta de apoyo social, y en cuanto a los factores individuales como el autoritarismo, rigidez, y la necesidad de realización por lo que en conjunto son factores que determinan la tensión en el lugar de trabajo.<sup>30</sup>

### 6.1.7 Estresores laborales.

El estrés es la respuesta a los agentes internos o externos por lo que los estresores son un estímulo que provoca una respuesta al estrés entre estos se encuentran los de tipo físico, de tarea, y de organización, los estresores de ambiente físico: dependerán del ambiente del trabajo para que se pueda constituir como estresor, por lo que a continuación se muestran los siguientes:

- Iluminación: La mala iluminación genera consecuencias negativas en la visión, dificultan la tarea, y aumentan la frustración en el trabajo.
- Ruido: Niveles bajos y altos producen daños auditivos, ya que a niveles bajos interfiere en la productividad, y a niveles altos incide en la concentración.
- Temperatura: de igual manera a niveles altos produce somnolencia y a niveles bajos disminuye la destreza manual generando accidentes y una baja calidad en el trabajo.

Estresores de la tarea: estos dependerán de la percepción que tenga el trabajador ya que algunos al mantener tareas rutinarias se sienten satisfechos, en cambio hay trabajadores que necesitan de tareas más complejas por lo que cuando la tarea cumple con las expectativas del trabajador contribuye a un bienestar psicológico, pero si este es lo contrario producirá estrés laboral.

- Carga mental en el trabajo: se refiere a la capacidad mental que necesita la persona para realizar la tarea, esta capacidad mental está determinada por la cantidad de información, el puesto de trabajo y características específicas del individuo como la edad, la formación de experiencias, además de procesos cognitivos como lo es la percepción, el análisis de información, y la memorización. Estos mecanismos son complejos a tal grado de que si hay un exceso es una sobrecarga cuantitativa (muchas tareas en poco tiempo), cualitativa (dificultad de la tarea) y por defecto una subcarga cuantitativa (poco trabajo), cualitativa (tarea sencilla).
- Control sobre la tarea: el control hace referencia a como el trabajador maneja las actividades que va a realizar ya que el trabajador dependerá de la autonomía, iniciativa, y responsabilidad para ejecutar la tarea, por lo que una falta de ello generará estrés.

### 6.1.8 Estresores de la organización.

Algunos estresores de la organización son:

- Conflictos de rol: se refiere a la combinación de lo que desea el trabajador y lo que exige la organización.
- Ambigüedad del rol: esta ambigüedad llegar a ser transitoria cuando hay un cambio de puesto, pero cuando se mantiene continua, significa una amenaza para el trabajador ya que genera incertidumbre, por lo que no hay una claridad en cuanto en el objetivo y lo que se está desempeñando.
- Jornada de trabajo: siempre y cuando esta jornada sea excesiva producirá un desgaste físico y mental ya que el trabajador no tendrá un tiempo para recuperarse y abastecerse de energía para seguir adaptándose.
- Relaciones interpersonales y grupales: suele ser positivo a cierto grado, pero también llega a ser un punto negativo dentro del área laboral ya que, entre los mismos miembros del grupo, así como superiores, además del clima de trabajo y la presión en conjunto llegan a producir niveles altos de tensión.<sup>34</sup>

### 6.1.9 Teoría del síndrome de adaptación general.

Esta teoría se introdujo gracias al pionero Hans Hugo Bruno Selye en la que menciona que el organismo cuando se encuentra en una situación de estrés presenta tres fases, entre ellas se encuentran la fase de alarma, resistencia, y agotamiento, la etapa de alarma consiste, cuando la persona identifica y percibe la amenaza independientemente del daño que pueda ocasionar ya sea de tipo físico o psicológico, además de que en esta fase se inician los cambios fisiológicos en el organismo generando así la segunda etapa; resistencia, que se centra tal y como su nombre lo indica, en como la persona resiste a la presión creada por la amenaza, y cuando esta resistencia perdura un largo tiempo produce la etapa de agotamiento por lo que la persona no se adapta completamente al estrés, por lo que continúan reapareciendo los síntomas de la fase de alarma,<sup>30</sup> siendo un ciclo constante el que vive la persona cuando se enfrenta ante el estrés.

Después de que los empleados se agotan, y/o posterior a la última etapa que menciona Hans el resultado en las personas se denomina desgaste ya que los empleados se agotan con mayor facilidad. Hay algunas profesiones que son más propensas a generar este desgaste como las áreas de la atención a la salud, trabajadores sociales y psicólogos, lo que les ocasiona problemas de tipo físico y mental.

Un ejemplo de desgaste es el que llegaron a presentar los trabajadores de Japón, mejor conocido como *Karoshi* o muerte súbita en el trabajo, ya que creen que el exceso de trabajo culmina en un infarto agudo al miocardio o en un accidente cerebrovascular fatal, por lo que las corporaciones japonesas han optado por implementar medidas de prevención como vacaciones merecidas, tener un mayor control en la alimentación, mayor ejercicio y un mejor manejo del estrés.<sup>35</sup> Demostrando de esta manera que no es algo aislado, sino que es algo que viven los trabajadores a nivel mundial.

#### 6.1.10 Teoría transaccional de estrés y procesos cognitivos.

Lazarus y Folkman (1986) mencionan que el estrés debe ser centrado de manera individual, aunque también resulta ser un problema colectivo ya que los seres humanos se encuentran inmersos en una sociedad, por lo que no solo se trata de un proceso estímulo-respuesta si no que, además mencionan al supuesto fundamental de esta teoría, el cómo las personas a pesar de tener experiencias de vida similares, algunas llegan a presentar situaciones que son traducidas como estresores para el individuo, todo ello dependiendo de la evaluación cognitiva de la persona, en cambio para algunos otros individuos desencadenan lo contrario, es decir, una oportunidad. Es así como esta teoría, centra sus conceptos en la evaluación cognitiva y el afrontamiento.<sup>2</sup>

La teoría transaccional define al estrés como un proceso cognitivo conductual individual en el ambiente, en otras palabras, es el propio individuo quien evalúa el ambiente como estresante o no estresante. Esta teoría se basa principalmente en tres aspectos psicológicos; individuo ambiente, procesos de evaluación cognitiva y procesos de afrontamiento.<sup>2</sup>

La evaluación cognitiva es la percepción que tiene el individuo sobre el ambiente, en cambio el afrontamiento según Lazarus y Folkman mencionan que las estrategias de afrontamiento ayudan a buscar que el individuo se adapte al entorno, pero esto no sucede para todos los

individuos ya que una vez que el individuo percibe la situación estresante decide qué estrategia implementar para manejar la situación, en pocas palabras el afrontamiento es cambiar los pensamientos para manejar cada una de las situaciones que se vayan presentando, pero para que ocurra este afrontamiento el individuo debe centrarse en que cuenta con los recursos suficientes para afrontar las exigencias.<sup>2</sup>

#### 6.1.11 Modelo demanda-control-apoyo.

Uno de los principales modelos que se centran en el estrés laboral es el modelo demanda-control, planteado por Karasek que considera que el estrés laboral se produce cuando existe un desequilibrio entre ritmo, rapidez y ordenes, en si las demandas, y en cuanto a lo que concierne al control, se trata de la toma de decisiones y al desarrollo de habilidades propias, Karasek y Theorell mencionan que las demandas combinadas con el control, determinan cuatro condiciones de riesgo psicosocial; 1) trabajos de tensión alta, 2) trabajos activos, 3) trabajos de poca tensión, 4) trabajos pasivos, por lo que los autores establecen que al estar en el rubro tres se establece como poco estrés, en cambio estar en el rubro 2 y 4 se consideran moderados, y al estar en el rubro 1 siendo este, el que más genera preocupación en los demás pues representa un alto riesgo de tensión pudiendo llegar a derivar en una enfermedad de tipo crónico.<sup>3,4</sup>

Jonhson y Hall introducen la tercera dimensión en 1988 siendo el apoyo social, la interacción de ayuda disponible en el lugar de trabajo, ya sea por parte de los compañeros de trabajo o por los líderes en gestión. Ya que el apoyo social ayuda a hacer frente a una situación de estrés mantenida por lo que termina siendo un moderador o un amortiguador del estrés a la salud.<sup>4,5</sup>

Es así, que el modelo demanda control apoyo (DCA) menciona que hay una relación entre las alteraciones de la salud y el estrés laboral, más aún en profesiones que implica una alta tensión laboral tal es el caso de los profesionales de enfermería que pertenecen a las ocupaciones con mayor vulnerabilidad al estrés.<sup>4,5</sup>

#### 6.1.12 Modelo de esfuerzo-recompensa.

En este modelo según Siegrist menciona que cuando hay un desequilibrio entre un alto esfuerzo y una baja recompensa se pone de manifiesto el estrés laboral, esto quiere decir que a mayor demanda, menor recompensa y mayor riesgo para la salud del trabajador generando problemas no solo emocionales sino también fisiológicos. El esfuerzo puede ser ya sea extrínseco; aquello que englobe demandas y obligaciones, o intrínseco que se refiere a la alta motivación con afrontamiento, en cambio la recompensa no solo implica el estímulo salarial o algún bono, más bien se trata de tener mayor posibilidad de desarrollo, apoyo, control y seguridad en el trabajo. En pocas palabras el empleado o trabajador tiene mayor riesgo de presentar estrés laboral cuando no perciba una recompensa.<sup>3,26</sup>

#### 6.1.13 Consecuencias generadas por la presencia de estrés laboral.

La exposición al estrés laboral no solo afecta al individuo sino que además afecta a la organización, por los principales costos que se generan por el ausentismo y rotación repercutiendo en gran medida en los costos indirectos y directos de la institución, aunado a una disminución del compromiso con la organización,<sup>2</sup> además de los problemas fisiológicos algunas de las implicaciones de tipo físico que se asocian principalmente son las enfermedades cardiovasculares, cefalea, y enfermedades musculoesqueléticas, por consiguiente las patologías por estrés laboral que podemos encontrar son los trastornos del sueño, problemas intestinales, malestares musculoesqueléticos, alteraciones psíquicas como dolor de cabeza, por lo que repercuten de manera significativa en la calidad de vida del trabajador (Cuadro 1).

Así mismo los trabajadores del sector salud sufren enfermedades como trastornos neurológicos, (depresión y pánico), infarto agudo de miocardio, enfermedades gastrointestinales, elevación de la tensión arterial, así como dependencia a sustancias psicoactivas.<sup>36</sup>

En un estudio realizado en el Hospital Provincial Especializado de Wloclawek, de Polonia menciona que los resultados de la investigación de la comunidad enfermera experimenta estrés en un grado medio y/o significativo.<sup>14</sup> Por lo que el profesional de enfermería al estar en servicios como urgencias, medicina interna, unidades de terapia intensiva requieren una

respuesta inmediata a ciertas situaciones por lo que desencadena en ellos un mayor nivel de estrés laboral.

**Cuadro 1. Respuestas fisiológicas asociadas al estrés.**

CONSECUENCIAS FÍSICAS	CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS	CONSECUENCIAS A LA EMPRESA.	
Trastorno gastrointestinal.  Cardiovasculares	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ulcera péptica.</li> <li>➤ Intestino irritable.</li> <li>➤ Colitis ulcerosa.</li> <li>➤ Digestión lenta.</li>   <li>➤ Infarto agudo al miocardio.</li> <li>➤ Elevación de la tensión arterial.</li> <li>➤ Angina de pecho.</li> <li>➤ Arritmias cardiacas.</li> </ul>	Activación reiterada de respuesta al estrés: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preocupación excesiva</li> <li>Incapacidad para tomar decisiones</li> <li>➤ Sensación de confusión</li> <li>incapacidad para concentrarse</li> <li>➤ Dificultad para mantener la atención</li> <li>Sentimientos de falta de control.</li> <li>➤ Desorientación</li> <li>Frecuentes olvidos</li> <li>Bloqueos mentales</li> <li>Hipersensibilidad a las críticas</li> <li>➤ Mal humor.</li> <li>➤ Dependencia a sustancias psicoactivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disminución de la producción.</li> <li>➤ Falta de cooperación entre compañeros</li>   <li>➤ Necesidad de una mayor supervisión del personal</li> <li>Aumento de quejas en los clientes</li> </ul>
Respiratorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Asma bronquial.</li> <li>➤ Disnea</li> <li>➤ Sensación de opresión en la caja torácica.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Empeoramiento de las relaciones humanas</li>   <li>➤ Falta de orden y limpieza.</li> <li>➤ Aumento del ausentismo.</li> </ul>
Endocrinos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diabetes mellitus.</li> <li>➤ Hipotiroidismo.</li> <li>➤ Síndrome de Cushing.</li> </ul>	Trastornos psicológicos asociados al estrés. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dependencia a sustancias psicoactivas.</li> <li>➤ Trastornos del sueño</li> <li>Ansiedad.</li> <li>➤ Depresión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aumento de incidentes y accidentes</li> <li>➤ Dependencias psicoactivas.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alteración de las conductas de alimentación</li> </ul>	
Dermatológicos .	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prurito.</li> <li>➤ Dermatitis atípica.</li> <li>➤ Sudoración excesiva.</li> <li>➤ Alopecia.</li> <li>➤ Tricotilomanía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manifestaciones externas a nivel motor.</li> </ul>	
Musculares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contracturas.</li> <li>➤ Calambres.</li> <li>➤ Hiperreflexia.</li> <li>Hiporreflexia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tartamudeo</li> <li>Imprecisión al hablar</li> <li>Precipitación a la hora de actuar</li> <li>➤ Explosiones emocionales</li> <li>➤ Conductas impulsivas</li> <li>Bostezos frecuentes</li> </ul>	

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

#### 6.1.14 Estrategias de prevención de estrés laboral.

El estrés laboral está altamente ligado con el desempeño del profesional de enfermería por lo que resulta de gran importancia conocer las estrategias para la mitigación de este, entre ellas se encuentran la ejecución de programas de detección, planes orientados con el aumento de la motivación o dirigido a la disminución de la sobrecarga laboral.<sup>36</sup>

Para la mitigación del estrés laboral no solo se debe centrar una orientación hacia el nivel operativo sino además a los líderes en gestión, ya que debe de haber un autoconocimiento de las estrategias de afrontamiento de manera que se sensibilice al personal en como pensar y actuar ante una situación de estrés, así mismo el de procurar aumentar la satisfacción laboral del personal, mejorar las relaciones interpersonales, fomentar el trabajo en equipo, siendo este último de gran relevancia para la mitigación ya que el apoyo social resulta imprescindible para la disminución del estrés laboral.<sup>36,37</sup>

El principal teórico que se acerca a los objetivos del presente proyecto es Lazarus y Folkman en cuanto a definición de estrés y con su teoría transaccional, y en cuanto al modelo que más se acerca a los objetivos del presente proyecto es el de Karasek y Theorell ya que mencionan que ha sido evaluado a nivel de enfermería y es de suma importancia para abordar el estrés

laboral, para así poder brindar conocimientos y herramientas necesarios a fin de que el profesional de enfermería los pueda lograr a identificar.

