



**Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Vicerrectoría de Posgrados e Investigación
Decanato de Posgrados en Ciencias de la Salud
Dirección Académica de Posgrados en Enfermería
Coordinación de Investigación en Enfermería**

Título:

Carga Laboral del Personal de Enfermería en COVID-19 Urgencias

Grado a Obtener:

Especialidad en Enfermería en Urgencias

Nombre del Estudiante:

L.E. Sarai Jimenez Guizarnotegui

Nombre del Asesor de Tesis:

ME. Ana María Torres Roldán

Nombre Co-asesor de Tesis:

Mtra. Florentina Salazar Mendoza.

Puebla, Pue. México; diciembre, 2021



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla por ser el alma mater de mi formación y ahora en esta Especialidad en Urgencias.

De manera muy especial agradezco a mi asesora de tesis a la Mtra. Ana María Torres Roldan, quien con su apoyo incondicional me brindo sus conocimientos para desarrollar la presente tesis.

A los maestros de la especialidad de Urgencias quienes con entrega preparaban sus clases para compartirme de sus conocimientos y así formar una enfermera especialista.

Dedicatoria

*A Jehová Dios, por su amor infinito y fortaleza al
permitirme vida y salud para llegar hasta este
momento.*

*A mis padres y hermanos que con cariño siempre me han inculcado
valores como la perseverancia, por su apoyo incondicional, así
como su paciencia para culminar la presente tesis.*

*A mi novio por demostrarme su amor al brindarme
tiempo y palabras de aliento durante este proceso
para no rendirme y lograr esta meta.*

“Todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos a comenzar.”

Eugene Ware

Tabla de Contenido

Resumen

Capítulo I Introducción

1.1 Problema de investigación	01
-------------------------------	----

1.1.1 Pregunta de investigación	04
---------------------------------	----

1.2 Justificación	04
-------------------	----

1.3 Objetivos General y Específicos	06
-------------------------------------	----

Capítulo II Marco de Investigación

2.1 Marco referencial	07
-----------------------	----

2.1.1 Derivación teórico-Empírica	12
-----------------------------------	----

2.2 Definición de términos	12
----------------------------	----

Definición conceptual

Definición operacional

2.3 Revisión de la Bibliografía	14
---------------------------------	----

Capítulo III Método

3.1 Enfoque metodológico	19
--------------------------	----

3.2 Diseño de la investigación	19
--------------------------------	----

3.3 Población, Muestra y Muestreo	19
-----------------------------------	----

3.3.1 Población- Características de los participantes	19
---	----

3.3.2 Procedimientos de muestreo	20
----------------------------------	----

3.3.3 Tamaño de la muestra	20
----------------------------	----

3.4 Criterios de Selección	20
----------------------------	----

3.4.1 Criterios de inclusión	20
------------------------------	----

3.4.2 Criterios de exclusión	20
3.4.3 Criterios de eliminación	20
3.5 Procedimientos de medición de variables y recolección de datos	21
3.6 Instrumentos de medición	21
3.7 Aspectos éticos	24
3.8 Estrategia de análisis de datos	26
Capítulo IV Resultados	
4.1 Descripción de los datos	27
4.1.1 Descripción	27
4.2 Discusión	33
4.3 Conclusión	35
4.4 Recomendaciones	36
Referencias	37
Apéndice y materiales complementarios	40
Apéndice A Carta de autorización de tema de investigación	40
Apéndice B Carta de asesor principal	41
Apéndice C Carta co-asesor	42
Apéndice D Sesión de derechos	43
Apéndice E Oficio de solicitud de aplicación de encuestas	44
Apéndice F Carta de consentimiento informado	45
Apéndice G Instrumento de recolección de datos	46
Apéndice H Cronograma de actividades	50

Resumen

Introducción: La carga laboral se considera un problema que afecta directamente en la salud de los enfermeros como el desarrollar trastornos musculo esqueléticos, patologías psiquiátricas, o circulatorias e incluso la muerte, además resultando en consecuencias negativas como mala calidad en los cuidados brindados al usuario. Por ello se debe considerar un factor de riesgo en las instituciones de salud sobre todo en este tiempo donde se presenta un gran aumento de pacientes por la pandemia COVID- 19 en el que se reconoce a los enfermeros como personal sanitario con un rol esencial en el cuidado del paciente.

El presente trabajo de investigación tuvo como **Objetivo:** Conocer la Carga Laboral del Personal de Enfermería en el Servicio de Urgencias COVID-19 en un Hospital de Segundo Nivel del Estado de Puebla.

Método: Fue de tipo cuantitativo no experimental observacional-descriptivo-transversal. Para poder llevar a cabo este proceso se utilizó el cuestionario TISS 28, denominado Sistema Simplificado de Calificación de la Intervención Terapéutica conformado por 28 ítems, con un Alpha de Cronbach de 0.881, el método de muestreo fue no probabilístico a conveniencia o intencional, conformada por 50 enfermeros del área de urgencias.

Resultados: Los datos fueron procesados y analizados mediante el programa SPSS versión 25. Los resultados mostraron que los participantes, se encuentran entre 20 a 45 años de edad, predominó el sexo femenino en un 76%, por estado civil la mayoría son solteros con 60%, predomina el turno nocturno con un 40%, el tiempo laborando es de 1 a 5 años en un 56%, y el 88% cuenta con un solo trabajo. Referente a la carga laboral, el 92% de actividades que realizan las enfermeras corresponden al grado III en donde los pacientes requieren vigilancia intensiva, con una relación enfermera paciente 1:2, cabe señalar que dentro de los resultados se encontró que el índice de atención a los pacientes es el triple a lo recomendado.

Conclusión: Por lo que se concluye que si existe carga laboral en el personal de enfermería ya que las actividades medidas por este instrumento guardan relación directa con la carga de trabajo.

Palabras clave: carga laboral, enfermería, urgencias.

Capítulo I

Introducción

1.1 Problema de Investigación

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (OIT) cada día mueren personas a causa de accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo más de 2.78 millones de muertes por año. Además, anualmente ocurren unos 374 millones de lesiones relacionadas con el trabajo no mortales, que resultan en más de 4 días de ausentismo laboral. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 3.94 % del producto interior bruto global de cada año, el 21% de las enfermedades laborales son de origen psiquiátrico, ocupando la segunda mayoría inmediatamente después de las musculoesqueléticas 66% (OIT, 2016).

En América Latina la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) menciona que se trabaja aún más horas con jornadas laborales más extensas, por ejemplo, el promedio de horas trabajadas por individuo cada año en Costa Rica es de 2212 horas y Chile con 1974 horas. Estudios llevados a cabo por la OIT, muestran que los países de ingresos bajos y medios tienden a trabajar más horas esto se debe a una serie de factores que van desde la proporción de trabajadores cuentapropistas o autónomos a los salarios más bajos, la inseguridad laboral y cuestiones culturales (OCDE, 2018).

Por otro lado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), menciona que de los 35 países que la conforman, México es el país que más horas trabaja al año: 2148 horas en promedio, hasta el 2018. Muy por encima de la media de 1734 horas. Esto repercute en que, según reportes, México ocupa el primer lugar en estrés laboral con 75%, por encima de países como China y Estados Unidos (OCDE, 2018).

Habría que decir también que el 80% de los mexicanos desempeña actividades para las que no fue contratado o no debe realizar. Tal elemento, apuntó, agrava con jornadas que sobrepasan las 42 horas semanales que establece la Ley Federal del Trabajo; que pueden crecer a 48, si se pagan horas extra. El 75% de los trabajadores mexicanos padece fatiga laboral, condición que posiciona a nuestro país como campeón mundial en la materia, (Mendoza, 2019).