## 6.2 Carga de Trabajo.

En las instituciones de trabajo, cualquier empleado pone en práctica mecanismos físicos y mentales, por lo que estos mecanismos son los que determinan la carga de trabajo. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo menciona que la carga de trabajo es una actividad humana que a través de la fuerza y la inteligencia propia del individuo transforma la realidad y la ejecución de la tarea ya que implica operaciones motoras, y cognoscitivas, tal es el grado de la movilización que el individuo debe de realizar al ejecutar la tarea, teniendo en cuenta las cuestiones físicas y mentales, provocando así la carga de trabajo.<sup>38</sup>

En cambio, la carga laboral se basa en como el individuo debe de incluir esfuerzo físico y mental por un determinado tiempo.<sup>39</sup>

### 6.2.1 Carga mental.

Este tipo de carga es el conjunto de requerimientos mentales, cognitivos o intelectuales a los que se somete el trabajador a lo largo de su jornada laboral, en otras palabras, es el nivel de actividad o de esfuerzo intelectual necesario para desarrollar las actividades en el trabajo.<sup>40</sup>

### 6.2.2 Factores determinantes de la carga mental de trabajo.

Las exigencias del trabajo van a determinar la tarea a realizar ya que dentro de ellas se encuentran algunos factores, en primer lugar, se encuentra el contenido de trabajo; este se trata y/o hace referencia a las exigencias que se le presentan en cuanto a la tarea a realizar. Algunas de estas exigencias tienen que ver en como el empleado realiza el procesamiento de información, ya que dependiendo del puesto hay ciertas exigencias mentales, relacionadas con: la información recibida, el análisis de la información y por último la respuesta, un punto importante a considerar es el tiempo de trabajo.

Este tiempo está relacionado con el ritmo de trabajo, ya que el esfuerzo que se tiene que dar a la tarea es mayor, en este punto se debe de considerar el realizar una pausa o alternar áreas o puestos de trabajo para que haya una recuperación a la fatiga.

El segundo factor es la condición ambiental, haciendo referencia a el ruido, vibraciones, iluminación, temperatura entre otros, haciendo énfasis principalmente a que las condiciones ambientales predisponen a presentar riesgos ergonómicos, provocando en los profesionales accidentes o enfermedades, y por último el tercer punto a abordar son los factores psicosociales y de organización estos se centran primordialmente en el ritmo de trabajo, la duración de la jornada, la comunicación y el estilo de mando que influyen de manera formidable en las exigencias mentales del trabajador. El último factor es el acondicionamiento físico del puesto, la adaptación del mobiliario, y el espacio físico, estos factores repercuten en gran medida en los profesionales y en como representa una exigencia mental hacia el profesional.<sup>40</sup>

#### 6.2.3 Capacidad de respuesta al trabajador.

En este punto nos centraremos en como el trabajador responde antes las exigencias, por ende, el trabajador posee características individuales únicas, como la edad, estado de salud, nivel y tipo de inteligencia, nivel de aprendizaje y experiencia en la tarea, personalidad, y actitud y en cuanto las condiciones extralaborales los problemas familiares, sociales entre otros.<sup>40</sup>

#### 6.2.4 Características de la carga mental.

Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo menciona que la carga mental debe ser analizada desde el punto de vista cuantitativo, ya que toda la información que el trabajador debe de tratar en su puesto se refiere a la carga cuantitativa y en cambio la cualitativa, se encarga de considerar la complejidad de la tarea que debe de realizar el trabajador, además también se pueden presentar situaciones de carga por exceso (sobrecarga) quiere decir que el trabajador debe estar sometido a más exigencias que las que puede sobrellevar, y en cambio la carga mental por defecto y/o (subcarga) son las situaciones que requieren poco trabajo<sup>40</sup>

### **6.2.5 Efectos de la carga mental.**

La fatiga mental es una consecuencia directa con una carga mental inadecuada, los síntomas principales que suelen aparecer son sensación de cansancio, somnolencia, bajo nivel de atención, torpeza de movimientos, descenso de rendimiento lo que puede causar errores y además efectos en la motivación de los trabajadores, ya que la fatiga se recupera cuando hay un descanso y es normal, pero cuando esa fatiga no recupera, se convierte en crónica.<sup>40,41</sup>

### **6.2.5 Carga física.**

Se define como carga física al conjunto de requerimientos a los que se ve sometida la persona a lo largo de su jornada laboral.<sup>38</sup>

### **6.2.6 Tipos de contracción muscular y efectos en el organismo.**

La contracción y estiramiento rítmico del músculo es conocida como isotónica y al trabajo realizado se conoce como dinámico, así mismo en algunas ocasiones el músculo se contrae y debe mantenerse, por un periodo de tiempo, y cuando se mantiene la fuerza se conoce como isométrica y estática al trabajo que resulta del ejercicio, sin embargo en el trabajo estático cuando la contracción resulta ser prolongada se puede llegar a la fatiga muscular dentro de los síntomas que la comprenden son sensación de calor en la zona del músculo, temblores musculares, hormigueo y dolor, por ello cuando no hay una recuperación con reposo se llega al trastorno musculoesquelético.<sup>42</sup>

### **6.2.7 Sobrecarga de trabajo.**

La sobrecarga de trabajo se trata del incremento en horas laborales, rotación de turnos, y la presión que ejercen los líderes en gestión para que se logre la competitividad y los objetivos generan que el nivel de la demanda exceda los recursos que tiene el individuo, ya que hay demasiadas tareas que requieren atención.<sup>43</sup>

### **6.2.8 Factores asociados a la sobrecarga laboral.**

Dentro de los principales factores encontramos la edad, ya que para los profesionales que cuentan con mayor experiencia sobre la tarea suelen tener una percepción de carga de trabajo menor, por el contrario, los que cuentan con una experiencia laboral menor tienden a tener mayor percepción a la carga de trabajo. Agregando a lo anterior el trabajar en instituciones públicas, ya que es uno de los factores que se asocian a la sobrecarga de trabajo, por la falta de talento humano que desencadena a su vez mayor carga de trabajo.<sup>43</sup>

#### 6.2.9 Efectos de sobrecarga laboral en la salud.

Los profesionales de enfermería al estar sometidos o expuestos a una alta sobrecarga laboral generalmente presentan problemas fisiológicos y psicológicos, trastornos musculoesqueléticos, enfermedades gastrointestinales, sentimientos de impotencia, frustración, tristeza, ansiedad, cansancio, fatiga, irritabilidad, problemas de concentración, burnout.<sup>43</sup>

#### 6.2.10 Efectos de sobrecarga laboral a nivel organizacional.

La sobrecarga laboral no permite que el profesional brinde un cuidado de calidad hacia los pacientes, aunado a que el mismo profesional de enfermería se sienta insatisfecho con su trabajo, además hay pruebas que una carga de trabajo elevada y la imposibilidad de adaptar un numero de enfermeras con las necesidades reales de atención provocan falta de personal (aumenta la proporción enfermera-paciente), lo que aumenta significativamente los errores del profesional.<sup>43,44</sup>

### 6.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fueron adoptados por la Naciones Unidas en el año 2015 con el fin de hacer un llamado universal a poner un alto a la pobreza, cuidar al planeta, y garantizar a todos y cada uno de los trabajadores a que puedan llegar a tener paz y prosperidad. Actualmente se cuenta con 17 Objetivos, integrados por los diferentes países a nivel mundial.

Para el presente proyecto de investigación se ha abordado principalmente el Objetivo No. 8 en el que se describe al trabajo decente y crecimiento económico, en el que se menciona que este objetivo va encaminado hacia el cumplimiento de lograr que cada uno de los trabajadores cuente con un empleo pleno, productivo aunado a que cuenten con un trabajo decente tanto para mujeres como para hombres.

Las metas principales de este objetivo son un papel fundamental para que cada uno de los profesionales de enfermería pueda contar con un trabajo decente, por lo que se ha tomado como referencia para el presente protocolo de investigación, algunas de las metas las cuales son:

- Lograr para el año 2030 empleos plenos y productivos para todas las mujeres y hombres, además de trabajo decente y de igualdad en cuanto a la remuneración del trabajo con el fin de que iguale el valor de este.
- Proteger los derechos laborales de todos los trabajadores además de implementar un en las áreas de trabajo un entorno seguro y sin riesgos.<sup>45</sup>

## VII. METODOLOGÍA

## 7.1 Tipo de estudio.

El proyecto de investigación es de tipo cuantitativo, con un nivel de alcance correlacional.

El tipo de estudio cuantitativo es un conjunto de procesos que se siguen después de acotar la idea de estudio, posteriormente se busca probar las hipótesis y determinar las variables,<sup>46</sup> mismas que se encuentran descritas en la sección de instrumentos (**ANEXO 2 y 3**).

## 7.2 Limites de tiempo y espacio

### 7.2.1 Límites Temporales

Por lo que respecta al límite temporal, el proyecto de investigación inició con la elaboración en enero de 2024 y como fecha de término se culminó en el mes de enero del año 202.

Posterior a la gestión y aprobación para la implementación del proyecto, se contó con las cartas de aprobación por la Institución en Salud el 9 y 16 de enero, de manera que el análisis de datos fue en el mes de febrero para la prueba piloto y en el mes de abril se realizó la recolección de datos. (**ANEXO 10 y 11**).

### 7.2.2 Límites espaciales

El proyecto de investigación se realizó en una Institución de Seguridad Social, la cual se encuentra ubicada en Av. Tangamanga 205, Col. Ricardo B Anaya. San Luis Potosí, S.L.P.

Es un hospital de segundo nivel de atención, el cual ofrece servicios de atención médica y de especialidades, ofertadas en el área de consulta externa como: Medicina Interna, Cirugía General, Urgencias, Otorrinolaringología, Oftalmología, Trauma y Ortopedia, Angiología, Neurología, Urología, Nefrología, Gastroenterología y Oncología. Además de contar con áreas como Urgencias, Hospitalización, Medicina Interna, Quirófano, CEYE, Ambulatoria, Endoscopía, Hematología, Hemodinamia, y Hemodiálisis. Por lo que el presente proyecto de investigación se centró en los profesionales de enfermería, de los turnos matutino, vespertino y nocturno.

## 7.3 Diseño metodológico.

El presente proyecto de investigación es de corte transversal, este tipo de diseño tiene como finalidad conocer el grado de asociación que tienen las variables, puesto que una de las principales características de estos estudios es que realizan la medición en un tiempo único,<sup>46</sup>

los días que se requirieron en la Institución fueron 1, 2 y 3 abril del año 2025 en el que se abarco al turno matutino, vespertino y nocturno.

## 7.4 Universo de trabajo y muestra.

### 7.4.1 Universo

El universo son todos aquellos profesionales de enfermería que se encuentran inmersos en todas y cada una de las instituciones de salud del Instituto Mexicano del Seguro Social.

### 7.4.2 Población

La población de la Institución de Seguridad Social de la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P, cuenta con un total de 426 profesionales de enfermería que labora en los servicios de la Institución.

### 7.4.2 Muestra

Con una población de 426 profesionales de enfermería se adquirió una muestra con nivel de confianza efectivo del 95% ( $z = 1.96$ ) y con un porcentaje de error del 5%, dando una muestra de 202 profesionales de enfermería.

El cálculo para la obtención del tamaño de la muestra se realizó mediante la ecuación estadística para proporciones poblacionales la cual se desglosa a continuación:

$$n = \frac{1.96^2 (0.5 * 0.5)}{0.05^2 + (1.96^2 (0.5 * 0.5))} \\ 426$$

**Imagen 2. Ecuación estadística para proporciones poblacionales.** <sup>47,48</sup>

Donde:

- $z$  Nivel de confianza deseado del 95% lo que significa un 1.96
- $p$  Significa la proporción de la población con la característica deseada que equivale a 0.5.
- $q$  Proporción de la población sin la característica deseada que se refiere al fracaso siendo 0.5.

- e** Es el nivel de error dispuesto a cometer, hablando de un 5% siendo 0.05 el valor.
- N** Tamaño de la población que equivale a 426 de los profesionales de enfermería.
- n** Representa el tamaño de la muestra con la que se desea realizar la recolección de datos y de manera que sea significativa

Los profesionales de enfermería, que fueron sujetos de investigación, se seleccionaron mediante un muestreo probabilístico simple. La principal característica del muestreo probabilístico es que se seleccionan a los individuos de manera aleatoria, es decir, todos tienen la misma probabilidad de ser elegidos. Por lo que, para este tipo de muestreo, la muestra simplemente se seleccionó aleatoriamente. De manera que los individuos de la muestra se seleccionaron simplemente al azar, sin utilizar ningún otro criterio.

## 7.5 Criterios de selección.

### 7.5.1 Criterios de inclusión.

Para que el profesional de enfermería participe en el proyecto de investigación deberá de contar con los siguientes puntos:

- Contar con adscripción a la Institución de Seguridad Social.
- Ser Personal operativo.
- Personal con antigüedad mayor a seis meses.

### 7.5.2 Criterios de exclusión.

- Profesional de enfermería con periodo de incapacidad, licencia o algún tipo de permiso y al personal con jornada adicional.

### 7.5.3 Criterios de eliminación

- Profesional de enfermería que se retire del estudio de investigación aun cuando haya firmado consentimiento informado.

## 7.6 Variables de estudio.

Las variables de estudio que se abordaron para el presente proyecto de investigación fueron el estrés y carga de trabajo, aunado a las variables sociodemográficas como edad, sexo, antigüedad laboral entre otros datos que el estudio busco para el cumplimiento de los objetivos del proyecto de investigación. (**ANEXO 1**)

### **Estrés laboral:**

El estrés surge de cómo el individuo interactúa con su entorno laboral, siendo percibido por el trabajador como una carga excesiva que supera sus capacidades y afecta negativamente su bienestar y salud<sup>2</sup> por lo que repercute de igual manera a nivel fisiológico y psicológico del profesional, afectando también así su núcleo familiar, es así que para la medición de la variable estrés laboral en los profesionales de enfermería se utilizará el instrumento “Demand-Control-Support Questionnaire (**ANEXO 2**)

### **Carga de trabajo:**

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo menciona que la carga de trabajo es una actividad humana que a través de la fuerza y la inteligencia propia del individuo transforma la realidad y la ejecución de la tarea e implica operaciones motoras, y cognoscitivas, de manera que el grado de movilización que tiene el individuo al ejecutar la tarea tiene en cuenta cuestiones físicas y mentales, que implica como se determinara la carga de trabajo.<sup>38</sup> Por lo tanto para medir la variable carga de trabajo en profesionales de enfermería se implementara el Cuestionario sobre la experiencia y evaluación del trabajo (QEEW 2.0) ©SKB las escalas del cuestionario han sido completamente validadas al idioma inglés, francés, italiano, aunque también cuenta con traducciones de algunas partes en alemán, portugués, sueco, noruego, malayo y español<sup>7,49</sup>. (**ANEXO 3**)

## **7.7 Instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de datos se utilizó una ficha de datos sociodemográficos, que consiste en recopilar información básica sobre las características de los profesionales de enfermería y además se recopilaron aspectos demográficos de los profesionales.

Como primer instrumento para la recolección de datos se buscó medir la variable de estrés laboral, con el “Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ)” en el que C. Alfaro Díaz et al, menciona que se obtuvieron valores Alfa de Cronbach en las subescalas demandas psicológicas y control de 0.78 y 0.84 para la subescala de apoyo social lo que indica una consistencia interna satisfactoria del instrumento, además aunque se traduzca el instrumento al idioma español el nombre del instrumento no cambia.