Por otra parte, en México el Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos de Enfermería (SIARHE) hasta junio de 2018 se cuenta con un registro a nivel nacional de 305,204 enfermeros, los cuales se encuentran distribuidos entre las diferentes instituciones de las 32 entidades federativas del país, utilizando estas cifras y la población, ha sido posible estimar una tasa a nivel nacional 2.5 enfermeras y enfermeros por 1,000 habitantes. Lo que revela un déficit importante de enfermeras a nivel nacional (SIARHE, 2018).

Dicho lo anterior la carga laboral “es el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometida la persona a lo largo de su jornada laboral desencadenando niveles de estrés” por lo tanto, la carga laboral se considera un problema que afecta directamente en la salud de los trabajadores y sobre todo a aquellos que tienen constante convivencia con el sufrimiento, dolor y muerte, esto implica variadas afecciones, por ejemplo, existen exigencias psicológicas que tienen que ver con la complejidad de las tareas que requieren de una red de ayuda y cuando ésta no se facilita, deja caer a los trabajadores en una evidente sobrecarga que disminuye su calidad de vida y de trabajo (Alcayaga, 2016).

En relación a lo anterior se estudiará al personal de enfermería, ya que sobrellevan situaciones desgastantes en el trabajo además se añade la carga horaria que suelen tener, trabajando en ocasiones horas extras a su jornada laboral; este exceso puede generar

alteraciones de las dimensiones física y emocional, así como facilitar la ocurrencia de ausentismos, accidentes de trabajo y agotamiento (García y Carrión, 2018).

Así que la carga laboral en el personal de enfermería se debe considerar un factor de riesgo en las instituciones de salud sobre todo en este tiempo donde se presenta un gran aumento de pacientes por la pandemia COVID- 19 en el que se reconoce a los enfermeros como personal sanitario con un rol esencial en el cuidado del paciente.

Así mismo la carga laboral en el profesional de enfermería se vería afectado al tener que dar de más en su labor, lo que puede desencadenar numerosos problemas en atención al usuario, así como la salud de este mismo y como resultado empezar a desarrollar trastornos musculo esqueléticos que afectan principalmente la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, además de patologías psiquiátricas como el estrés o ansiedad y por ultimo enfermedades de origen circulatorio como infarto agudo al miocardio e incluso la muerte (García y Carrión, 2018).

Por lo tanto el presente estudio se justifica porque contribuye a la investigación científica en enfermería al aumentar el conocimiento sobre la existencia de carga laboral y con ello en futuras investigaciones se desarrollen las medidas de prevención en el personal de enfermería ,con el objetivo de aportar mejoras en el área que se desempeñan estos profesionales en donde se base el modo de proceder con la mejor evidencia científica, y así mejorar la efectividad, eficiencia y seguridad en los cuidados hacia el paciente con la finalidad de sustentar y demostrar las intervenciones realizadas, ya que de esto dependerá un cuidado de alta calidad.

En síntesis la jornada de trabajo constituye una dimensión importante en la calidad de empleo, influyendo en la seguridad y salud del enfermero, en los aspectos personales y también en la organización laboral dentro de la institución, de lo contrario al existir carga

laboral el personal de enfermería posiblemente estaría más susceptible a la ocurrencia de accidentes y enfermedades relacionadas al trabajo y pueden además desarrollar sus actividades de forma ineficiente, resultando ciertamente en consecuencias negativas como mala calidad en los cuidados brindados al paciente. Por tal motivo se plantea la siguiente pregunta de investigación.

1.1.1 Pregunta de investigación

¿Cuál es la Carga Laboral del Personal de Enfermería en el Servicio de Urgencias COVID-19 en un hospital de segundo nivel en el estado de Puebla?

1.2 Justificación

“La carga laboral se define como los requerimientos psíquicos y físicos a los que se somete un trabajador en su jornada laboral, es un factor que está relacionado significativamente con la gran variedad de reacciones de deterioro a nivel físico como psicológico del trabajador” (Borrero, Bueno, Orduz y Rodríguez 2018).

Dicho lo anterior la carga laboral de enfermería es definida como “el producto de la media diaria de pacientes atendidos, según el grado de dependencia y el tipo de atención, por el tiempo medio de asistencia prestada por cada paciente, de acuerdo al grado de dependencia y tipo de atención realizada” (Cuadros, et al., 2017).

Así mismo la carga de trabajo de enfermería se relaciona con las necesidad de atención de los pacientes y estándar de atención previsto; por tanto, contar con el número adecuado de personal de enfermería puede optimizar la carga de trabajo; a su vez, el subdimensionamiento del personal aumenta la carga de trabajo y el impacto hacia todas las dimensiones de una manera cíclica, ya que puede comprometer la calidad de la atención y afectar la seguridad de los pacientes y profesionales de enfermería (Hernández, 2016).

Hernández (2016), señala que los estudios sobre la carga de trabajo de enfermería en diferentes tipos de unidades de atención hospitalaria han mostrado que el uso de un sistema de clasificación de pacientes en proporción al grado de dependencia mínima, parcial o total del propio paciente para con los cuidados de enfermería permite medir la carga de trabajo necesaria para el cuidado de un número determinado de pacientes de diferentes edades.

Está demostrado que la carga de trabajo de las enfermeras es un factor de riesgo para la seguridad del paciente, así como la sobrecarga de actividades lo es en el personal, sus efectos se reflejan en el desgaste emocional y físico, mismo que se incrementa gradualmente a medida que se prolonga el tiempo de exposición a lo largo de los años. Las alteraciones en la salud de los trabajadores se manifiestan principalmente por relaciones difíciles en el grupo de trabajo, disminución en la productividad y presencia de enfermedades físicas y mentales (Hernández, 2016).

Por ello la elección del tema surge al observar la carga laboral que se presenta en el personal de enfermería debido al aumento de pacientes por la pandemia COVID-19 sobre todo en áreas con un alto porcentaje de usuarios como lo es el área de urgencias, y que es evidente por el aumento del índice enfermera paciente, ya que esta carga laboral probablemente genera problemas que afectan la vida y salud de los enfermeros y como consecuencia esto impida que brinden cuidados de alta calidad que repercutan en la recuperación de los pacientes, por tanto se justifica el presente trabajo de investigación.

Por todo esto se pretende la presente investigación aumentar y profundizar el conocimiento para futuras investigaciones sobre la carga laboral que presenta actualmente el personal de enfermería y con ello con ello en futuras investigaciones se desarrollen las medidas de prevención que influyan de manera directa en la salud de estos profesionales,

ya que muchas veces no se cuenta con el personal suficiente y adecuado para el desarrollo de todas y cada una de las actividades ,con la finalidad de implementar las estrategias adecuadas para disminuir la carga de trabajo y con ello brindar atención segura y de calidad.

1.3 Objetivos General y Específicos

Objetivo General.

- Conocer la Carga Laboral del Personal de Enfermería en el Servicio de Urgencias COVID-19 en un Hospital de Segundo Nivel del Estado de Puebla.

Objetivos Específicos.

- Describir las características Sociodemográficas de la población de estudio.
- Clasificar en sus cuatro dimensiones la carga laboral (observación, vigilancia activa, vigilancia intensiva y terapéutica intensiva).