Consta de 17 ítems, la versión original se encuentra en el idioma sueco, aunque para su validación se tomó la versión validada al español, por lo que C. Alfaro Diaz, valida el

instrumento al idioma Español, y mide tres dimensiones de las cuales son demandas psicológicas: que hace referencia a las exigencias psicológicas que implica el trabajo para el profesional de enfermería, la segunda dimensión control se refiere a las oportunidades o recursos que brinda la institución al profesional de enfermería, para que a su vez pueda tener una toma de decisiones sobre la planificación de su trabajo, y como ultima dimensión apoyo social, como es la relación con los compañeros y superiores en el clima social.

Los ítems se valoran mediante una escala tipo Likert con 4 puntos que van desde 1=Totalmente en desacuerdo, a 4=totalmente de acuerdo, al análisis de validez del contenido fue de  $\geq 0,90$  y valores de kappa  $\geq 0,65$ , la subescala demanda psicológica que consta de cinco ítems corresponde a las exigencias psicológicas, la puntuación alta indica mayor demanda psicológica (rango 5 a 20), para la subescala control con seis ítems se refiere a los recursos que proporciona la institución, la puntuación más alta indica mayor latitud de decisión (rango 6 a 24), y para la subescala apoyo social con seis ítems se enfoca a la relación con los compañeros y superiores, una puntuación más alta significa mayor apoyo social es decir un (rango de 6 a 24) dando un total de 17-68 puntos, actualmente este instrumento se encuentra validado en el idioma español, por lo que actualmente no se cuenta con un estudio a nivel nacional que haya utilizado este instrumento, ya que la validación al idioma español es del año 2020.<sup>6</sup>

Como segundo instrumento para medir la carga de trabajo se buscó un instrumento que midiera en profesionales de enfermería la carga de trabajo, por lo que se implementó un cuestionario sobre la experiencia y evaluación del trabajo QEEW 2.0 © SKB, que permitió medir la carga de trabajo y otros factores relacionados en diferentes contextos, lo que es esencial para implementar acciones de mejora adecuadas, este fue desarrollado a causa de las preocupaciones que llegaron surgir por el estrés laboral al que se sometían los empleados, además este instrumento fue desarrollado por el Dr. Marc van Veldhoven en 1994 el cual denomino en un inicio con el nombre de QEAW pero posteriormente fue cambiado por el nombre QEEW la versión mejorada QEEW 2.0© SKB se publicó en 2006, es así que este instrumento ha sido estudiado a lo largo de 20 años lo que demuestra que estas escalas brindan calidad en la aplicabilidad del instrumento para una mejor obtención de datos. Por lo anterior se hizo una solicitud al autor original del instrumento el Dr. Marc van Veldhoven Vicedecano de Investigación en la Escuela de Ciencias Sociales y del Comportamiento de

Tilburg (TSB), Profesor de Trabajo, Salud y Bienestar/Departamento de Estudios de Recursos Humanos (HRS), Universidad de Tilburg - Tilburg - Países Bajos, esta solicitud se realizó por vía correo electrónico, en donde se solicitó el instrumento de recolección de datos y la autorización para la implementación de este proyecto y por esta misma vía se recibe el instrumento así como algunas indicaciones.

Para medir la variable se utilizaron tres escalas entre la primera se encuentra la carga de trabajo física, para ello se utilizó la escala de ritmo y cantidad de trabajo, esta escala consta de once ítems y tiene una consistencia de (Rho de Sperman de 0,86), como segunda escala para medir la carga mental se utilizó, la escala de trabajo mental con siete ítems, que a su vez cuenta con una consistencia de (Rho de Sperman de 0,81) y como tercera escala para medir la carga de trabajo emocional se utilizó la carga de trabajo emocional que consta de siete ítems, con una consistencia interna de (Rho de Sperman de 0,80), estas escalas se califican de acuerdo a una escala de tipo Likert que va desde 4 puntos que significa siempre a 1 puntos que se refiere a nunca, por lo que si una puntuación es baja se define como un mejor resultado, dado que se puede interpretar bajo puntuaciones o categorizarse en nivel alto, medio o bajo.<sup>7,17,47</sup>

El instrumento es de aplicación libre: (auto aplicable) con orientación del investigador cuando lo requiera.

## 7.8 Procedimientos

Se inició con el desarrollo del proyecto de investigación el cual fue asesorado por la investigadora la Dra. Aracely Diaz Oviedo, directora de tesis, MEED Claudia Ramírez Torres, Subjefe de Enfermería de la Institución de Seguridad Social, y el Dr. Jorge Alfredo García Hernández Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, por lo que la estudiante del programa de Maestría en Administración en Enfermería se comprometió con los investigadores, y las instituciones correspondientes en cumplir con cada uno de los objetivos planteados para el presente proyecto.

Así mismo el proyecto fue sometido a revisión por el Comité Local de Investigación en Salud, de la Institución de Seguridad Social, con el fin de realizar el registro y autorización en el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS).

Una vez que se obtuvo la aprobación por el comité se procedió con la gestión formal para la recolección de datos definitiva mediante una carta dirigida al Dr. Guillermo Monsiváis Salazar, director de la Institución de Seguridad Social, de la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P con copia al Dr. Jorge Alfredo García Hernández Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, para la autorización de la recolección de datos. (**ANEXO 9**)

Posteriormente se presentó el proyecto de investigación al personal directivo y personal participante, explicando los objetivos, riesgos y beneficios del proyecto de investigación, así mismo para la recolección de datos se inició con la prueba piloto que se realizó en febrero del 2025, y posteriormente la recolección definitiva fue en mes de abril del 2025, de manera que el análisis de datos fue en el mes de mayo del 2025.

Durante la prueba piloto se valoró la utilidad del instrumento QEEW 2.0 © SKB el cual se encuentra traducido al idioma español, el cual fue elaborado por el Dr. Marc van Veldhoven,<sup>7,17,47</sup> durante esta prueba piloto se realizaron los ajustes necesarios al instrumento, de igual manera se medió la confiabilidad del instrumento DCSQ con el fin de realizar las modificaciones necesarias, posteriormente se dio continuidad con la recolección de datos final en base a la muestra representativa en las fechas antes mencionadas.

Para la recolección de datos se solicitó de la manera más atenta y mediante la gestión correspondiente con las Subjefas de Enfermería de Talento Humano, el convocar a cada uno de los profesionales de enfermería en el auditorio de la Institución previo a iniciar la jornada laboral con el fin de mantener a los profesionales en un lugar adecuado y tranquilo para que pudieran leer, contestar y aclarar dudas en cuanto al consentimiento informado y/o cuestionarios si es el caso.

Después de que el profesional contó con el conocimiento del proyecto se entregó de manera física la hoja de consentimiento informado para su firma autógrafo, y de igual manera se entregaron de manera física los instrumentos de recolección de datos DCSQ<sup>6</sup> y QEEW© SKB 2.0.<sup>7,18,49</sup> mismos que fueron autoaplicados, además de que los profesionales de enfermería de la Institución contaron con el apoyo de la responsable investigadora con el fin de resolver dudas o preguntas acerca de los instrumentos o en su caso del presente proyecto de investigación, posteriormente al término de la recolección de datos se continuó con el

análisis de los datos que se obtuvo durante la prueba piloto y la fase final de la recolección de datos.

Al término de la recolección de datos y del análisis del mismo se elaboró y presentó un informe con los resultados obtenidos para presentarlo a las autoridades correspondientes de la Institución de Seguridad Social y al personal que participó en el proyecto de investigación además de exponerlo ante el programa de Maestría en Administración en Enfermería.

### **7.9 Análisis de datos.**

Para el análisis estadístico de los resultados del presente proyecto, se utilizó estadística descriptiva: en este caso mediante la obtención de frecuencias simples y medidas de tendencia central, por lo que se obtuvieron medidas de desviación estándar como la medias para el estrés y la carga de trabajo, además de utilizar pruebas estadísticas no paramétricas.

Por lo que respecta a las variables sociodemográficas de edad, sexo, estado civil, grado académico, y aunado a las características laborales, puesto de trabajo, personal a cargo, número de pacientes que valora durante el turno, número de personas a cargo, turno y antigüedad laboral, se realizó un análisis con el fin de identificar que cualidades contó el profesional de enfermería, por lo que para medir estas características se utilizaron frecuencias y porcentajes y para las variables continuas como es el caso de la edad, se utilizó el cálculo mediante medias y desviación estándar.

Para determinar la correlación entre variables, se realizó la prueba de Kolmogorov Srminov para determinar la distribución de los datos, por lo que se optó por pruebas no paramétricas, como es el coeficiente de Correlación de Sperman.

Mediante este análisis de datos se pudo probar las hipótesis planteadas en el capítulo V.

### **7.10 Recursos**

#### **7.10.1 Humanos**

La responsable del presente proyecto de investigación fue la estudiante del programa de Maestría en Administración en Enfermería L.E Torres Ibarra Jazmín Esmeralda, asesorada por la Dra. Aracely Diaz Oviedo, directora de tesis, además se contó con la participación de MEED Claudia Ramírez Torres, Subjefe de Enfermería y técnicos de la Institución de

Seguridad Social, y el Dr. Jorge Alfredo García Hernández Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud.

#### 7.10.2 Materiales

Los recursos y equipos necesarios para el proyecto de investigación fueron los instrumentos de recolección de datos, consentimiento informado, laptop, impresora, celular lapiceros, tabla y libreta de apoyo, grapadora, libreta, lápices, sacapuntas, gomas, hojas de máquina mismos que se encuentran descritos en el siguiente. (**ANEXO 5**).

#### 7.10.3 Financieros

La factibilidad en un proyecto se refiere a una correcta toma de decisiones ya sea al momento de invertir en recursos económicos, financieros, humanos entre otros.<sup>50</sup>

Para ello en esta propuesta el tiempo destinado al desarrollo del proyecto fueron los años dedicados al programa de maestría establecidos en el cronograma de actividades para el cumplimiento de los objetivos que conllevo este proyecto de investigación, mismo que destino un tiempo exclusivo para la implementación en la Institución de Seguridad Social de San Luis Potosí, con la colaboración del personal quien apoyo el interés para la implementación del proyecto y puso a disposición en su momento al personal de enfermería adscrito a la institución que se seleccionó para que se llevara a cabo el mismo.

El recurso económico para su implementación se destinó del recurso económico proveniente que se recibió de la beca CONAHCYT para los gastos que se generaron del mismo, así como de recursos propios de la investigadora.

La Estudiante del programa de Maestría en Administración en Enfermería, responsable del proyecto de investigación, L.E Torres Ibarra Jazmín Esmeralda, asesorada por la Dra. Aracely Diaz Oviedo, directora de tesis e investigadora, la cual dirigió el trayecto del mismo, además de la participación de MEED Claudia Ramírez Torres, Subjefe de Enfermería y técnicos y el Dr. Jorge Alfredo García Hernández Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud.

Con lo anterior se consideró que el proyecto cumplió con la factibilidad para la elaboración e implementación del mismo, ya que busco primordialmente la disposición y colaboración del personal operativo y activo de la institución de seguridad social, así como el seguimiento de los procesos específicos que solicito la Institución.

#### **7.10.4 Cronograma de actividades.**

Las actividades del presente proyecto de investigación se consideraron desde la elaboración del proyecto hasta el informe de resultados por lo que se pueden ver más detalladamente en el (**ANEXO 4**).

## VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

## 8.1 Consideraciones éticas y legales.

### 8.1.1 Nivel internacional.

Las consideraciones éticas y legales son fundamentales para el cumplimiento y guía del proyecto de investigación, de manera que se apega estrictamente a cada uno de los principios que se desglosan en este apartado situándose en primera instancia a nivel internacional dando principal hincapié en que toda investigación que sea realizada en seres humanos debe de cumplir con los principios básicos en bioética, por lo que el presente proyecto de investigación se basó en ellos para el adecuado cumplimiento de los objetivos.

Para cumplir con estos objetivos es necesario tomar en cuenta el principio de respeto en el que se menciona en este caso que todo profesional de enfermería tiene el poder de decir, de forma voluntaria, siempre y cuando se conozca la información del estudio en cuestión como conocer las intervenciones a las que se someterá en el estudio, por lo que la investigadora en cuestión conoce cuán importante es contar con el consentimiento informado para la recolección de datos, y por consiguiente establece que una de las prioridades del estudio es la no maleficencia hacia los profesionales de enfermería, sino todo lo contrario ya que con este estudio se busca maximizar el beneficio a los profesionales.<sup>51</sup>

La Asociación Médica Mundial (AMM) busca primordialmente con la declaración de Helsinki una propuesta que consta de principios éticos para la investigación en seres humanos por lo que para el presente proyecto de investigación se abordaron los siguientes:

Principio No.4: Promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación, los conocimientos y la conciencia han de subordinarse al cumplimiento de ese deber, es por ello que al inicio se expondrán los objetivos del presente proyecto, así como sus beneficios y riesgos.<sup>52</sup>

Principio No. 8 Aunque el objetivo principal es generar nuevos conocimientos se debe de respetar las decisiones y derechos humanos de los profesionales de enfermería, de manera que con este proyecto se enfatiza en respetar las decisiones que sean tomadas por los participantes.<sup>52</sup>

El Principio No. 9 se centra en el deber del profesional para implementar el proyecto de investigación con el fin de proteger la vida, la salud, dignidad, integridad, intimidad, y confidencialidad de la información que los participantes nos proporcionaron<sup>52</sup>, es por ello que dentro de la investigación se buscó cumplir con todos y cada uno de los criterios, pues fue responsabilidad de la Investigadora (L.E Torres Ibarra Jazmín Esmeralda) responsabilizarse de la protección de información que brindaron todos y cada uno de los participantes.