Capítulo II

Marco de Investigación

2.1 Marco Referencial

El trabajo es una actividad que las personas pueden realizar con varios fines, por cumplimiento, placer o para la acumulación de bienes materiales, entre otros, sin embargo, también puede tener otros significados como la esclavitud, la explotación, el sufrimiento, el estrés y, en consecuencia, problemas de salud (Hernández, 2016). Dicho lo anterior la carga laboral es “el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral” (García y Leandres, 2018).

Las cargas de trabajo pueden ser físicas, químicas, orgánicas, mecánicas, fisiológicas y psicológicas, en primer lugar las cargas físicas se derivan principalmente de los requisitos técnicos para la transformación del objeto de trabajo y caracterizan un entorno en particular, que interactúa de manera diaria con el trabajador, en segundo lugar las cargas químicas derivan principalmente del objeto de trabajo y de los medios auxiliares implicados en su transformación, interfieren en el ambiente laboral y en su interacción cotidiana con el trabajador; en este grupo se encuentran todos los productos químicos presentes como polvos, humos, gases, vapores, líquidos o pastas (Hernández, 2016).

En tercer lugar están las cargas orgánicas se derivan del objeto de trabajo y de las condiciones de higiene ambiental, incluyen cualquier organismo animal o vegetal que pueda causar daños a la salud del trabajador, en cuarto lugar son las cargas mecánicas se derivan principalmente de la tecnología, de la operación o mantenimiento de maquinaria y equipos, de los materiales sueltos en el medio ambiente, del propio objeto de trabajo, así

como de las condiciones de instalación y mantenimiento de los medios de producción (Hernández, 2016).

En quinto lugar, se encuentran las cargas fisiológicas se derivan de las distintas formas de llevar a cabo la actividad profesional y se componen de elementos como el esfuerzo visual o físico, cambios y movimientos requeridos por las tareas, espacio de trabajo disponible, posiciones asumidas en su ejecución, horas extras o intensificación del trabajo, jornadas laborales extensas, nocturnas y rotativas, por último, las cargas psíquicas se componen de elementos que, por, sobre todo, son fuente principal de estrés y de desgaste psicológico (Hernández, 2016).

Llegados a este punto la carga laboral de enfermería se define “como el producto de la media diaria de pacientes atendidos, según el grado de dependencia y el tipo de atención, por el tiempo medio de asistencia prestada por cada paciente, de acuerdo al grado de dependencia y tipo de atención realizada” (Cuadros, et al., 2017).

Al referirnos a la carga laboral en enfermería hay que tener presente los siguientes aspectos como carga física, es un conjunto de exigencias físicas a las que la enfermera se ve sometida durante su trabajo, la demanda de habilidades o destrezas ocasiona en el personal agotamiento, y cansancio (Guerrero, Huaman y Manrique, 2017).

El segundo aspecto es la carga mental, son las exigencias de los procesos intelectuales necesarios para realizar correctamente una tarea, el personal de enfermería primero analiza la información de sus actividades e interpreta posteriormente ejecuta sus actividades de manera correcta, brindando un cuidado de calidad; pero para que este resultado sea positivo el personal de enfermería no tiene que ser sujeto de excesiva demanda laboral (Guerrero, Huaman y Manrique, 2017).

Finalmente otro aspecto es la carga psicoafectiva, es complicada de medir ya que son muchos los factores que la producen como sufrimiento de pacientes, agresiones, y número excesivo de usuarios, otro de los factores que está considerado es la exigencia temporal o duración de las actividades, se refiere al nivel de presión temporal percibida; mientras que la exigencia de esfuerzo, se refiere al grado de esfuerzo mental y físico que debe realizar para obtener su nivel de rendimiento (Guerrero, Huaman y Manrique, 2017).

Todo esto parece confirmar que el personal de enfermería está sometido a factores que desencadenan la carga laboral se pueden presentar tanto a nivel físico, mental y psicosocial; la salud del personal es indispensable para poder mantener el equilibrio en sus actividades, condición a través del cual las acciones, actitudes, comportamientos y obligaciones pueden desarrollarse sin tensiones que interfieran en los cuidados de enfermería; el personal de enfermería necesita siempre estar concentrado, manejar un control mental y emocional, debido a la responsabilidad que tiene que asumir como el cuidado del paciente, de su entorno y del familiar del paciente (Guerrero, Huaman y Manrique, 2017).

Por otra parte, en el contexto laboral de los profesionales de enfermería evidencia principalmente problemáticas relacionadas con condiciones laborales marcadas por la presencia de riesgos de tipo psicosocial, sobrecarga de trabajo, jornadas extensas, turnos rotatorios, trabajo nocturno, frecuentes cambios de servicios y carga psicológica por manejo de situaciones críticas (Canales, Valenzuela y Paravic, 2016).

También se ha visto un gran deterioro en las condiciones de trabajo del personal de salud, específicamente en el área de enfermería, donde muchas veces no se cuenta con el personal suficiente y adecuado para el desarrollo de todas y cada una de las actividades de cada servicio, existen varios factores que inciden en esta calidad como lo es la escasez del

recurso humano de enfermería, a raíz de esto se incrementa la carga de trabajo del personal (Borrero, Bueno y Orduz, 2018).

En cuanto los indicadores que miden la carga de trabajo se han hecho cada vez más necesarios para asegurar el cuidado de los pacientes. Es de gran importancia resaltar que a mayor complejidad del paciente mayor será el tiempo de dedicación de una enfermera, la carga laboral en los profesionales de enfermería cada día se ha venido identificando como un factor de gran importancia a revisar como en la salud y seguridad del profesional y en el impacto que puede generar en el cuidado y la seguridad del paciente (Borrero, Bueno y Orduz, 2018).

Enfermeros estresados están más susceptibles a la ocurrencia de accidentes y enfermedades relacionadas al trabajo y pueden además desarrollar sus actividades de forma ineficiente, resultando ciertamente en consecuencias negativas al individuo y a la población asistida, se añade a esta problemática la cuestión de la alta carga horaria que los trabajadores del área de la salud, incluso los de enfermería, suelen llevar a cabo, haciéndoles trabajar de forma excesiva (García y Carrión, 2018).

Indiscutiblemente el exceso de trabajo parece favorecer enfermedades mentales y físicas en trabajadores del área de la salud, además de facilitar la ocurrencia de absentismos, accidentes de trabajo, agotamiento, sobrecarga laboral y ausencia de ocio (García y Carrión, 2018).

Todavía cabe señalar que actualmente la pandemia COVID-19 ha generado incremento en la pérdida de condiciones laborales, particularmente lo relacionado con incremento de la carga de trabajo y de la jornada laboral. El actual escenario laboral de las enfermeras ante la pandemia ha llevado a vivir diferentes experiencias con los pacientes, el entorno y sus

familias, pero también ha dejado en evidencia que es importante fortalecer los equipos de trabajo multidisciplinar en liderazgo, trabajo en equipo, buscar mejorar las condiciones de trabajo e incentivar el autocuidado logrando evitar complicaciones y la muerte, sin dejar atrás la evidencia científica, pues siempre existe la tendencia a cuidar al otro sin pensar en sí mismo (Rivera, 2020).