De igual manera se cumplió con el principio No.23 de enviarse, considerarse y aprobarse por los respectivos comités de ética, por lo que el proyecto de investigación fue sometido al Comité Local de Investigación en Salud (CLIS). (**ANEXO 10 y 11**)<sup>52</sup>

#### 8.1.2 Nivel Nacional.

En cuanto a la ley general de salud el proyecto de investigación se apegó al título quinto capítulo 1 artículo 100, Fracción III, IV, V que abarca la Investigación para la salud, con el objetivo de que el presente proyecto de investigación se pudo efectuar siempre y cuando no expusiera riesgos ni daños innecesarios a los participantes del estudio, por lo que a los participantes se les informó de las posibles consecuencias tanto positivas como negativas con el fin de que se brindó un consentimiento informado por escrito a todos y cada uno de los participantes (**ANEXO 6 y 7**) así mismo el proyecto solo se implementó bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias.<sup>53</sup>

El Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en el título primero menciona que referente a la investigación para la salud en los sectores público, social y privado, es de aplicación en todo el territorio nacional y sus disposiciones son de orden público e interés social, ya que con este proyecto de investigación se buscó prevenir y controlar problemas de salud, primordialmente en los profesionales de enfermería de la Institución de Seguridad Social.<sup>54</sup>

De igual manera en el artículo 13 se menciona que toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio deberá de prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar, además de tomar en cuenta que el artículo 16 menciona que las

investigaciones en seres humanos deben de proteger la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice, ya la recolección de datos fue mediante la identificación por folio protegiendo así la privacidad de todos los participantes.<sup>54</sup>

En cuanto a el informe de resultados se intentó en dos ocasiones informar a todos los participantes el puntaje obtenido, pero por causas ajenas a la estudiante no se pudo realizar el informe del puntaje obtenido del cuestionario. (**ANEXO 12**)

Así mismo para el proyecto de investigación se tuvo en cuenta el artículo 17 en donde se consideró como riesgo de la investigación, a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio, para fines del presente se basó en la categoría:

**I. Investigación sin riesgo:** ya que el presente proyecto de investigación empleo técnicas y métodos de investigación documental en los que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participaron en el estudio entre los que se consideraron, cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, es decir en los que no se identifique ni se traten aspectos sensitivos de conducta.<sup>54</sup>

Es por ello que según la Norma Oficial NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios de ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos en el apartado 10; mencionando así, que la estudiante del programa de Maestría en Administración en Enfermería cuenta con título y cedula profesional de la Licenciatura en Enfermería, así mismo la estudiante a cargo, planeo y elaboro el proyecto de investigación con la participación y supervisión de la Directora de tesis la Dra. Aracely Diaz Oviedo además del apoyo de MEED Claudia Ramírez Torres Subjefe en Enfermería y Técnicos y el Dr. Jorge Alfredo García Hernández Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, de la Institución de Seguridad Social, igualmente se seleccionó una muestra de profesionales de enfermería que fueron los participantes del proyecto.

Así mismo tal y como se menciona en el apartado 10.10 de la presente norma la investigadora se comprometió a elaborar y entregar a la Institución de Salud y a la Institución educativa los

informes técnico-descriptivos, parciales o finales correspondientes, tal y como se estipula en el índice 7.4.1 de los informes técnico-descriptivos.<sup>54</sup>

La investigadora responsable del presente proyecto de investigación L.E. Jazmín Esmeralda Torres Ibarra, directora de tesis la Dra. Aracely Diaz Oviedo, MEED Claudia Ramírez Torres Subjefe en Enfermería y Técnicos y el Dr. Jorge Alfredo García Hernández Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, declararon no tener ningún conflicto de interés para este presente proyecto. (**ANEXO 8**)

## IX. RESULTADOS

Los resultados que a continuación se muestran se obtuvieron de una muestra de 202 profesionales de una Institución de Seguridad Social.

De acuerdo con los resultados obtenidos de este estudio se obtuvo información de 202 profesionales de enfermería de los cuales 75.7% fueron mujeres y 49% hombres, con una edad mínima de 24 años y una edad máxima de 57 de años, el promedio fue de 38 años, en cuanto al estado civil el 42.1% menciono estar casado y el 37.6 % refirió estar soltero. (Tabla No.1)

Tabla No.1 Características sociodemográficas del profesional de enfermería adscrito a una Institución de Seguridad Social, San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

<b>Característica</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Mujer	153	75.7
Hombre	49	24.3
<b>Rango de Edad</b>		
Min 24	1	.5
Max 57	2	1.0
<b>Estado Civil</b>		
Soltera (o)	76	37.6
Casada (o)	85	42.1
Divorciada (o)	15	7.4
Viuda (o)	5	2.5
Unión libre	21	10.4
<b>Total de Casos</b>	<b>202</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con ficha de recolección de datos sociodemográficos.

En lo que respecta al grado académico de los profesionales de enfermería el 58.9% conto con licenciatura, el 15.3% conto con especialidad y de igual manera con el mismo porcentaje mencionaron ser técnicos profesionales en enfermería general, y con un 3.5% mencionaron contar con nivel de maestría. (Tabla No. 2)

Tabla No. 2 Grado académico del profesional de enfermería adscrito a una Institución de Seguridad Social, San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

<b>Característica</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
<b><i>Grado académico</i></b>		
<i>Licenciatura</i>	119	58.9
<i>Especialidad</i>	31	15.3
<i>Maestría</i>	7	3.5
<i>(OTROS)</i>		
<i>Enfermera auxiliar</i>	14	6.9
<i>Enfermera técnica</i>	31	15.3
<b>Total, de casos</b>	<b>202</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con ficha de recolección de datos sociodemográficos.

De acuerdo con las características laborales de la población de estudio se puede mencionar que el 13.9% señalo contar con una antigüedad laboral de cinco años, el 10.4% con cuatro años y solo un 6.4% manifestó tener un año de antigüedad, cabe señalar que dentro de esta población se les asigna una categoría de contratación de las cuales el 70.3% mencionó ser personal de base y el 21.8 % personal eventual, un 5% personal con base de sustitución y por último el 3% mencionó ser personal de confianza, además se encontró un 44.1 % con personal de enfermería perteneciente al turno matutino, 23.3 al turno nocturno, 19.8 % al turno vespertino y con un 12.9 % al personal que rota por los tres turnos, por lo que el 23.3% refirió estar adscrito al servicio de urgencias, 20.3% al servicio de medicina interna, 14.9% perteneciente al servicio de cirugía general y otros servicios con .5% fueron SUBCEYE, epidemiología, geriatría y trasplante.

Tabla No. 3 Aspectos laborales del profesional de enfermería adscrito a una Institución de Seguridad Social, San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

<b>Característica</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
<b>Rango de años en Antigüedad laboral</b>		
5 años	28	13.9
4 años	21	10.4
1 año	13	13
<b>Tipo de contratación</b>		
Confianza	6	3
Base	142	70.3
Base sustitución	10	5
Eventual	44	21.8
<b>Turno asignado</b>		
Matutino	89	44.1
Vespertino	40	19.8
Nocturno	47	23.3
Rotatorio	26	12.9
<b>Servicio</b>		
Urgencias	47	23.3
Medicina interna	41	20.3
Cirugía general	30	14.9
Quirófano	12	5.9
Hemodiálisis	6	3.0
Quimioterapia	8	4.0
UCI	11	5.4
Primer piso	18	8.9
Jefatura	6	3.0
Consulta externa	10	5.0
Hematología	6	3.0
Subcye	1	.5
Epidemiología	1	.5
Geriatría	1	.5
CEYE	3	1.5
Trasplante	1	.5
<b>Total, de casos</b>	<b>202</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con ficha de recolección de datos sociodemográficos.

Respecto a los aspectos laborales se contó con un 93.1% de profesionales que mencionaron ser operativos y un 6.9% administrativos por lo que el 9.9% cuenta con personal a cargo, siendo de 1 a 6 profesionales que tienen a cargo lo que respecta a un 2.5%, de 7 a 12 profesionales un 3.0%, de 13 a 19 un 1%, >20 equivale a un 3.5% así mismo el 36.6% menciono contar de 1 a 6 pacientes, de 7 a 12 pacientes un 35.1%, y mayor a 20 pacientes lo que equivale a 15.8 %. (Tabla No.4)

Tabla No.4 Aspectos laborales del profesional de enfermería adscrito a una Institución de Seguridad Social, San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

<b>Característica</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
<b>Puesto de trabajo</b>		
Administrativo	14	6.9
Operativo	188	93.1
<b>Cuenta con personal a cargo</b>		
Si	20	9.9
No	182	90.1
<b>Personal a cargo</b>		
1-6	5	2.5
7-12	6	3
13-19	2	1.0
>20	7	3.5
0	182	90.1
<b>Turno asignado</b>		
Matutino	89	44.1
Vespertino	40	19.8
Nocturno	47	23.3
Rotatorio	26	12.9
<b>Pacientes a Cargo</b>		
1-6	74	36.6
7-12	71	35.1
13-19	20	9.9
>20	32	15.8
<b>Total, de casos</b>	202	100

Fuente: Elaboración propia con ficha de recolección de datos sociodemográficos.

En cuanto al nivel de estrés laboral el cual se midió la dimensión demandas psicológicas, en la que sobresalió con un puntaje a nivel medio de 61.3%, para la dimensión control salió en un puntaje alto ya que el 67.3% de los sujetos de estudio así lo refirió, y para la última dimensión apoyo social mencionaron con un 57.9% estar en nivel medio.

Por otra parte, para la carga de trabajo los profesionales de enfermería mencionaron un nivel medio para la carga de trabajo física con un 58.5%, para la dimensión carga mental refirieron un nivel alto con un 81.1% sobresaliendo este resultado de las demás dimensiones, ya que en la última dimensión se observó un puntaje a nivel medio con un 54.8%, dejando en claro que los profesionales adscritos a esta Institución mencionaron tener una mayor carga de trabajo mental. (Tabla No.5)

Tabla No.5 Nivel de Estrés Laboral y Carga de Trabajo en profesionales de enfermería en una Institución de Seguridad Social de San Luis Potosí, abril 2025. N=202

#### *ESTRÉS LABORAL*

<i>Dimensiones</i>	<i>BAJO</i>		<i>MEDIO</i>		<i>ALTO</i>	
	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>fr</b>	<b>%</b>
<i>Demandas psicológicas</i>	20	10	<b>124</b>	<b>61.3</b>	58	28.7
<i>Control</i>	3	1.5	63	31.2	<b>136</b>	<b>67.3</b>
<i>Apoyo social</i>	29	14.5	<b>117</b>	<b>57.9</b>	56	27.6

#### *CARGA DE TRABAJO*

<i>Dimensiones</i>	<i>BAJO</i>		<i>MEDIO</i>		<i>ALTO</i>	
	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>fr</b>	<b>%</b>
<i>Carga de trabajo física</i>	9	4.5	<b>118</b>	<b>58.5</b>	75	37
<i>Carga mental</i>	3	1.5	35	17.4	<b>164</b>	<b>81.1</b>
<i>Carga de trabajo emocional</i>	31	15.5	<b>111</b>	<b>54.8</b>	60	29.7

Fuente: Elaboración propia a través de instrumento de recolección de datos Instrumento No. 1 Demand Control Support Questionnaire y con Instrumento No.2 QEEW 2.0 © SKB

Se evaluó la normalidad de la variable estrés laboral y la variable carga de trabajo mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov considerando una muestra de 202 profesionales de enfermería, por lo que se obtuvo un resultado de  $W=0.955$ ,  $p<0.001$  y para la variable de carga de trabajo se obtuvo  $W=.935$ ,  $p<0.001$ , en ambas variables el valor fue menor a 0.05 por lo que no se cumple con una distribución normal de las variables, dado que como no se cumple con la normalidad se optó por utilizar pruebas no paramétricas, en este caso correlación de Spearman.

En cuanto a la correlación entre la variable estrés laboral del instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ) y para evaluar la carga de trabajo se contó con el instrumento QEEW 2.0 © SKB y se realizó un análisis completo por lo que no se observó una correlación, ya que se muestra una significancia de  $p=.351$ , lo que no es estadísticamente significativa dado que las relaciones que se pueden encontrar entre estos instrumentos completos son productos solamente al azar. (Tabla No. 6)

Tabla No.6 Correlación entre Estrés Laboral y Carga de Trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social de San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

<b>Estrés Laboral</b>	Total, Estrés Laboral	Total, Carga de Trabajo
Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	1000	,066
Sig. (Bilateral)		,351
Total	202	202
<b>Carga de Trabajo</b>		
Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	,066	1,000
Sig. (Bilateral)	,351	
Total	202	202

Elaboración propia con instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ), segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB 2025

Por otro lado, el estrés laboral del Instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ) y la Dimensión 1 del Instrumento (QEEW 2.0 © SKB), no se encuentra una correlación significativa entre estos, ya que el valor fue de  $p=0,456$ , por lo que las relaciones que se encontraron entre estas se consideran que son producto del azar. (Tabla No. 7)

Tabla No. 7 Correlación entre Estrés Laboral y Carga de Trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social de San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

<b>Estrés Laboral Dimensión No. 2 Control.</b>	<b>Total, Estrés Laboral, No.2</b>	<b>Total, Carga de Trabajo, No.1</b>
Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	1000	,053
Sig. (Bilateral)		,456
Total	202	202
<b>Carga de Trabajo Dimensión No. 1, Carga de Trabajo física.</b>		
Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	,053	1,000
Sig. (Bilateral)		,456
Total	202	202

Elaboración propia con instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ), segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB 2025

Comparando el Instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ) y la Dimensión 3 del Instrumento (QEEW 2.0 © SKB), tampoco se encontró una correlación significativa entre las dimensiones que completan el instrumento 1 y la dimensión 3 del instrumento 2, ya que el valor de  $p=0,383$ , por lo que las relaciones que se encuentren entre estas son producto del azar. (Tabla No.8)

Tabla No. 8 Correlación entre Estrés Laboral y Carga de Trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social de San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

<b>Estrés Laboral Dimensión No. 2 Control.</b>	<b>Total, Estrés Laboral, No.2</b>	<b>Total, Carga de Trabajo, No.3</b>
--	------------------------------------	--------------------------------------

---

Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	1000	,062
Sig. (Bilateral)		,383
Total	202	202

**Carga de Trabajo Dimensión No. 3, Carga de Trabajo emocional.**

Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	,062	1,000
Sig. (Bilateral)		,383
Total	202	202

Elaboración propia con instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ), segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB 2025

Así mismo comparando el instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ) dimensión 3 con el segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB dimensión 2 no se encontró una relación significativa ya que el valor de p=0.676, de manera que esto indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas dimensiones. (Tabla No.9)

Tabla No.9 Correlación entre Estrés Laboral y Carga de Trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social de San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

Estrés Laboral Dimensión No. 3 Apoyo Social.	Total, Estrés Laboral. No.3	Total, Carga de Trabajo No. 2
Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	1000	-0.30
Sig. (Bilateral)		.676
Total	202	202
<b>Carga de Trabajo Dimensión No. 2, Carga Mental</b>		
Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	-0.30	1,000
Sig. (Bilateral)		,676

---

Total	202	202
Elaboración propia con instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ), segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB 2025		

Por otra parte, comparando el instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ) dimensión 1, con el segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB dimensión 2, se encontró una relación positiva estadísticamente significativa ya que el valor fue de  $p=.000$ , lo que indica que a medida que una variable aumenta la otra variable también tiende a incrementarse. (Tabla No. 10)

Tabla No.10 Correlación entre Estrés Laboral y Carga de Trabajo, en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social de San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

Estrés Laboral Dimensión No. 1 Demandas Psicológicas.	Total, Estrés Laboral, No.1	Total, Carga de Trabajo No.2
---	-----------------------------	------------------------------

Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	1000	.327**
--	------	--------

Sig. (Bilateral)	.000
------------------	------

Total	202	202
-------	-----	-----

#### Carga de Trabajo Dimensión No. 2, Carga Mental

Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	.327**	1,000
--	--------	-------

Sig. (Bilateral)	.000
------------------	------

Total	202	202
-------	-----	-----

Elaboración propia con instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ), segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB 2025

De igual manera, comparando el instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ) dimensión 1, con el segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB dimensión 3, se encontró una relación positiva estadísticamente significativa ya que el valor fue de  $p=.001$ , lo que indica que a medida que una variable aumenta la otra variable también tiende a incrementarse. (Tabla No. 11)

Tabla No.11 Correlación entre Estrés Laboral y Carga de Trabajo, en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social de San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

<b>Estrés Laboral Dimensión No. 1 Demandas Psicológicas.</b>	<b>Total, Estrés Laboral, No.1</b>	<b>Total, Carga de Trabajo, No. 3</b>
Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	1000	.233**
Sig. (Bilateral)		.001
Total	202	202
<b>Carga de Trabajo Dimensión No. 3, Carga de Trabajo Emocional</b>	<b>.233**</b>	<b>1,000</b>
Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	.001	
Sig. (Bilateral)	202	202
Total		

Elaboración propia con instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ), segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB 2025

Comparando el instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ) dimensión 3 con el segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB dimensión 1, se encontró una relación negativa inversa muy débil pero significativa ya que el valor fue de  $p=.034$ , esto menciona que a mayor puntaje en la dimensión 4 del primer instrumento, es ligeramente menor en el puntaje de la dimensión 1 del segundo instrumento. (Tabla No.12)

Tabla No.12 Correlación entre Estrés Laboral y Carga de Trabajo, en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social de San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

<b>Estrés Laboral Dimensión No. 3, Apoyo Social.</b>	<b>Total, Estrés Laboral, No.3</b>	<b>Total, Carga de Trabajo , No.1</b>
Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	1000	-.149**
Sig. (Bilateral)		.034
Total	202	202

---

**Carga de Trabajo Dimensión  
No. 1, Carga de Trabajo Física.**

Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	-.149**	1,000
Sig. (Bilateral)	.034	
Total	202	202

Elaboración propia con instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ), segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB 2025

De igual manera comparando el instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ) dimensión 3 con el segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB dimensión 3, se encontró una relación negativa pero estadísticamente significativa ya que el valor fue de  $p= .002$ , por lo que sugiere una correlación débil, menciona que a medida que aumenta la puntuación la otra tiende a disminuir. (Tabla No. 13)

Tabla No.13 Correlación entre Estrés Laboral y Carga de Trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social de San Luis Potosí, abril 2025.

N=202

<b>Estrés Laboral Dimensión No. 3, Apoyo Social.</b>	<b>Total, Estrés Laboral, No.3</b>	<b>Total, Carga de Trabajo, No.3</b>
--	------------------------------------	--------------------------------------

Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	1000	-.214**
Sig. (Bilateral)		.002

Total	202	202
-------	-----	-----

**Carga de Trabajo Dimensión  
No. 3, Carga de Trabajo  
Emocional.**

Coeficiente de correlación (Rho de Spearman)	-.214**	1,000
Sig. (Bilateral)	.002	

Total	202	202
-------	-----	-----

Elaboración propia con instrumento Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ), segundo instrumento QEEW 2.0 © SKB 2025

## X. DISCUSIÓN

El presente proyecto pudo determinar la relación del estrés laboral en sus tres dimensiones; demandas psicológicas, control y apoyo social, y de igual manera la carga de trabajo en sus tres dimensiones carga de trabajo física, carga de trabajo mental y carga de trabajo emocional, de los profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social en San Luis Potosí, tal y como se mencionó en el objetivo general del presente estudio.

Para abordar el primer objetivo específico que hace referencia a las características sociodemográficas del presente proyecto, por lo que predominó el sexo femenino con un (75.7%), de igual manera en un estudio realizado en Polonia también se encontró que la mayoría que participó en el estudio fueron mujeres con un 81.4% <sup>18</sup> y de igual manera en un estudio realizado en la ciudad de Tianjin China donde la variable de estudio fue el estrés laboral predominaron las mujeres con un 95.66% <sup>55</sup> en cambio en un estudio realizado en Harar en el este de Etiopía predominaron los sujetos del sexo masculino con 202 participantes equivalente a un 55% poco más de la mitad de la muestra de estudio.<sup>34</sup> A. Rodríguez refiere que desde tiempo atrás se ha partido de la teoría y del conocimiento empírico de que enfermería, es una profesión exclusiva de las mujeres, ya que el acto de cuidar se ha asociado al género femenino<sup>56</sup> siendo estadísticamente este punto, certero.

En cuanto a la edad, el promedio que se obtuvo de este estudio fue de 38 años, en cambio en un estudio realizado en Callao Perú donde se evaluó el desempeño laboral, mencionan que la edad promedio fue de 42.7<sup>33</sup> años por lo que a pesar de ser un país de América Latina encontramos cierta diferencia en el promedio de edad, en cambio en un estudio realizado en Turquía, en donde se evaluó de igual manera la carga de trabajo y el estrés laboral así como otros factores, se encontró que la edad promedio de la muestra fue de 29.5<sup>57</sup> siendo aún más inferior a la edad promedio del presente estudio. El Sistema de Información y Administrativo de Recursos Humanos en Enfermería (SIARHE) menciona según la última actualización en México que en rango de edad que más predomina se encuentra de 41 a 50 años con un total de 104,492 y ocupando un tercer lugar el rango de edad promedio de 36 a 40 años con un total de 60,470,<sup>58</sup> por lo que los sujetos del presente estudio se encuentran en este último rango.

En cuanto al estado civil el (42.1%) mencionan estar casado, y el 37.6% refirió estar soltero, de igual manera en el estudio realizado en Turquía menciona que el 50.6% de los

participantes estaban casados<sup>57</sup> por lo que indica un ligero porcentaje arriba de la mitad, es por ello que cabe resaltar que las personas que se encuentran casadas viven vidas más largas y saludables a diferencias de aquellas que están divorciadas o viudas, esto aunado a que el matrimonio influye en la salud de las personas, ya que las parejas que se encuentran felizmente casadas tienen mejor salud psicológica, cardiovascular e inmunológica que las personas que no lo están.<sup>59</sup>

En lo que respecta a los aspectos laborales, el 13.9% menciono contar con una antigüedad laboral de cinco años, siendo el número de antigüedad laboral el más predominante dentro de la población, además el 70.3% menciono ser personal de base y con un 44.1 % el personal refirió pertenecer al turno matutino, y el 23.3% al turno nocturno, en cuanto al personal del turno laboral de tipo nocturno tiene dos veces mayor riesgo de presentar trastornos del sueño en comparación a los trabajadores del turno diurno, aunque también se ha vinculado a la carga de trabajo y el estrés<sup>60</sup> por lo que en el presente estudio la gran mayoría pertenece al turno matutino, pero para los profesionales del tipo nocturno tienen el riesgo de presentar trastornos del sueño en un futuro.

De igual manera un estudio realizado en Shoa Occidental en el estado regional de Oromia Etiopía menciona que los profesionales de enfermería tienen la intención de abandonar la profesión y dentro de las razones principales son la carga de trabajo con un 70.9% el bajo salario con un 78.9%, la falta de desarrollo profesional 46.3%, la exposición a enfermedades infecciosas 27.4% y el liderazgo organizacional deficiente con un 63.9%.<sup>61</sup>

Por lo que es bien sabido dentro de los profesionales de enfermería que estos factores se asocian con abandonar la profesión,<sup>61</sup> lo que nos lleva a una escasez de profesionales a nivel mundial, volviéndose este un problema para las futuras generaciones que necesitaran de la atención del cuidado del personal sanitario, y por ende también se vuelve un problema para los administradores de las instituciones, por lo que las estrategias para mitigar este problema deben atenderse a la brevedad, con el fin de no descuidar a los profesionales de enfermería.

Pasando al aspecto del análisis de los datos académicos se encontró que el 58.9% del personal de la institución cuenta con licenciatura un 15.3% con especialidad y solo un 3.5% cuenta con maestría, por lo que el 23.3% de los profesionales de enfermería se encuentra adscritos al servicio de Urgencias, el 20.3% al servicio de medicina interna, un 14.9% a cirugía general,

por lo que en un estudio realizado en Polonia menciona que dentro del personal de estudio el 51.8% se encontraba laborando en áreas como medicina interna y el 48.2% en salas de cirugía<sup>43</sup> siendo estos los servicios donde más predomina el personal de enfermería en la Institución de Seguridad Social. Lo que significa según este estudio que las personas que trabajan en salas de cirugía tienen mayor facilidad de pensar y planificar que hacer cuando se enfrentan a situaciones realmente difíciles, que los profesionales que se encuentran en áreas preventivas.

En cuanto análisis de los resultados obtenidos del nivel de estrés laboral de los profesionales de enfermería es de suma importancia hacer hincapié en el objetivo específico del presente proyecto de investigación ya que se buscó identificar el nivel de estrés laboral, siendo estos resultados altos en las tres dimensiones.

En la primer dimensión demandas psicológicas hace referencia todas las exigencias psicológicas que tiene el trabajo en si para el profesional por lo que se obtuvo un 61.3% siendo un nivel medio, de igual manera en un estudio realizado en Brasil encontraron una alta demanda psicológica con un 54.5% siendo ambos resultados arriba de la media lo que se traduce que los profesionales de enfermería al presentar mayor puntuación presentan mayor exigencia psicológica.<sup>62</sup> L.Wei et al, menciona que es crucial el hecho de que los mandos medios deban de velar por prestar atención al cultivo de la calidad psicológica de manera que los profesionales de enfermería mejoren en sus áreas de trabajo.<sup>63</sup>

Para la segunda dimensión denominada control se encontró que el 67.3% de los profesionales presentan un nivel alto, en otras palabras, se refiere a las oportunidades y/o recursos que brinda la institución para que el profesional pueda hacer una buena toma de decisiones en su trabajo, de igual manera C. Shultz et al, menciona que los sujetos de estudio presentaron un 53.3% para la dimensión control por lo que se observa en ambos estudios un alto control, es decir que los profesionales de enfermería que perciben un alto nivel de control se asocia significativamente a la resiliencia ya que puede favorecer a la reducción del estrés laboral.<sup>62</sup> De manera que, si el profesional de enfermería tiene más control en la toma de cisiones tendrá una actitud más positiva hacia el trabajo en sí.<sup>64</sup>

Y por último en la dimensión apoyo social el 57.9% de los profesionales refirió estar en un nivel medio, haciendo referencia a la relación que tienen con los compañeros y superiores de

la institución, así mismo C. Shultz et al menciona que el 51.4% de los sujetos de estudio presenta un nivel alto de apoyo social<sup>62</sup> en un estudio realizado por H. Ullah en Pakistán menciona que los enfermeras para aliviar el estrés y mejorar la satisfacción hacia su trabajo utilizan algunos métodos para atenuarlo entre ellos se encuentra el mantener una buena comunicación con sus colegas, leer, escuchar música, así como el reconocimiento siendo este último un reductor muy significativo para la disminución de estrés.<sup>65</sup>

Lo que nos conduce a que los profesionales de enfermería deben de contar con métodos que apoyen a reducir el estrés laboral, por lo que es de suma importancia que las instituciones de salud busquen proporcionar al personal de salud las estrategias necesarias que ayuden a mitigarlo con el fin de otorgar servicios que vean por la salud mental de los profesionales, ya que a raíz de la pandemia por COVID 19 el estrés laboral aumento indudablemente en los profesionales.

Por otra parte, para dar continuidad al siguiente objetivo específico es importante señalar que posterior a realizar el análisis de los resultados se encontró que el tipo de carga de trabajo que más sobresale en los profesionales adscritos a esta Institución es la carga de trabajo mental con 81.1% así mismo en un estudio realizado en Italia menciono que los sujetos de estudio tienen una alta carga de trabajo mental.<sup>49</sup> En cuanto a la dimensión carga de trabajo física los profesionales de enfermería mencionaron tener un nivel medio en esta dimensión dando como resultado un 58.5% y para la dimensión carga de trabajo emocional los profesionales de enfermería refirieron tener un nivel medio en esta carga de trabajo con un 54.8%, prevaleciendo en gran medida la carga mental.

Otro aspecto importante por considerar es dar pauta al último objetivo específico del presente proyecto de investigación, el cual es identificar la relación que existe entre el estrés laboral y la carga de trabajo por lo que en primer lugar se encontró que la dimensión demandas psicológicas del DCSQ presenta una correlación positiva y estadísticamente significativa con la dimensión carga mental del QEEW 2.0 © SKB  $p= .327$ ,  $p=.000$  y de igual manera con la dimensión carga de trabajo emocional  $p=.233$ ,  $p=.001$ , lo que indica que a medida que aumentan los puntajes en la dimensión demandas psicológicas tiende a incrementa el puntaje en la dimensión carga de trabajo mental y emocional, respaldando la HA, a mayor carga de trabajo mayor será el estrés laboral en los profesionales de enfermería.

En cuanto a la dimensión apoyo social mostro correlación negativa con la dimensión carga de trabajo física  $p=-.149$ ,  $p=.034$  y con la dimensión carga de trabajo emocional  $p=-.214$ ,  $p=.002$ , estas correlaciones son débiles, pero sugieren un incremento en el puntaje de la dimensión apoyo social.

En el presente proyecto de investigación solo se correlacionaron estas dimensiones, sin embargo, se reconoce que dichas relaciones fueron de magnitud baja, lo que sugiere que, aunque existe la relación, hay otros factores que pueden estar influyendo en el nivel de estrés laboral. Es por ello que es de suma importancia que los profesionales de enfermería líderes en gestión diseñen estrategias organizacionales que prioricen la salud mental y el bienestar de los profesionales de enfermería, tal es el caso de revisar periódicamente la plantilla de talento humano con el fin de reducir la carga de trabajo en los profesionales, lo que por ende disminuiría el ausentismo no programado, además de establecer de la mano con otros profesionales de la salud sesiones orientadas a la disminución de estrés laboral y/o pasos clave para que el profesional de enfermería pueda disminuir el estrés laboral, con el fin de mejorar la calidad de vida del profesional.

## XI. CONCLUSIONES

El estrés laboral y la carga de trabajo dos variables que llegan a ser sin lugar a duda las causantes de problemas de tipo fisiológicos, y psicológicos en los profesionales de enfermería, de manera que posterior a realizar un análisis detallado, podemos concluir que las variables antes mencionadas deben seguirse estudiando no solo en las instituciones públicas si no en todas las intuiciones de primer, segundo y tercer nivel de atención ya que afectan al profesional de enfermería en su desarrollo profesional, y por ende a la Institución.

Es por ello que los niveles de estrés laboral y carga de trabajo en todas y cada una de las dimensiones dieron puntajes de nivel medio a alto, por lo que se evidencia en gran medida de que los profesionales adscritos a Instituciones Públicas se someten continuamente a altas carga de trabajo y estrés laboral, repercutiendo a nivel fisiológico y psicológico.

Es importante que se sigan estudiando estas variables no solo en Instituciones públicas si no también en Instituciones privadas para determinar los niveles de estrés laboral y carga de trabajo en los profesionales de enfermería ya que son el componente más importante de los sistemas sanitarios a nivel global.