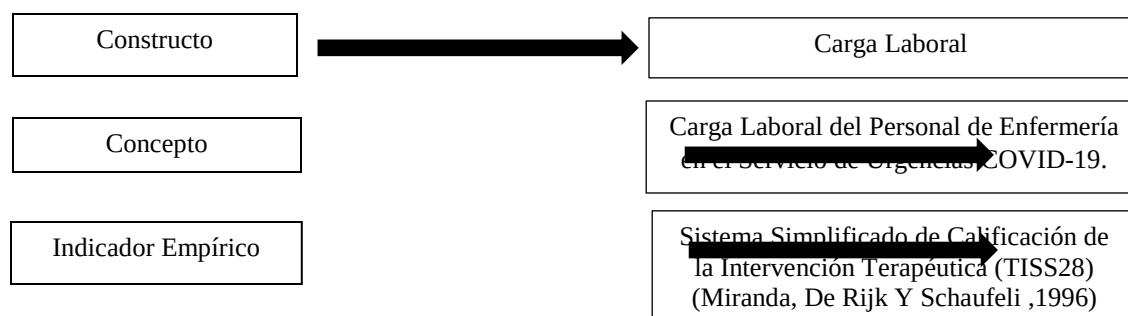
Sin embargo aun cuando las condiciones para brindar cuidado son adversas, las enfermeras han estado a la vanguardia de la respuesta al COVID-19, la magnitud de las personas afectadas y la alta carga laboral exponen particularmente a las enfermeras a riesgos relacionados con su labor en los diferentes servicios, el cuidado de enfermería exige un estrecho contacto con las personas enfermas, lo que conlleva riesgos biológicos y la posibilidad de infectarse, pero también la alta carga emocional de participar en ambientes de cuidado complejo y en situaciones críticas para pacientes y familias (Fuentes, 2020).

Recientes estudios elaborados en países con altas tasas de contagio como China revelan que las enfermeras están expuestas a estrés laboral, siendo las horas de trabajo por semana y la ansiedad los principales factores que aumentan su nivel de estrés (Fuentes, 2020).

En definitiva la pandemia actual por COVID-19 ha mostrado la necesidad e importancia de disponer de profesionales de salud en número adecuado a las necesidades de cuidados y con buenas condiciones de trabajo, así como el rol relevante que desempeñan los profesionales de enfermería en los sistemas de salud, ya que los profesionales de enfermería son la primera línea de atención y cuidados y tienen un rol crucial en la mejora del acceso y de la calidad de la atención de salud (De Bartoli, Munar, Umpiérrez, Peduzzi y Leija, 2020).

2.1.1 Derivación Referencial

Figura 1. Derivación Referencial



Nota: (Jimenez y Torres, 2021).

2.2 Definición de términos (definición de variables)

Para el presente estudio se considera los siguientes términos clasificados en definición conceptual y operacional.

- **Definición conceptual**

Carga laboral: “Es el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral” (García y Leandres, 2018).

Enfermería: Ciencia y arte humanístico dedicada al mantenimiento y promoción del bienestar de la salud de las personas, ha desarrollado una visión integral de la persona, familia y comunidad y una serie de conocimientos, principios, fundamentos, habilidades y actitudes que le han permitido promover, prevenir, fomentar, educar e investigar acerca del cuidado de la salud a través de intervenciones dependientes, independientes o interdependientes (Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013).

Servicio de urgencias: “Conjunto de áreas, equipos, personal profesional y técnico de salud, ubicados dentro de un establecimiento público, social o privado, destinados a la

atención inmediata de una urgencia médica o quirúrgica” (Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013).

Servicio de urgencias COVID: Es un área destinada para atender pacientes con sintomatología respiratoria que serán clasificados rápidamente para distinguir entre los que requieren una atención médica inmediata y los que pueden diferirse con riesgo calculado (Romero, Saavedra, Zamarrón y Pérez, et al., 2020).

- **Definición operacional**

Para el presente estudio se evaluará la carga laboral del personal de enfermería en el servicio de urgencias COVID-19 a través del instrumento (TISS28) denominado Sistema Simplificado de Calificación de la Intervención Terapéutica (Miranda, De Rijk Y Schaufeli ,1996).

Para medir las variables sociodemográficas se consideran los siguientes términos:

Edad, es el tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento y generalmente se mide en años en forma numérica continúa. En este estudio la edad son los años cumplidos expresados por el encuestado en el momento de la entrevista.

Género, grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente. Por consiguiente, sexo es el conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas del encuestado, que los definen como masculino o femenino.

Tiempo laborando, es el total de la suma del tiempo de trabajo remunerado y el tiempo de trabajo no remunerado. El trabajo remunerado se refiere al trabajo que se realiza para la producción de bienes o prestación de servicios y se calcula como la suma del tiempo

dedicado al empleo, a la búsqueda de empleo y al traslado al trabajo para el presente estudio será evaluado en forma numérica continua.

Turno de Trabajo, se refiere a la cantidad de horas, durante las cuales, los empleados o trabajadores se encargarán de desempeñar todas sus actividades asignadas, principalmente, se encuentran cuatro tipos de turno: matutino, vespertino nocturno diurno, nocturno y jornada acumulada.

Números de trabajo que se tiene, es la expresión de la cantidad de trabajos que se tiene en el momento de la entrevista el cual será evaluado en forma numérica continua por ejemplo si cuenta con uno, dos o tres trabajos en los que se desempeña.

Estado Civil, es la condición del encuestado según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal. Así este conjunto de las circunstancias personales que determinan los derechos y obligaciones de las personas, se clasifica en soltero (a), casado(a), unión libre, divorciado(a), separado(a) y viudo(a).

2.3 Revisión de la Bibliografía (Estudios relacionados)

A continuación, se describen los estudios relacionados con las variables de interés en el presente estudio, que incluyen alguna o algunas variables: Carga laboral: así mismo la revisión de literatura permitió visualizar trabajos de investigación realizados a nivel nacional e internacional entre los que se destacan los siguientes:

Hernández-Cruz et al., (2017) realizaron un estudio descriptivo correlacional con el objetivo de determinar los factores que influyen en el cuidado de enfermería perdido en pacientes hospitalizados en un hospital privado de México, participaron 71 enfermeras de los servicios de urgencias, terapia intensiva y hospitalización los resultados fueron que las

enfermeras señalaron que el principal factor que influye en el cuidado perdido corresponde al de recursos humanos de enfermería con una media de 56,13 (DE=21,38), seguido de la comunicación y finalmente el recurso material.

En relación al factor de recursos humanos, las enfermeras mencionaron que los elementos donde perciben una razón significativa para el cuidado de enfermería perdido en más del 40% corresponden al número insuficiente de personal, seguido del aumento inesperado en el volumen de pacientes y carga del trabajo del servicio 39,4% ,la conclusión fue que el cuidado perdido se asocia con el recurso humano por lo que los factores humanos son un aspecto clave que se vincula directamente con los resultados de la atención en el paciente.

Cuadros et al., (2017) realizaron una investigación de tipo cuantitativa, analítica, transversal, realizada por revisión de fichas clínicas con el objetivo de identificar la relación entre la carga laboral del equipo de enfermería y la ocurrencia de incidentes de seguridad del paciente relacionados con los cuidados de enfermería en un hospital público de Chile, se revisaron 879 fichas clínicas posteriores al alta y la carga laboral de 85 enfermeras y 157 auxiliares de enfermería.

Se detectaron un total de 625 incidentes de seguridad del paciente con una media de 0,7 incidentes por paciente., los errores de medicación representaron el 89,56% del total de incidentes, seguido por auto retiro de invasivos con un 5,29%, incidentes asociado a la contención con un 3,52% y finalmente caídas que representó el 1,92%, la tasa global de incidentes fue 71,1%, la unidad de cuidados intermedios presentó la tasa más alta con 129,8%, seguida muy de cerca por el servicio de medicina con 128,8%. Como conclusión

se observó que la carga laboral fue elevada en todas las unidades a excepción de la unidad de cuidados intermedios, sólo la tasa de caídas se asoció a la carga laboral.