## XII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.

1. Patlán J. ¿Qué es el estrés laboral y cómo medirlo? SCIELO. 2019. Citado: 9/05/2024. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v35n1/2011-7531-sun-35-01-156.pdf>
2. Cuevas M, García T. El trabajo en la sociedad de la información. Análisis crítico de tres perspectivas psicológicas de estrés en el trabajo. SCIELO. 2012. Citado 09/05/2024. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1514-68712012000200005](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712012000200005)
3. Portero S. Estrés laboral, burnout, satisfacción, afrontamiento, y salud general en personal sanitario de urgencias. 2019. Citado 11/05/2024. Disponible en: <https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/18579/2019000001929.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.840>
4. Chiang M, Fuentealba N, Sigoña. M. Factores psicosociales, stress y su relación con el desempeño: comparación entre centros de salud. REDALYC. 2013. Citado: 11/05/2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3758/375839307002.pdf>
5. Arribas M. Estrés relacionado con el trabajo (modelo de demanda-control-apoyo sociales) y alteraciones en la salud: una revisión de la evidencia existente. ELSEVIER. 2007. Citado: 11/05/2024. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-estres-relacionado-con-el-trabajo-13113139>
6. Alfaro C, Canga A, Gutiérrez T, Carrón M, Sandi N. Validación lingüística del Demand-Control-Support Questionnaire para profesionales de enfermería en España. 2020. Citado: 17/06/2024. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S113766272020000100003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113766272020000100003)
7. Van Veldhoven M, Prins J, van der laken P, Dijkstra L, QEEW 2.0 42 short scales for survey research on work, wellbeing and performance. SKB. 2015. Citado 05/11/2024. Disponible en: [file:///C:/Users/estre/Downloads/QEEW2.0\\_42\\_short\\_scales\\_for\\_survey\\_research\\_2015.pdf](file:///C:/Users/estre/Downloads/QEEW2.0_42_short_scales_for_survey_research_2015.pdf)
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. IMSS. Estrés laboral. Gobierno de México. Citado: 15/05/2024. Disponible en <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estres-laboral>
9. Organización Mundial de la Salud. OMS/OIT: Casi dos millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo. 2021. Citado: 05/04/2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/16-09-2021-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year>
10. Organización Mundial de la Salud (OMS). Salud mental en el trabajo. 2022. Citado: 06/04/2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>
11. Organización Panamericana de la Salud. Mas de 100,000 personas mueren cada año en las Américas por accidentes o enfermedades relacionados con el trabajo. Citado: 05/04/2024. Disponible: <https://www.paho.org/es/noticias/22-5-2023-mas-100000-personas-mueren-cada-ano-americas-por-accidentes-enfermedades>
12. Instituto Nacional de Salud Pública. Los riesgos del estrés laboral para la salud.2020. Citado 7/04/2024. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/3835-riesgos-estres-laboral-salud.html>
13. Organización Mundial de la Salud (OMS). Salud ocupacional: los trabajadores de la salud. 2022. Citado: 05/04/2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers>
14. Anctzak A, Haor B, Malinowska M, Grzelak C, Biercewicz M, Kochman D, Krajewska K, Flipska K, Wisniewski A, 'Slusarz R. Analysis of the Level of Stress and Methods of

- Coping with Stress among the Nursing Staff. 2023. Citado 03/02/2023. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37755354/>
15. Organización Mundial de la Salud (OMS). Riesgos psicosociales y salud mental. Citado 07/04/2024. Disponible en: <https://www.who.int/tools/occupational-hazards-in-health-sector/psycho-social-risks-mental-health>
  16. Peter K, Schols J, Fens R, Hahn Hal S. Investigating work-related stress among health professionals at different hierarchical levels: A cross-sectional study. 2020. Citado: 03/02/2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7308679/>
  17. Taura P, Llorca J, Riesgos generales y su prevención. La carga de trabajo. La fatiga y la insatisfacción laboral. Valencia. Generalitat Valenciana. 2014. Citado 08/04/2024. Disponible en: <https://docplayer.es/22899210-Riesgos-generales-y-su-prevencion.html>
  18. Van den Oetelaar WFJM, Roelen CAM, Grolman W, Stellato RK, Van Rhenen W. Exploring the relation between modelled and perceived workload of nurses and related job demands, job resources and personal resources; a longitudinal study. PLoS One. 2021 citado el 7 de febrero de 2024;16(2):e0246658. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0246658>
  19. Oliveira P, Januario C, Vieira L, Brinati L, Servio T, Tavarez G. Carga de trabajo de enfermería requerida por los pacientes durante la hospitalización en una UCI: estudio de cohorte. SCIELO. 2020. Citado 11/04/2024. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412020000300450#:~:text=La%20carga%20de%20trabajo%20de%20enfermer%C3%A1%20est%C3%A1%20asociada%20con%20los,y%20de%20atenci%C3%B3n%20muy%20importante](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000300450#:~:text=La%20carga%20de%20trabajo%20de%20enfermer%C3%A1%20est%C3%A1%20asociada%20con%20los,y%20de%20atenci%C3%B3n%20muy%20importante)
  20. Fabiana Cucolo D, Galán Perroca M. The qualitative dimension of Nursing workload: a measurement proposal. 2019. SCIELO. Citado 03/01/2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6896804/>
  21. M. Hellin, J.Ruiz, F. Ibañez, A, Seva, M.Roldan, M.Mikla, M. López. Relationship between job satisfaction and workload of nurses in adult inpatient units. International journal of environment research and public health. 2022. Citado: 15/06/2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9517381/>
  22. Quintana D, Tarqui C. Desempeño laboral del profesional de enfermería en un hospital de la seguridad social del Callao, Perú. Vol 20.No. 1. 2020. Citado: 15/06/2024. Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/3372/5439>
  23. Bayes Y, Demeke T, Birhan N, Semahegn A, Birhanu S. Nurses' work-related stress and associated factors in governmental hospitals in Harar, Eastern Ethiopia: A cross-sectional study. Citado:/06/2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7398531/>
  24. Calderón G, Rivas L. Factores laborales y nivel de estrés en enfermeras de centro quirúrgico. SCIELO. 2021.Citado:/06/2024. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192021000400013&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192021000400013&script=sci_arttext)
  25. Cortez L, Pantoja M, Cortes D, Tello M., Nuncio J. Estrés laboral del personal de enfermería en una institución de tercer nivel de atención de la ciudad de México. Investigación y pensamiento crítico. 2022. Citado:/06/2024. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/333/3332947005/html/#:~:text=El%20estr%C3%A1%20relacionado%20con%20el%20estr%C3%A1s%20laboral%20de%20los%20profesionales%20de%20enfermer%C3%ADa%20en%20esta%20instituci%C3%B3n%20de%20tercer%20nivel%20de%20atenci%C3%B3n%20de%20la%20ciudad%20de%20M%C3%A9xico>

- A9s%20laboral%20del%20personal,adecuada%3B%20cuando%20no%20hay%20comunicaci%C3%B3n
26. Palacio A. Ramos J. Análisis del estrés laboral en el personal de enfermería de una clínica en el distrito de Riohacha. Repositorio UAN. 2023. Citado: 11/05/2024. Disponible en: <https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/0129239d-5c8c-45e1-88b4-096754db6f07/content>
  27. Naciones unidas. Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico. Citado: 11/04/2024. Disponible en: <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals/trabajo-decente-crecimiento-economico>
  28. Silvera A, Prol S, Gallardo Y. Situación de carga física y mental en enfermería de Uruguay durante la pandemia de Covid 19. SCIELO. 2022. Citado: 11/04/2024. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2301-03712022000101203&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2301-03712022000101203&script=sci_arttext)
  29. Chiavenato I. Comportamiento Organizacional. México. 2ed. McGRAWHILL. 2009. Citado: 15/05/2024. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/335680/Comportamiento\\_organizacional\\_La\\_dina\\_mica\\_en\\_las\\_organizaciones..pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/335680/Comportamiento_organizacional_La_dina_mica_en_las_organizaciones..pdf)
  30. Robbins S, Judge T. Comportamiento organizacional. México. 13a ed. Pearson. 2009. Citado 26/06/2024. Disponible en: [https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15550/mod\\_resource/content/0/ROBBINS%20comportamiento-organizacional-13a-ed-nodrm.pdf](https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15550/mod_resource/content/0/ROBBINS%20comportamiento-organizacional-13a-ed-nodrm.pdf)
  31. Hoyo M. Estrés laboral. INSHT. 2004. MADRID. Citado. 25/08/2024. Disponible en: <https://www.sesst.org/wp-content/uploads/2018/08/estres-laboral-guia.pdf>
  32. Real Academia Española. Estrés. Citado: 8/08/2024. Disponible en <https://dle.rae.es/estr%C3%A9s>
  33. Houtman I, Jettinghoff K. Sensibilizando sobre el estrés laboral en los países en desarrollo. OMS. 2008. Citado 09/05/2027. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43770/9789243591650\\_spa.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43770/9789243591650_spa.pdf?sequence=1)
  34. Correa W. Factores de estrés y estrategias de afrontamiento en enfermeros del servicio de emergencia. LATAM. 2023. Citado: 08/08/2024. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.840>
  35. Newstrom J. Comportamiento humano en el trabajo. 13ed. México. MCGRAWHILL. 2011. Citado 25/08/2024. Disponible: [https://uachatec.com.mx/wp-content/uploads/2019/11/Comportamiento humano\\_en\\_el\\_trabajo.pdf](https://uachatec.com.mx/wp-content/uploads/2019/11/Comportamiento humano_en_el_trabajo.pdf)
  36. Buitrajo L, Barrera M, Plazas L, Chaparro C. Estrés laboral: una revisión de las principales causas, consecuencias y estrategias de prevención. INSUB. 2021. Citado: 11/05/2024. Disponible en: <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/553/628>
  37. Avila J. Estrategias de prevención del estrés laboral en el personal de salud: revisión de alcance 2018-2022. PENTACIENCIAS. 2023. Citado 12/05/2024. Disponible en: <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/605/820>
  38. Nogareda C. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Barcelona. Citado: 13/05/2023. Disponible: [https://saludlaboral.org/wp-content/uploads/2017/02/ntp\\_179.pdf](https://saludlaboral.org/wp-content/uploads/2017/02/ntp_179.pdf)
  39. Acosta-Romo M, Castro Bastidas D, Bravo Riaño D. Carga laboral en el personal de salud asistencial y administrativo en una institución de II nivel en Colombia. 2022. Citado: 13/05/2023. <https://www.redalyc.org/journal/1452/145274753011/html/#ref3>
  40. Sebastián O, Hoyo M. Centro Nacional de Nuevas tecnologías, Madrid. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. La carga mental de trabajo. Vol. 1, Pag 5-16. Citado:

- 13/05/2023. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/96076/carga+mental+de+trabajo/2fd91b55-f191-4779-be4f-2c893c2ffe37>
41. Almudèver L, Pérez I. La carga mental de los profesionales de enfermería en relación con su turno laboral. SCIELO. 2019. Citado: 15/05/2024. Disponible en: [https://scielo.isciisi.es/scielo.php?pid=S1988348X2019000100005&script=sci\\_arttext&tln\\_g=en](https://scielo.isciisi.es/scielo.php?pid=S1988348X2019000100005&script=sci_arttext&tln_g=en)
42. M. Villa. La carga física del trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Citado: 13/05/2023. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/524420/La+carga+f%C3%ADsica+de+trabajo/9ff0cb49-db5f-46d6-b131-88f132819f34>
43. Bustamante Velazque K. Sobrecarga de trabajo y desempeño laboral del profesional de enfermería en los servicios de emergencia. Tesis de grado. 2021. Citado: 6/01/2023. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9462/Sobrecarga\\_BustamanteVelazque\\_Kenia.pdf?sequence=1&isAllowed=](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9462/Sobrecarga_BustamanteVelazque_Kenia.pdf?sequence=1&isAllowed=)
44. Hellín M., Ruiz J, Ibáñez F, Seva A, Roldan M, Mikla M, López M. Relationship between Job Satisfaction and Workload of Nurses in Adult Inpatient Units. 2022. Citado: 13/05/2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9517381/>
45. Naciones unidas. Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico. Citado: 11/04/2024. Disponible en: <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals/trabajo-decente-crecimiento-economico>
46. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. 6ta ed. México. McGRAW-HILL. 2014.Citado: 14/05/2024. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20BaptistaMetodolog%C3%A3da%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
47. AEM. Calculadora de muestras.2009. Citado 26/06/2024. Disponible en: [https://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)
48. EpiInfo.<sup>TM</sup> CDC. Citado 26/06/2024. Disponible en: [https://www.cdc.gov/epiinfo/esp/es\\_pc.html](https://www.cdc.gov/epiinfo/esp/es_pc.html)
49. Pia Ferramosca F, De Maria M, Ivziku D, Raffaele B, Lommi M, Tolentino Diaz M, Montini G, Porcelli B, De Benedictis A, Tartaglani D, Gualandi R. Nurses' Organization of work and its relation to workload in medical surgical units: a cross sectional observational multi-center study. HEALTHCARE. 2023. Citado 06/11/2024. Disponible en doi: [10.3390/healthcare11020156](https://doi.org/10.3390/healthcare11020156)
50. Guasco C, Kleber A. Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de consultoría integral para las pymes en el cantón cañar. Revista dominio de las ciencias. Consultado 25/11/2024. Disponible en : DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2541>
51. SEGOB. Informe Belmont, principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Citado 27/06/2024. Disponible en: [https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatiinternacional/10.\\_INTL\\_Informe\\_Belmont.pdf](https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatiinternacional/10._INTL_Informe_Belmont.pdf)
52. Asociación Médica Mundial. Declaración De Helsinki De La AMM – Principios Éticos Para Las Investigaciones Médicas En Seres Humanos. Citado: 15/05/2024. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