Escobedo y cornejo, (2017) realizaron una investigación es de tipo cuantitativo descriptivo, de corte transversal y con un diseño correlacional., con el objetivo de analizar la relación entre la carga laboral de la enfermera con el cuidado humanizado desde la percepción del paciente en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa corresponde al III nivel de atención; La población estuvo conformada por el número total de enfermeras que labora en el servicio de emergencia, siendo esta de 30 enfermeras y el número de pacientes que son atendidos en las áreas de cirugía o medicina del servicio de emergencia, son un promedio de 1863 pacientes los resultados al evaluar la carga laboral reflejan que el 36.67% de enfermeras presenta una carga de trabajo grande, un 60% presentan excesiva carga laboral y el 3.33% presenta una enorme carga laboral se concluyó que en su gran mayoría de enfermeras presentan excesiva carga laboral, debido a la amplia demanda de pacientes que atienden, por las deficiencias de infraestructura, falta de material médico, por la escasas de personal.

García y Leandres (2018) realizaron un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y con diseño correlacional que tuvo como objetivo establecer la relación entre la carga laboral y la satisfacción de las enfermeras del servicio de Emergencia de un Hospital Nacional de Arequipa Perú, se realizó a una muestra conformada por 85 enfermeras, teniendo como resultado que al evaluar la variable de carga laboral, el 44.7% presentan una carga laboral excesiva seguido de una carga laboral grande con un 40.0%. En relación a la variable de Satisfacción laboral, el 85.9% de enfermeras presentan una regular satisfacción laboral, se

concluyó que no presentaron relación estadística significativa entre la carga laboral y la satisfacción de las enfermeras del servicio de emergencia.

Salto, Pérez, Suarez y Linares (2017) llevaron a cabo un estudio descriptivo, de corte transversal, su objetivo fue analizar la carga laboral del personal de enfermería según la gravedad del paciente se llevó a cabo en un Hospital de Ecuador al personal de enfermería los resultados fueron que la carga laboral del personal de enfermería en relación con la gravedad del paciente, durante una jornada de 8 horas y un fondo de tiempo diario de 480 minutos teniendo en cuenta la gravedad del paciente, a partir de los resultados de la herramienta Score TISS 28, en este caso, el mayor puntaje lo obtienen los pacientes clasificados como grupo III con un 76% , los que necesitaron 201.4 minutos del tiempo de la enfermera por pacientes y una relación enfermera/paciente de 1:13, seguido de los valorados como grupo II con un 20%, con una necesidad de 53 minutos y una relación de 1:4, en el caso del grado IV necesitaron 10.6 minutos con un 4% y una relación enfermera paciente de 1:16, por último el grado I con 0%. Se concluye que existe un exceso en la carga laboral según la relación enfermera paciente, lo que atenta con la calidad de la atención a los pacientes en este servicio.

García y Carrión (2018) realizaron un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de determinar la carga laboral en relación al nivel de estrés del personal de enfermería del centro de salud Félix Pedro Picado, León, Nicaragua a 35 enfermeras que laboran en la unidad, los resultados mencionan que el 38% de la población de estudio frecuentemente se siente cansada o fatigada; el 50% consideran el clima organizacional como inadecuado, al consultar sobre el reconocimiento de los logros laborales obtenidos, un 69% respondieron que no son reconocidos, en el cruce de variables se encontró que el

36.6% de las enfermeras que realizan horas extras presentan estrés moderado y un 26.9% presentan estrés severo.

Dentro de la carga laboral se concluye que como dato relevante que la mayoría de la población en estudio inician sus labores a las 7:00 a.m., no tiene horas de salida fija, la mayoría manifiesta salir más tarde de su hora normal, realiza horas extras sin ser reconocidas, la mayor parte son multifuncionales, realizan sus labores rotatoriamente, manifiestan fatiga o cansancio poco frecuente en sus jornadas laborales.

Capítulo III

Método

3.1 Enfoque metodológico

El presente trabajo de investigación se realizará con un enfoque de tipo cuantitativo debido a que se medirá la carga laboral del personal de enfermería en el área COVID - 19 urgencias a través de la aplicación “del instrumento “(TISS 28) denominado Sistema Simplificado de Calificación de la Intervención Terapéutica” (Miranda, De Rijk Y Schaufeli ,1996).

3.2 Diseño de la investigación

Es un estudio no experimental observacional-descriptivo-transversal. Observacional; ya que no modifica ni manipula el fenómeno de estudio, descriptivo porque se presentaron las características sociodemográficas de la muestra, análisis estadístico de los puntajes de resultados de acuerdo al instrumento, transversal; porque la recolección de datos se realizó en un solo momento, sin mediciones posteriores en un estudio que comienzo a realizarse en mes de junio de 2021 en un hospital de segundo nivel del estado de Puebla.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 población - características de los participantes.

La población está conformada por enfermeras y enfermeros profesionales que desempeñen sus funciones en el servicio de urgencias que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión de la investigación que se aplicará en un hospital de segundo nivel del estado de Puebla.

3.3.2 procedimientos de muestreo.

Probabilístico seleccionando el muestreo aleatorio simple que es un procedimiento de muestreo probabilístico que da a cada elemento de la población objetivo y a cada posible muestra de un tamaño determinado tienen la misma probabilidad de ser seleccionado.

3.3.3 tamaño de la muestra

La muestra fue seleccionada por el muestreo aleatorio simple, con la fórmula para poblaciones finitas, con un nivel de confianza de 95% y error permisible de 5%. La población está conformada por 50 profesionales de enfermería que laboran en los diferentes turnos del servicio de urgencias del hospital donde se realizó la investigación.

$$\text{Fórmula para poblaciones finitas} \quad n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{e^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

3.4 Criterios de selección

3.4.1 criterios de inclusión.

Profesional de enfermería que labora en un turno fijo en el servicio de urgencias.

3.4.2 criterios de exclusión.

Aquellos profesionales de enfermería que no acepten participar en el llenado del instrumento o que se encuentren de vacaciones, descanso o hayan faltado el día de la aplicación del instrumento.

Además del personal de enfermería que trabaja de manera rotatoria en los diferentes servicios del hospital.

3.4.3 criterios de eliminación

Personal de enfermería que haga entrega de instrumentos incompletos.

3.5 Procedimientos de medición de variables y recolección de datos

Se acudirá al hospital de segundo nivel de atención para la aplicación del instrumento en cada turno del hospital para cubrir la muestra calculada. Se explicó de manera general a todas las enfermeras y enfermeros de cada turno el llenado del instrumento, así como la lectura de consentimiento informado para obtener su autorización verbal. Una vez obtenido el consentimiento se les entregó la encuesta de datos sociodemográficos y el instrumento “(Tiss 28) denominado Sistema Simplificado de Calificación de la Intervención Terapéutica” (Miranda, De Rijk Y Schaufeli ,1996) para su llenado. Al finalizar se regresarán y se colocarán en un sobre cerrado garantizando el anonimato de cada uno, agradeciendo su participación.

3.6 Instrumento de medición

El instrumento utilizado en esta investigación tiene una confiabilidad de Alpha de Cronbach de 0.881, lo que lo hace de confiabilidad aceptable partiendo de que Kuder Richardson y el coeficiente α de Cronbach se tratan de la misma fórmula; en la presente investigación se utilizará Kuder Richardson ya que se trata de un cuestionario con ítems dicotómicos, siendo 28 el número de elementos del cuestionario sobre el sistema simplificado de calificación de la intervención Tiss -28.

El instrumento consta de dos apéndices, siendo el apéndice “G-1” la cédula de identificación y el apéndice “G” el cuestionario que mide la carga laboral del profesional de enfermería. El instrumento deberá ser llenado seleccionando la respuesta correcta y marcándola con una x o un círculo.

En el apéndice “G-1” de la cédula de identificación realizada por Jimenez y Torres, 2021, inicia con un apartado en la parte superior derecha anotando de manera manual la

fecha y número de folio de la encuesta, a continuación describen las instrucciones sobre cómo llenar el cuestionario, éste apartado consta de cinco rubros donde se deberá seleccionar la sección en donde se encuentre el profesional de enfermería al momento de la encuesta, los rubros que abarca este apartado son edad, género, estado civil, turno de trabajo, tiempo laborando y números de trabajo que tiene.

El apéndice “G” se basa en el instrumento diseñado por David J Cullen y Cols en 1974 y modificado por Miranda, De Rijk Y Schaufeli ,1996, donde se medirá la carga laboral a través de un cuestionario que consta de 28 ítems cuyas respuestas fueron calificadas de acuerdo a los puntajes de: respuesta si variando de 1 a 8 puntos de acuerdo al ítem y respuesta no siendo igual a 0. La puntuación puede variar entre 0 y más de 40 puntos, clasificando en sus cuatro grados y dimensiones la carga laboral, así como la relación enfermera paciente, grado I menor de 10 puntos observación y una razón enfermera paciente 1:4, de 10 a 19 puntos vigilancia activa con una razón 1:4, de 20 a 39 puntos vigilancia intensiva con una razón 1:2 y por último más de 40 puntos terapéutica intensiva requiere una razón de 1:1 o 2:1.

Es una herramienta administrativa de enfermería que permite la fácil y rápida obtención de datos comparativos, que mide la carga laboral de la enfermera mediante la relación Enfermera-paciente, la cual se traduce como el número mínimo de enfermeras a cargo de cierta cantidad de pacientes.

Indirectamente también mide gravedad de la enfermedad, para que las enfermeras brinden una calidad de cuidado adecuada. Pueden emplearse con fines de manejo hospitalario, de personal humano y de recursos materiales, también establece una asignación enfermera – paciente adecuados. Las cargas de trabajo guardan relación directa

con la severidad de la enfermedad y con el número de intervenciones terapéuticas medidas por el Tiss-28.

Es una escala modificada del formato Tiss 76 (Therapeutic Intervention Scoring System) permite la clasificación de los pacientes críticos, dándole puntuaciones de menor a mayor grado dependiendo de lo complejo de los cuidados requeridos. Dentro de esta escala se consideran 7 parámetros con sus correspondientes puntajes: Actividades básicas. Subtotal =16; Soporte ventilatorio. Subtotal =11; Soporte renal. Subtotal= 8; Soporte neurológico. Subtotal=12; Soporte metabólico. Subtotal =8; Soporte cardiovascular. Subtotal = 18; Actividades específicas. Subtotal =15; Un punto Tiss-28 equivale a 10.8, minuto o 0.18 horas.

Grado	Tiss (puntaje)	Clasificación	Relación Enfermera – Paciente
I	Menos de 10 puntos	Observación	1:4
II	10-19 puntos	Vigilancia activa	1:4
III	20-39 puntos	Vigilancia intensiva	1:2
IV	Mas de 40 puntos	Terapéutica intensiva	1:1 o 2:1

Clasificación de pacientes según Tiss-28

Enfermera- Paciente: Los pacientes de la clase IV requerirán relación 1:1 y en muchas ocasiones ayuda adicional. Un paciente de clase III requiere intensos cuidados, pero está relativamente estable, es posible de ser atendido por un licenciado en Enfermería. Un paciente de clase II requiere mucha observación, pero es posible de ser atendido por un auxiliar de Enfermería bajo la supervisión de un licenciado en Enfermería.

Los pacientes de clase I no necesitan cuidados intensivos, son pacientes en observación continúa, pueden ser atendidos por un auxiliar de Enfermería. Un licenciado de Enfermería puede atender 4 de estos pacientes. La escala TISS-28 fue validada en México para la población latina existiendo una correlación casi perfecta entre TISS-28 y TISS 76.

3.7 Aspectos éticos

Se acató a lo dispuesto en La Ley General de Salud (2018) y a la Norma Oficial Mexicana 012, (2012), “Establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos”, correspondientes a investigación en salud. De acuerdo a la Ley General de Salud en su título primero, artículo 6º establece que las secretarías de salud y las instituciones de educación pública y privada tienen derecho a celebrar convenios para la realización de investigación en salud.

En su título segundo, en el marco de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos establece en su artículo 13 que toda investigación que involucre seres humanos como sujeto de estudio deberá ser respetada la dignidad y protección de sus derechos y bienestar; en su artículo 14 del mismo marco establece que la investigación deberá ajustarse a principios éticos y científicos. Con apego a estos artículos se solicitó autorización a los directivos de la institución de origen donde se realizó el estudio.

La ley General de Salud establece que la investigación en seres humanos en materia de salud deberá ser realizada sólo por profesional de la salud, según establece el artículo 114 de este reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar de la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe en vigilancia y supervisión para garantizar el bienestar del sujeto de investigación.

En el párrafo VIII del artículo 14 establece que la investigación podrá llevarse a cabo siempre y cuando se tenga la autorización del titular de la institución y de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este reglamento.

En el capítulo V de la presente Ley, en el marco de investigación en grupos subordinados, en su artículo 57 clasifica a los profesionales de la salud como un grupo subordinado, siendo el profesional de enfermería el sujeto de estudio, el artículo 58 establece que la Comisión de Ética deberá vigilar que la participación de los sujetos en la investigación no afecte su situación laboral y que los resultados del estudio no sean utilizados en perjuicio de los individuos participantes. En relación con estos artículos se busca la participación voluntaria, con previa información verbal y que acepten participar en el estudio, dejando en claro que podrían retirarse en cualquier momento si así lo decidieren, sin que esto causara represarías o alguna sanción en su contra.

La Norma Oficial Mexicana 012 (2012), *“Establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos”*, menciona que toda investigación en salud debe tener como finalidad mejorar acciones que busquen proteger, promover y restaurar la salud del individuo y la sociedad en general. De igual manera se debe buscar la garantía del cuidado de los aspectos éticos, del bienestar e integridad física de la persona que participa en un proyecto o protocolo de investigación y del respeto a su dignidad, la protección de sus derechos, así como el bienestar y conservación de su integridad física, siendo una regla de conducta para todo investigador del área de la salud.

La presente investigación se clasifica como investigación sin riesgo debido a que el estudio no realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables

fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, siendo el instrumento de estudio un cuestionario.

3.8 Estrategia de análisis de datos

El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS versión 25, para cumplir con el propósito del estudio, el análisis descriptivo se obtuvo con medidas de tendencia central, porcentajes y medidas gráficas para su estudio.

Capítulo IV

Resultados

4.1 Descripción de los datos

En este capítulo se describen los resultados del presente estudio, se muestra la consistencia interna del instrumento, la estadística descriptiva de los participantes del estudio, tomando en cuenta las variables sociodemográficas, y para medir la carga laboral del personal de enfermería en el servicio de urgencias COVID-19 a través del instrumento (TISS28) denominado Sistema Simplificado de Calificación de la Intervención Terapéutica (Miranda, De Rijk Y Schaufeli ,1996).