53. Ley General de Salud. Gobierno de México. 2024. Citado:15/05/2024. Disponible en: [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Ley\\_General\\_de\\_Salud.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Salud.pdf)
54. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Gobierno de México. Citado:15/05/2024. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rulgsmis.html>
55. Yu WC, Liu XD, Han JX, Chen N, Liu Y, Sun Y. Analysis of work stress and its influencing factors among nursing staff in Tianjin City. Chinese Journal of Occupational Hygiene and Occupational Diseases. Citado 05/08/2025. DOI: [10.3760/cma.j.cn121094-20221018-00501](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121094-20221018-00501)
56. A. Arroyo, I. Lancharro, R. Romero, S. Morrillo. La enfermería como rol de género. Index Enfermería. 2011. 20,4, p 248-251. Citado: 05/08/2025. DOI: <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962011000300008>
57. S. Akdeniz, M. Coban, O. Koc, M. Pekesen, N. Korkmaz et al. Determination of Workload, Work Stress and Related Factors in Nursing Home Workers during the COVID-19 Pandemic in Turkey. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022, 20;(1):160. DOI: [10.3390/ijerph20010160](https://doi.org/10.3390/ijerph20010160)
58. Gobierno de México. Sistema de Administración de Recursos Humanos en Enfermería. (SIARHE). (Internet). Citado 05/08/2025. Disponible en: [https://salud.gob.mx/unidades/cie/siarhe/?Id\\_URL=numeralia&Tipo=recursos&Id=5](https://salud.gob.mx/unidades/cie/siarhe/?Id_URL=numeralia&Tipo=recursos&Id=5)
59. M. Rosie. The health consequences of stress in couples: A review and new integrated Dyadic Biobehavioral Stress Model. Brain, behavior and immunity health. 2021. Citado 06/08/2025. DOI: [10.1016/j.bbih.2021.100328](https://doi.org/10.1016/j.bbih.2021.100328)
60. T. Nilson. A. Lashari, P. Gustavsson, M. Harma, C. Bigert et al. Night and shift work and incidence of physician-diagnosed sleep disorders in nursing staff: A prospective cohort study. International Journal of Nursing Studies. 2024. Citado: 06/08/2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2025.105017>
61. B. Tadesse, A. Dechasa, M. Ayana, M. Robi. Intention to Leave Nursing Profession and Its Associated Factors Among Nurses: A Facility Based Cross-Sectional Study. INQUIRY. 2023. Citado: 07/08/2025. DOI: [10.1177/00469580231200602](https://doi.org/10.1177/00469580231200602)
62. C. Schultz, C. Falet, E Rieth, J. Petri, E. Fernandes, P. Treviso. Resilience and the reduction of occupational stress in Nursing. Revista latino-americana de enfermagem.2022. Citado 15/08/2025. Disponible en: [10.1590/1518-8345.5866.3636](https://doi.org/10.1590/1518-8345.5866.3636)
63. L. Wei, Z. Guo, X. Niu, X. Wang, L. Ma, M. Luo, B.Lu, Mental health and job stress of nurses in surgical system: what should we care. BMC Psychiatry. 2023.Citado 15/08/2025. Disponible en: [10.1186/s12888-023-05336-0](https://doi.org/10.1186/s12888-023-05336-0)
64. C. Alfaro, A. Canga, N. Canga, Ma. Pueyo, N. Esandi. Nurses' Attitudes Toward Family Importance in Nursing Care and Its Influencing Factors: A Cross-Sectional Study. Nursing Open. 2024. Citado: 15/08/2025. DOI: [10.1002/nop2.70129](https://doi.org/10.1002/nop2.70129)
65. H.Ullah, S.Arbab, S.Alam, C. Liu, M. Fayaz, Y.Tian, K.Li. Work-Related Stress, Professional Respect, and Psychological Counseling Among Nurses: A Cross-Sectional Study. 2025. Journal of Nursing Management. Citado 15/08/2025. DOI: [10.1155/jonm/2413658](https://doi.org/10.1155/jonm/2413658)

## XIII. ANEXOS

## Anexo 1.

### Operacionalización de Variables

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición Operativa</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Opción de respuesta</b>	<b>Escala de medición de variables.</b>
<b>Datos sociodemográficos.</b>	Características sociales y demográficas de un cierto tipo de población.	Datos que otorgan identidad al grupo de estudio (Profesionales de enfermería)	Edad Sexo Estado civil	Años cumplidos al momento de la recolección de datos.  Mujer ( ) Hombre ( )  1. Soltera (o) 2. Casada (o) 3. Divorciada (o) 4. Viuda (o) 5. Unión libre (o)	Ordinal  Nominal  Nominal
<b>Datos académicos.</b>	Es la información que emite algún centro de enseñanza.	Característica con la que cuenta el profesional de enfermería y que se relaciona al grado académico con el que cuenta.	Grado académico	1 Enf. Auxiliar 2 Enf. Técnica 3 Licenciatura 4 Especialidad 5 Maestría 6 Doctorado	Ordinal
<b>Información laboral</b>	Información relacionada con una profesional en cuanto a su empleo o cargo.	Característica con la que cuenta el profesional y esta a su vez se relaciona con el puesto de trabajo o cargo.	Puesto de trabajo	1. Administrativo. 2. Operativo	Nominal

		<p>Personal a cargo</p> <p>Número de pacientes que valora durante el turno</p> <p>Número de personas a su cargo</p> <p>Tipo de contratación</p> <p>Tipo de turno</p> <p>Antigüedad laboral en años</p>	<p>1. Si 2. No</p> <p>1. 1-6 ( ) 2. 7-12 ( ) 3. 13-19( ) 4. &gt;20</p> <p>1. 1-6( ) 2. 7-12 ( ) 3. 13-19 ( ) 4. &gt;20</p> <p>1. Base 2. Sustitución 3. Eventual</p> <p>1. Matutino 2. Vespertino 3. Nocturno 4. Rotatorio</p> <p>1. 0-10 ( ) 2. 11-20 ( ) 3. 21-30 ( ) 4. &gt;31 ( )</p>	<p>Nominal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Ordinal</p>
--	--	--	---	---

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición Operativa</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Puntuación en base a la subescala del cuestionario.</b>	<b>Escala de medición de variables.</b>
<b>Estrés laboral</b>	Capacidad para saber cómo el individuo interactúa con su entorno laboral. (Lazarus y Folkman).	Medir el nivel de estrés laboral percibido en profesionales de enfermería “Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ)” que consta de 17 ítems y tres dimensiones”	1.-Demandas psicológicas.  2.- Control. (Uso de habilidades)  (Autonomía de decisión)  3.- Apoyo social en el trabajo	1. Tengo que trabajar muy rápido. 2. Tengo que trabajar de manera muy intensa. 3. Mi trabajo requiere demasiado esfuerzo. 4. Tengo suficiente tiempo para hacer todo. 5. Mi trabajo a menudo implica exigencias contradictorias  6. Tengo la posibilidad de aprender cosas nuevas a través de mi trabajo. 7. Mi trabajo requiere un alto nivel de habilidad o expertía 8. Mi trabajo requiere ingenio y creatividad 9. Tengo que hacer lo mismo una y otra vez	Rango de 5-20  Rango de 6-24  Rango de 6-24	Puntaje total  Puntaje total  Puntaje total

				<p>10. Tengo opción para decidir como hago mi trabajo.</p> <p>11. Tengo opción para decidir lo que hago en mi trabajo.</p> <p>12. Hay un ambiente tranquilo y agradable donde trabajo</p> <p>13. Hay un buen espíritu de unidad</p> <p>14. Mis colegas están ahí para mi (me apoyan)</p> <p>15. La gente entiende que puedo tener un mal día.</p> <p>16. Me llevo bien con mis superiores.</p> <p>17. Me llevo bien con mis colegas.</p>	
--	--	--	--	--	--

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición Operativa</b>	<b>Dimensiones de carga de trabajo</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Puntuación en base a la subescala del cuestionario.</b>	<b>Escala de medición de variables.</b>
<b>Carga de trabajo</b>	Capacidad que tiene el profesional en cuanto a las cuestiones físicas y mentales para ejecutar una tarea (INSHT)	Medir el nivel de carga laboral percibido por los profesionales de enfermería con el instrumento (QEEW 2.0 © SKB ) <sup>7,48</sup>	Ritmo y cantidad de trabajo  Carga mental	<p>1. ¿Tiene que trabajar muy rápido?</p> <p>2. ¿Tiene demasiado trabajo que hacer?</p> <p>3. ¿Tiene que esforzarse mucho para terminar algo?</p> <p>4. ¿Trabaja bajo presión de tiempo?</p> <p>5. ¿Tienes que darte prisa?</p> <p>6. ¿Puedes hacer tu trabajo con facilidad?</p> <p>7. ¿Se encuentra retrasado en sus actividades laborales?</p> <p>8. ¿Le parece que no tiene suficiente trabajo?</p> <p>9. ¿Tienes problemas con el ritmo de trabajo?</p> <p>10. ¿Tienes problemas con la presión de trabajo?</p> <p>11. ¿Preferiría un ritmo de trabajo más tranquilo?</p> <p>1. ¿Su trabajo exige mucha concentración?</p> <p>2. ¿Tiene que trabajar con mucha precisión?</p> <p>3. ¿Tiene que estar atento a muchas cosas al mismo tiempo?</p>	Rango de 11-44  Rango de 7-28	Puntaje total  Puntaje Total

			Carga emocional	<p>4. ¿Su trabajo requiere pensar continuamente?</p> <p>5. ¿Tiene que prestar atención continua a su trabajo?</p> <p>6. ¿Tienes que recordar muchas cosas en tu trabajo?</p> <p>7. ¿Su trabajo requiere mucho cuidado?</p> <p>1. ¿Su trabajo le exige mucho emocionalmente?</p> <p>2. ¿Se enfrenta usted a cosas que le afectan personalmente en su trabajo?</p> <p>3. ¿Otros te interpelan personalmente en su trabajo?</p> <p>4. ¿Se siente atacado o amenazado personalmente en su trabajo?</p> <p>5. ¿En su trabajo tiene contacto con clientes o pacientes difíciles?</p> <p>6. En tu trabajo ¿tienes que ser capaz de convencer o persuadir a la gente?</p> <p>7. ¿Su trabajo le pone en situaciones emocionalmente perturbadoras?</p>	Rango 7-28	Puntaje Total
--	--	--	-----------------	--	------------	---------------

## Anexo 2.

Ficha de Datos Sociodemográficos.					
<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	Mujer ( )	Hombre ( )	<b>Folio No.</b>	
<b>Estado civil</b>	Soltera(o)	Casada(o)	Divorciada (o)	Viuda (o)	Union libre (o)
<b>Grado académico</b>	Enf. Auxiliar ( ) Enf. Técnica ( ) Licenciatura ( ) Especialidad ( ) Maestría ( ) Doctorado( )				
<b>Puesto de trabajo</b>	Administrativo ( )	Operativo ( )	<b>Cuenta con personal a cargo</b>		Si ( ) No ( )
<b>Número de personal a cargo</b>		1-6 ( )	7-12 ( )	13-19 ( )	>20 ( )
<b>Número de pacientes que valora durante el turno</b>		1-6 ( )	7-12 ( )	13-19 ( )	>20 ( )
<b>Tipo de contratación</b>	Base ( ) Sustitución ( ) Eventual ( )				
<b>Tipo de turno</b>	Matutino ( ) Vespertino ( ) Nocturno ( ) Rotatorio ( )				
<b>Antigüedad laboral en años</b>	0-10 ( ) 11-20 ( ) 21-30 ( ) >30 ( )				

### Demand-Control Questionnaire (DCSQ)

Instrucciones de llenado: Para la primera parte marque con una X la casilla con la respuesta, y para la segunda parte responde circulando la casilla con la respuesta, siendo 1= Totalmente desacuerdo, 2= Desacuerdo, 3= De acuerdo, 4= Totalmente de acuerdo.

		Escala Tipo Likert			
<b>Ítem</b>	<b>Indicador</b>	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>Demandas Psicológicas</b>					
1. Tengo que trabajar muy rápido		1	2	3	4
2. Tengo que trabajar de manera muy intensa		1	2	3	4
3. Mi trabajo requiere demasiado esfuerzo		1	2	3	4
4. Tengo suficiente tiempo para hacer todo		1	2	3	4
5. Mi trabajo a menudo implica exigencias contradictorias		1	2	3	4
<b>Uso de habilidades</b>					
6. Tengo la posibilidad de aprender cosas nuevas a través de mi trabajo.		1	2	3	4
7. Mi trabajo requiere un alto nivel de habilidad o expertía		1	2	3	4
8. Mi trabajo requiere ingenio y creatividad		1	2	3	4
9. Tengo que hacer lo mismo una y otra vez		1	2	3	4
<b>Autonomía de decisión</b>					
10. Tengo opción para decidir como hago mi trabajo		1	2	3	4
11. Tengo opción para decidir lo que hago en mi trabajo		1	2	3	4
<b>Apoyo social en el trabajo</b>					
12. Hay un ambiente tranquilo y agradable donde trabajo		1	2	3	4
13. Hay un buen espíritu de unidad		1	2	3	4
14. Mis colegas están ahí para mí (me apoyan)		1	2	3	4
15. La gente entiende que puedo tener un mal día		1	2	3	4
16. Me llevo bien con mis colegas		1	2	3	4

Fuente: C. Alfaro Diaz, 2020.

## Anexo 3.

### INSTRUMENTO QEEW 2.0 © SKB

#### Instrucciones de llenado:

Marque con una X la casilla con la respuesta, siendo 1=Nunca, 2=Algunas veces, 3=Casi siempre, 4=Siempre.

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS QEEW © SKB					
Ítem	Indicador	Escala Tipo Likert			
		Nunca	A menudo	Algunas veces	Siempre
<b>Ritmo y cantidad de trabajo</b>					
1. ¿Tiene que trabajar muy rápido?		1	2	3	4
2. ¿Tiene demasiado trabajo que hacer?		1	2	3	4
3. ¿Tiene que esforzarse mucho para terminar algo?		1	2	3	4
4. ¿Trabaja bajo presión de tiempo?		1	2	3	4
5. ¿Tienes que darte prisa?		1	2	3	4
6. ¿Puedes hacer tu trabajo con facilidad?		1	2	3	4
7. ¿Se encuentra retrasado en sus actividades laborales?		1	2	3	4
8. ¿Le parece que no tiene suficiente trabajo?		1	2	3	4
9. ¿Tienes problemas con el ritmo de trabajo?		1	2	3	4
10. ¿Tienes problemas con la presión de trabajo?		1	2	3	4
11. ¿Preferiría un ritmo de trabajo más tranquilo?		1	2	3	4
<b>Carga mental</b>					
12. ¿Su trabajo exige mucha concentración?		1	2	3	4
13. ¿Tiene que trabajar con mucha precisión?		1	2	3	4
14. ¿Tiene que estar atento a muchas cosas al mismo tiempo?		1	2	3	4
15. ¿Su trabajo requiere pensar continuamente?		1	2	3	4
16. ¿Tiene que prestar atención continua a su trabajo?		1	2	3	4
17. ¿Tiene que recordar muchas cosas en su trabajo?		1	2	3	4
18. ¿Su trabajo requiere mucho cuidado?		1	2	3	4
<b>Carga emocional</b>					
19. ¿Su trabajo le exige mucho emocionalmente?		1	2	3	4

20. ¿Se enfrenta usted a cosas que le afectan personalmente en tu trabajo?	1	2	3	4
21. ¿Otros le interpelan personalmente en su trabajo?	1	2	3	4
22. ¿Se siente atacado o amenazado personalmente en su trabajo?	1	2	3	4
23. ¿En su trabajo tiene contacto con clientes o pacientes difíciles en su trabajo?	1	2	3	4
24. ¿En tu trabajo ¿tienes que ser capaz de convencer o persuadir a la gente?	1	2	3	4
25. ¿Su trabajo te pone en situaciones emocionalmente perturbadoras?	1	2	3	4

**Dr. Marc Van Veldhoven 2020**

## Anexo 4.

### Cronograma de actividades.

#### Proyecto de Investigación: Estrés laboral relacionado a Carga Laboral en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de

ACTIVIDADES	AÑO	2024												2025											
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUN	JUL	AGO		
1.Elaboración de protocolo de investigación.		「					」																		
2.Revisión de protocolo de investigación.								「				」													
3.Aprobación por el Comité Local de Investigación en Salud.								「				」													
4.Aprobación por las autoridades correspondientes de la Institución en Salud.								「				」													
5.Aprobación por el Comité Local de Investigación en Salud (CLIS).											「		」												
6.Aprobación por las autoridades correspondientes de la institución en salud.											「		」												
7.Prueba piloto												「		」											
8.Recolección de datos												「		」											
9.Análisis de datos													「		」										
10.Conclusión														「		」									
11.Difusión de resultados															「		」								
12.Informe a las autoridades correspondientes.																		「		」					」

Simbología

「 Inicio de actividad      」 Termino de actividad

**Anexo 5.**

<b>PRESUPUESTO PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>					
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>a) PERSONAL</b>					
<b>Rubro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Total</b>	<b>Justificación</b>
Asistente de Investigación	Apoyo para la recolección de datos y análisis.	1	\$300/día de recolección de datos.	\$3000.00	Se requerirá el apoyo de ser necesario para la recolección de datos ya que es fundamental para garantizar la precisión de la información recopilada en el tiempo establecido.
Análisis estadístico	Experto en análisis estadístico.	1	\$1000/hora	\$2000.00	Se requerirá el apoyo de un experto en análisis estadístico con el fin de lograr una interpretación correcta de los datos asegurando que sean confiables.
<b>b) MATERIAL Y SUMINISTRO</b>					
Material de oficina	Hojas de máquina	700	\$107.00 Paquete de 500 hojas/dos paquetes	\$214.00	Los materiales que se mencionan son necesarios para la organización y recolección de datos durante la prueba piloto y la recolección de datos definitiva.
Bolígrafos	Apoyo para las respuestas de instrumentos	60	\$197.00 Paquete de 60 unidades	\$197.00	
Foliadora	Enumerar instrumentos	1	\$247.00 Sello numerador	\$247.00	
Carpetas	Almacenamiento de hojas	5	\$5.00 Carpeta	\$25.00	
Cartuchos de tinta	Impresión de instrumentos	2	\$400/2cartuchos	\$400.00	Este material es necesario para que la información sea legible para cada uno de los participantes.
USB	Almacenamiento de datos	2	\$15.00	\$30.00	Se utilizará para el adecuado almacenamiento de datos con el fin de resguardar la información recopilada.
<b>c) EQUIPO</b>					
Equipo de computo	Apoyo para la realización de tesis (Adquirido en noviembre de 2023)	1	8,982/mes	\$8982.00	El presente rubro ha sido y será un recurso fundamental para la realización del presente proyecto de investigación, ya que es importante para lograr la eficiencia del trabajo.

**d) TRANSPORTE Y VIATICOS**

Gasolina	Desplazamiento para recolección de datos	20 viajes	\$23.00/litro	\$1000.00	Es necesario para que la estudiante responsable del proyecto logre acceder a las instituciones correspondientes para la obtención de la información.
Viáticos	Alimentación durante la recolección de datos	10 días	\$70.00/día	\$700.00	Se requerirá para cubrir las necesidades básicas de la estudiante del programa de Maestría.

**e) PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN**

Impresión de tesis	Impresión en disco y USB	4	\$200.00/disco, \$15.00 USB	\$615.00	Es necesario para una adecuada presentación y distribución del proyecto a las autoridades correspondientes.
Publicación de artículos	Retribución social	2	\$16,200.00/SCI ELO \$1800.00/Ciber índice	\$18,000.00	Es de suma importancia el rubro con el fin de una difundir el proyecto y seguir contribuyendo a la investigación.

**COSTOS INDIRECTOS**

Contingencias	Imprevistos	1	\$500.00	\$500.00	Se asignará este rubro para la previsión de cualquier imprevisto que pueda surgir durante la realización del mismo.
---------------	-------------	---	----------	----------	---

**TOTAL, DE PRESUPUESTO**

Concepto	Total	
Costos Directos	\$35,910.00	
Costos Indirectos	\$500.00	
<b>Total, General</b>	<b>\$36,410.00</b>	La suma de los costos proporciona una visión del total de costos para la implementación del proyecto.

**FINANCIAMIENTO**

RUBRO	MES	CANTI-DAD	TOTAL	TOTAL, GENERAL	
Beca CONAHCYT (Mensual)	Noviembre Diciembre.	14,852.39	29,704.78	45,796.78	El financiamiento que se obtiene por parte de la beca CONAHCYT será de suma importancia para la implementación del proyecto.

Fondos propios. (Mensual)	Noviembre Diciembre	8,046.00	8,046.00		El fondo que se obtiene de la estudiante responsable del proyecto será fundamental para la implementación y difusión del presente proyecto.
------------------------------	------------------------	----------	----------	--	---



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



Dirección de Prestaciones Médicas

Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud

Coordinación de Investigación en Salud



### Carta para protocolos de investigación sin implicaciones de Bioseguridad

Presidente del Comité de Bioseguridad para la Investigación

Presente

Declaro al Comité de Bioseguridad para la Investigación, que el protocolo de investigación con título:

**Estrés laboral relacionado a carga de trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una institución de seguridad social**

del cual soy responsable, NO TIENE IMPLICACIONES DE BIOSEGURIDAD, ya que no se utilizará material biológico infecto-contagioso; cepas patógenas de bacterias o parásitos; virus de cualquier tipo; material radiactivo de cualquier tipo; animales y/o células y/o vegetales genéticamente modificados; sustancias tóxicas, peligrosas o explosivas; cualquier otro material que ponga en riesgo la salud o la integridad física del personal de salud, o las y los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, o afecte al medio ambiente.

Asimismo, declaro que, en este protocolo de investigación, no se llevarán a cabo procedimientos de trasplante de células, tejidos u órganos, o de terapia celular, ni se utilizarán animales de laboratorio, de granja o de vida silvestre.

V -



**Carta de consentimiento informado para participación en  
protocolos de investigación en salud  
(adultos)**

San Luis Potosí, Oct-Nov 2024.

Lugar y fecha

No. de registro institucional \_\_\_\_\_

**Título del protocolo:** Estrés laboral relacionado a carga de trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social.

**Justificación y objetivo de la investigación:**

**Objetivo:** Determinar la relación entre la carga de trabajo y el estrés laboral de los profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social de la ciudad de San Luis Potosí.

**Justificación:** Los profesionales con niveles elevados de estrés pueden desarrollar problemas fisiológicos o psicológicos, lo que también afecta la calidad del cuidado que brinda hacia los pacientes aunado a la carga de trabajo que es uno de los principales riesgos a los que se enfrentan los profesionales de enfermería en el país. Sin embargo, la sobrecarga laboral se ha convertido en un problema inaceptable, ya que impide que los enfermeros puedan satisfacer adecuadamente las necesidades físicas y emocionales de los pacientes por lo que afecta a la seguridad del paciente y los costos institucionales.

**Procedimientos y duración de la investigación:** El protocolo será sometido a su evaluación al Comité de Ética en Investigación en Salud, así como al Comité Local de Investigación en Salud (CLIS); ya que se encuentre aprobado por ambos comités se presentará al personal directivo y personal participante, explicando los objetivos, riesgos y



beneficios que traerá al proyecto de investigación. Para la recolección de datos se iniciará con la prueba piloto, seguida de la recolección de datos final.

**Riesgos y molestias:** No se proveen riesgos al participar en el proyecto de investigación ya que se abordará como una **Investigación sin riesgo**, es decir que al momento de la recolección de datos no se pondrá en riesgo sus derechos, y su integridad.

**Beneficios que recibirá al participar en la investigación:** Al participar en el presente protocolo usted recibirá la información de los resultados de su cuestionario de carga de trabajo y estrés laboral; en caso necesario se le invitará para que acuda al Servicio de Prevención y Promoción a la Salud (SPPSTIMSS) y se pueda dirigir con los profesionales de la salud que según amerite y estos puedan diseñar intervenciones o estrategias centradas en mejorar la situación encontrada.

**Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:** Al término de la recolección de datos se elaborará y presentará un informe con los resultados obtenidos para presentarlo a las autoridades correspondientes, así como al personal que participó en el protocolo de investigación.

**Participación o retiro:** Su apreciable participación consta en responder tres cuestionarios, una ficha de datos sociodemográficos, el cuestionario DSCQ de estrés laboral y el QEEW2.0 SKB de carga de trabajo además de la lectura del consentimiento informado, por lo que también se respetara las decisiones tomadas por el participante en el caso de retirarse del estudio aun cuando se haya firmado o no el consentimiento informado.

**Privacidad y confidencialidad:** El reglamento de la Ley General de Salud en el artículo 13, menciona que toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio deberá de prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar, además de tomar en cuenta el artículo 16 en donde las investigaciones en seres humanos deben de proteger la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice.



**En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:**

Investigadora o Investigador Responsable: L.E Jazmín Esmeralda Torres Ibarra

Teléfono y horario: 44-42-01-41-42, horario indistinto

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:

L.E Jazmín Esmeralda Torres Ibarra

**Declaración de consentimiento:**

<input type="checkbox"/>	No acepto participar en el proyecto de investigación
<input type="checkbox"/>	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras sólo para este estudio
<input checked="" type="checkbox"/>	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras para este estudio y/o estudios futuros

Se conservarán los datos o muestras hasta por 5 años tras lo cual se destruirán.

---

—

Nombre y firma del participante

---

—

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

---

Nombre y firma del testigo 1

---

Nombre y firma del testigo 2

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación en salud, sin omitir información relevante del estudio.

## Anexo 8.

ASUNTO: CARTA DE NO CONFLICTO DE INTERESES.

### A QUIEN CORRESPONDA

Por medio de la presente me dirijo a ustedes de la manera más atenta, externando que yo, Jazmín Esmeralda Torres Ibarra estudiante del programa de Maestría en Administración de Enfermería y la experta investigadora Dra. Aracely Diaz Oviedo, desean declarar que no poseen ningún tipo de interés financiero, personal, profesional o de cualquier otra índole que pueda llegar a influir en la planeación, ejecución, análisis o interpretación de los resultados del protocolo de investigación titulado: “Estrés asociado a carga laboral en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social”

Dicho protocolo de investigación dentro de la línea de investigación del programa de maestría: Gestión del cuidado, será llevado a cabo con el objetivo de: Analizar la relación que existe entre la carga y estrés laboral de los profesionales de enfermería y adscritos a los servicios de Urgencias, Medicina Interna, Cirugía General, del Hospital General de Zona No. 50 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la ciudad de San Luis Potosí.

Agradezco el tiempo y consideración a la revisión de este protocolo y para fines éticos legales firma la responsable del protocolo de investigación, así mismo la experta investigadora Dra Aracely Diaz Oviedo, directora de tesis que fungió como guía para el protocolo de investigación.

L.E Jazmín Esmeralda Torres Ibarra  
Estudiante del programa de Maestría en  
Administración en Enfermería.

Dra. Aracely Diaz Oviedo  
Directora de tesis.

## Anexo 9.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



Organo Operativo de Administración Desconcentrada  
San Luis Potosí  
Hospital General de Zona No. 50  
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud

Of. N° 1036/12/2024 - CCEIS  
San Luis Potosí, a 26 de diciembre de 2024

Para:  
**Comité Local de Investigación en Salud**  
2402 SLP

Con atención:  
L.E. Torres Ibarra Jazmín Esmeralda,  
Enfermería  
HGZ No. 1

Motivo: Carta de No Inconveniencia para realizar protocolo de investigación.

A través del presente le envío un cordial saludo y me permito comentar que con respecto a su protocolo de investigación titulado:

"Estrés laboral relacionado a carga de trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social";

con los siguientes investigador(es) asociado(s) a: Maestra. Claudia Ramírez Torres, Dra. Aracely Díaz Oviedo y Dr. Jorge A. García Hernández

Me permito informar que no hay inconveniencia para que dicho proyecto se desarrolle en el HGZ No. 50. Solicito a Usted cumpla con los tiempos y fases de su cronograma así mismo de seguimiento a los informes técnicos correspondientes y demás aspectos de buenas prácticas de investigación que la Coordinación de Investigación en Salud de nuestro Instituto ha establecido. No omito mencionar que una vez autorizado su protocolo de manera inmediata deberá de entregar en esta coordinación el dictamen impreso de autorización, así como al final deberá entregar el dictamen de conclusión del trabajo

Atentamente,

Dr. Guillermo E. Monsiváis Salazar

Director HGZ No. 50

Elaboró: Dr. JAS/CCEIS HGZ NO. 50



## Anexo 10.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Dirección de Prestaciones Médicas  
Unidad de Educación e Investigación  
Coordinación de Investigación en Salud



### Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación **24028**.  
H GRAL ZONA -MF- NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 24 028 082**  
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 24 CEI 003 2018072**

FECHA Jueves, 09 de enero de 2025

Licenciado (a) **Jazmín Esmeralda Torres I Ibarra**

#### P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Estrés laboral relacionado a carga de trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Maestro (a) Pedro Reyes Laris**  
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 24028

C.M.N Siglo XXI, Ave. Cuauhtémoc No. 330, Piso 4 Edificio Bloque B, Anexo a la Unidad de Congresos, Col. Doctores, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06720,  
Ciudad de México, Tel. [55] 5627 6900, Ext. 21963 y 21968, [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)



## Anexo 11.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Dirección de Prestaciones Médicas  
Unidad de Educación e Investigación  
Coordinación de Investigación en Salud



### Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **2402**.

H GRAL ZONA -MF- NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 24 028 082

Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 24 CEI 003 2018072

FECHA Jueves, 16 de enero de 2025

Licenciado (a) Jazmín Esmeralda Torres I Ibarra

### P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Estrés laboral relacionado a carga de trabajo en profesionales de enfermería adscritos a una Institución de Seguridad Social** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2025-2402-016

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Doctor (a) Francisco Israel Pineda Pineda  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2402

C.M.N Siglo XXI, Avn. Cuauhtémoc No. 330, Piso 4 Edificio Bloque B, Anexo a la Unidad de Congresos, Col. Doctores, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06720,  
Ciudad de México, Tel. [55] 5627 6900, Ext. 21963 y 21968, [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)



## Anexo 12.

En cuanto a las consideraciones éticas y legales a nivel Nacional del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, título primero, artículo 13 se menciona que toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio deberá de prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar, además de tomar en cuenta que el artículo 16 menciona que las investigaciones en seres humanos deben de proteger la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice, es por ello que para los resultados se identificó mediante folio con el fin de proteger la privacidad de todos los participantes.<sup>54</sup>

Tabla No. 1. Listado de profesionales de Enfermería con puntaje alto en primer Instrumento de recolección de datos.

<b>Listado de Profesionales de Enfermería con puntaje Alto en el Instrumento 1 dimensión 1; Demandas Psicológicas.</b>				
<b>Número de Folio</b>				
3	8	9	13	15
24	25	26	31	42
43	48	50	51	52
53	59	60	66	67
69	76	77	78	85
86	94	96	98	99
105	109	119	129	138
145	147	150	152	154
155	159	160	161	162
164	168	172	174	176
177	182	188	197	201
202				

Tabla No. 2 Listado de profesionales de Enfermería con puntaje alto en el segundo Instrumento de recolección de datos.

<b>Listado de Profesionales de Enfermería con puntaje Alto en el Instrumento 2 dimensión 2; Carga Mental.</b>									
<b>Número de Folio</b>									
1	3	4	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	20	21	22	25
25	26	27	28	29	30	31	33	34	36
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55	57	58
59	60	61	62	63	65	66	67	68	71
72	74	75	77	78	79	81	82	85	86
87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	105	106	107
108	109	110	111	112	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	138	139	140	141	142
144	145	147	150	151	152	155	156	157	159
160	161	162	163	164	165	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	186	187	188	189	190	191	193	194
195	196	197	198	199	200	201	202		