4.1.1. Descripción

La consistencia interna del instrumento: se determinó con el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach que se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Consistencia interna del instrumento

Nº	Escala	Nº de Reactivos	KR
1	(TISS 28) denominado Sistema Simplificado de Calificación de la Intervención Terapéutica	28	0.812
Nota: Cuestionario: TISS 28		KR= Kuder Richardson	n=50

En la tabla 1 se muestra la consistencia interna del instrumento utilizado en el estudio el cuestionario TISS-28 que mide la carga laboral, obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.812 los cuales se consideran aceptables (Polit y Hungler, 2006).

Caracterización de la Población: Para caracterizar la población de estudio en cuanto a sus particularidades personales, a continuación, se presentan los datos sociodemográficos de la prueba en 50 enfermeras del servicio de urgencias que participaron en el estudio.

Tabla 2

Características Sociodemográficas (Edad, género, estado civil, turno de trabajo, tiempo laborando, números de trabajo).

Variable	Clasificación	$\bar{x}$
Edad	20-45	$\bar{x}=29.6$
Variable	Clasificación	%
Genero	Mujer	76.0%
	Hombre	24.0%
Estado civil	Soltero	60.0%
	Casado	18.0%
	Unión libre	14.0%
	Divorciado	6.0%
	Separado	2.0%
Turno de trabajo	Matutino	14.0%
	Vespertino	12.0%
	Diurno	34.0%
	Nocturno	40.0%
Tiempo laborando	Menos de un año	16.0%
	De 1 a 5 años	56.0%
	De 5 a 10 años	28.0%
Números de trabajo	1	88.0%
	2	12.0%
<i>Nota:</i> % =porcentaje.		$\bar{x}$ =media
		n=50

En la tabla 2 se muestran los datos sociodemográficos de los participantes del presente estudio, en cuanto a la edad se encuentran entre 20 a 45 años de edad, respecto al género predominó el sexo femenino en un 76%, por estado civil son solteros en su mayoría; por turno de trabajo predomina el turno nocturno con un 40%, seguido del turno diurno con un

34%, el tiempo laborando es de 1 a 5 años en un 56%, y por números de trabajo la mayoría cuenta con un solo trabajo con un 88%.

Tabla 3

Análisis del instrumento TISS- 28 en porcentajes

No.	Ítems	Si	No
1	Vigilancia estándar: Signos vitales, registros y cálculo del balance hídrico.	100%	0%
2	Laboratorio: investigaciones bioquímicas y microbiológicas.	38%	62%
3	Medicación única: IV, IM, SC, con o sin vía oral.	100%	0%
4	Medicación Intravenosa múltiple. Más de uno, dosis única o infusiones.	100%	0%
5	Cambio rutinario de ropa. Cuidados y prevención de úlceras por decúbito.	100%	0%
6	Cambios de ropa frecuentes. Uno por turno, con o sin cuidado de heridas.	96%	4%
7	Cuidados de drenaje. Todos excepto sondaje nasogástrico.	88%	12%
8	Ventilación mecánica. Cualquier forma de ventilación con o sin PEEP, con o sin relajación muscular, respiración espontánea con CPAP.	98%	2%
9	Apoyo ventilatorio suplementario. Respiración espontánea a través de cánula endotraqueal sin PEEP. Oxígeno suplementario.	96%	4%
10	Cuidados de la vía aérea artificial. Cánula endotraqueal o traqueotomía.	94%	6%
11	Tratamiento para mejorar la función pulmonar. Fisioterapia torácica.	74%	26%
12	Un solo vaso activo. Cualquier droga vasoactiva.	0%	30%
13	Múltiples vasos activos. Más de uno, independientemente del tipo y dosis.	76%	24%
14	Reemplazo intravenoso de grandes pérdidas hídricas.	90%	10%
15	Catéter arterial periférico.	84%	16%
16	Monitoreo aurícula izquierda. Catéter pulmonar con o sin gasto cardíaco	34%	66%
17	Catéter venoso central.	96%	4%
18	Resucitación cardiopulmonar después de parada en las últimas 24 horas.	70%	30%
19	Técnicas de sustitución de la función renal.	66%	34%
20	Medición del gasto urinario (Ej.: sonda vesical)	96%	4%
21	Diuresis activa (Ej.: Furosemida 2.5 mg/kg/día para sobrecarga)	90%	10%
22	Medición de Presión Intracraneal.	16%	84%
23	Tratamiento de Acidosis o Alcalosis Metabólicas complicadas.	4%	26%
24	Nutrición parenteral.	84%	16%
25	Nutrición enteral. Sondaje nasogástrico u otra ruta (Ej.: Gastrostomía)	96%	4%
26	Intervención en UCI. Intubación naso traqueal, Marcapasos, cardioversión, endoscopia, cirugía. Lavado gástrico. No incluye intervenciones directas de rutina: Rx, Ecocardiograma, E KG, curaciones o cateterismos.	82%	18%
27	Intervención Específica Múltiple en la UCI. Más de una de las anteriores.	74%	26%
28	Intervención Específica fuera de la UCI. Cirugía u otras.	58%	42%

Nota: TISS-28 % = Porcentaje

n=50

Tabla 4

Análisis del instrumento TISS- 28 en frecuencias

No.	Ítems	Si	No
1	Vigilancia estándar: Signos vitales, registros y cálculo del balance hídrico.	50	0
2	Laboratorio: investigaciones bioquímicas y microbiológicas.	19	31
3	Medicación única: IV, IM, SC, con o sin vía oral.	50	0
4	Medicación Intravenosa múltiple. Más de uno, dosis única o infusiones.	50	0
5	Cambio rutinario de ropa. Cuidados y prevención de úlceras por decúbito.	50	0
6	Cambios de ropa frecuentes. Uno por turno, con o sin cuidado de heridas.	48	2
7	Cuidados de drenaje. Todos excepto sondaje nasogástrico.	44	6
8	Ventilación mecánica. Cualquier forma de ventilación con o sin PEEP, con o sin relajación muscular, respiración espontánea con CPAP.	49	1
9	Apoyo ventilatorio suplementario. Respiración espontánea a través de cánula endotraqueal sin PEEP. Oxígeno suplementario.	48	2
10	Cuidados de la vía aérea artificial. Cánula endotraqueal o traqueotomía.	47	3
11	Tratamiento para mejorar la función pulmonar. Fisioterapia torácica.	37	13
12	Un solo vaso activo. Cualquier droga vasoactiva.	35	15
13	Múltiples vasos activos. Más de uno, independientemente del tipo y dosis.	38	12
14	Reemplazo intravenoso de grandes pérdidas hídricas.	45	5
15	Catéter arterial periférico.	42	8
16	Monitoreo aurícula izquierda. Catéter pulmonar con o sin gasto cardíaco	17	33
17	Catéter venoso central.	48	2
18	Resucitación cardiopulmonar después de parada en las últimas 24 horas.	35	15
19	Técnicas de sustitución de la función renal.	33	17
20	Medición del gasto urinario (Ej.: sonda vesical)	48	2
21	Diuresis activa (Ej.: Furosemida 2.5 mg/kg/día para sobrecarga)	45	5
22	Medición de Presión Intracraneal.	8	42
23	Tratamiento de Acidosis o Alcalosis Metabólicas complicadas.	37	13
24	Nutrición parenteral.	42	8
25	Nutrición enteral. Sondaje nasogástrico u otra ruta (Ej.: Gastrostomía)	48	2
26	Intervención en UCI. Intubación naso traqueal, Marcapasos, cardioversión, endoscopia, cirugía. Lavado gástrico. No incluye intervenciones directas de rutina: Rx, Ecocardiograma, E KG, curaciones o cateterismos.	41	9
27	Intervención Específica Múltiple en la UCI. Más de una de anteriores.	37	13
28	Intervención Específica fuera de la UCI. Cirugía u otras.	29	21
Nota: <i>f</i> = frecuencia		<i>n</i> =50	

La tabla 3 y 4 muestra en porcentajes y frecuencias las respuestas del personal de enfermería con respecto a la carga laboral, de acuerdo al instrumento TISS- 28, se observa que de los 28 ítems los porcentajes altos están dentro de la respuesta si, mientras los porcentajes bajos en la respuesta no, de acuerdo al test entre los porcentajes altos se destacan actividades como vigilancia estándar: signos vitales, registros y cálculo del balance hídrico, medicación única: IV, IM, SC, con o sin vía oral, medicación intravenosa múltiple, más de uno, dosis única o infusiones, cambio rutinario de ropa, cuidados y prevención de úlceras por decúbito con un 100% , todo lo contrario a la respuesta no con un porcentaje de 0%.

Mientras que en un 98% se encuentra la ventilación mecánica, cualquier forma de ventilación con o sin PEEF(presión positiva al final de la expiración), con o sin relajación muscular, respiración espontánea con CPAP, en tanto que el resto contestó que no con un porcentaje de 2%, con un 96% realizan actividades como cambios de ropa frecuentes, uno por turno, con o sin cuidado de heridas, apoyo ventilatorio suplementario, respiración espontánea a través de cánula endotraqueal sin PEEF, oxígeno suplementario, diuresis activa, nutrición enteral, sondaje nasogástrico u otra ruta, resucitación cardiopulmonar después de parada en las últimas 24 horas, el resto muestra un 4% que no realiza estas actividades.

Por último, cabe destacar que en un 94% llevan a cabo cuidados de la vía aérea artificial, cánula endotraqueal o traqueotomía, cuando el 6% no realiza estos cuidados. Al comparar algunos resultados de los más relevantes en cuanto a las actividades que realiza el personal de enfermería, así como las que no llevan a cabo, existe una enorme diferencia en

los porcentajes y frecuencias de cada ítem lo que hace notar que en su mayoría llevan a cabo variadas actividades que resulta en carga laboral.

Comprobación del Objetivo del Estudio

Para dar respuesta al objetivo general que busca conocer la carga laboral del personal de enfermería en el servicio de urgencias COVID-19 de un hospital de segundo nivel del estado de Puebla se puede observar en la siguiente tabla con su respectiva interpretación.

Tabla 5

Carga laboral

Carga laboral	<i>f</i>	%
Grado I Observación	0	0%
Grado II Vigilancia activa	0	0%
Grado III Vigilancia intensiva	46	92%
Grado IV Terapéutica intensiva	4	8%
Nota: <i>f</i> = frecuencia, % = Porcentaje		<i>n</i> =50

Referente a la carga laboral que mide instrumento TISS- 28 en la tabla 5 se puede observar que las actividades de enfermería que requieren los pacientes es de vigilancia intensiva con un 92% por lo que se deduce que existe carga laboral en el personal de enfermería.

Cabe mencionar que cuando se aplicó el instrumento cada enfermera atendía aproximadamente 6 - 8 pacientes por lo que los resultados indican que la mayoría de los pacientes en grado III requerían vigilancia intensiva con una relación enfermera-paciente 1:2 de acuerdo al TISS-28 lo que indica que atendían el triple de pacientes que

corresponden a este grado, por lo que se concluye que existe carga laboral ya que el número de intervenciones terapéuticas medidas guarda relación directa con las carga de trabajo.

4.2 Discusión

En la presente investigación, fue viable la aplicación práctica del instrumento Tiss 28 denominado Sistema Simplificado de Calificación de la Intervención Terapéutica (Miranda, De Rijk Y Schaufeli ,1996). El estudio se realizó en una muestra de 50 enfermeras del servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel del estado de Puebla, que tuvo la intención de conocer la carga laboral de las enfermeras del servicio de urgencias COVID-19.

De acuerdo con García y Carrión, (2018); García y Leandres, (2018); Cuadros et al., (2017) observan que los participantes de su investigación con respecto a la edad, el 35% se encuentra entre las edades de 20-30 años; con relación a los años de labor del personal de enfermería, el 69.4% tienen un tiempo de servicio de 2 a 12 años; el 96.5% son del sexo femenino lo que demostraron un porcentaje similar en el presente estudio, donde en cuanto a la edad se encuentran entre 20 a 45 años de edad, respecto al tiempo laborando es de 1 a 5 años en un 56%, y en cuanto al género predominó el sexo femenino en un 76%, por lo que se infiere que los enfermeros en su mayoría son jóvenes, del género femenino y con poca experiencia laboral por los años de servicio.

Referente a la carga laboral se puede observar que el 92% de las enfermeras realizan actividades dentro del grado III de vigilancia intensiva lo que correspondería una relación enfermera-paciente 1:2 sin embargo es importante destacar que al realizar el estudio se atendían de 6 a 8 pacientes es decir el triple lo que indica carga laboral, estos datos se asemejan con Escobedo y cornejo, (2017); Saltos, Pérez, Suarez y Linares (2017) quienes

encontraron que el 36.67% de enfermeras presenta una carga de trabajo grande, un 60% presentan excesiva carga laboral y el 3.33% presenta una enorme carga laboral.

Además, que, a partir de los resultados de la herramienta Score TISS 28, en este caso, el mayor puntaje lo obtienen los pacientes clasificados como grupo III con un 76%, los que necesitaron 201.4 minutos del tiempo de la enfermera por pacientes y una relación enfermera/paciente de 1:13, lo que indica que existe un exceso en la carga laboral según la relación enfermera paciente.

Referente a las actividades que mide el instrumento TISS 28 en el presente estudio se puede observar que en los porcentajes altos se destacan actividades básicas como vigilancia estándar: signos vitales, registros y cálculo del balance hídrico, cambio rutinario de ropa, cuidados y prevención de úlceras por decúbito, así cambios de ropa frecuentes uno por turno, con o sin cuidado de heridas y nutrición parenteral estos hallazgos coinciden con Hernández-Cruz et al., (2017) el cual en su estudio demostró al aplicar el instrumento MISSCARE que en la dimensión de cuidado donde las enfermeras perciben mayor omisión es la de intervenciones de cuidado básico, por ejemplo el cuidado de la boca donde se encontró una proporción mucho mayor seguido de la alimentación del paciente y el cuidado de piel y heridas.

La ejecución de las intervenciones básicas de enfermería es fundamental durante la estancia hospitalaria de los pacientes, sobre todo, en aquellos en los que por su condición de salud carecen de autonomía. La omisión en este tipo de intervenciones puede atribuirse a la carga laboral.

4.3 Conclusión

Al aplicar el instrumento Tiss-28 en el presente estudio de investigación se observa que a los 50 profesionales de enfermería que se encuestó en su mayoría son jóvenes ya que por la pandemia actual se contrató nuevo personal con poca experiencia laboral predominó el sexo femenino, su estado civil son solteros, del turno nocturno y que cuentan con un solo trabajo por ser recién egresados.

Referente a la carga laboral se observa que si existe carga laboral en el personal de enfermería ya que las actividades medidas por este instrumento guardan relación con la carga de trabajo, en donde en las respuestas de los ítems en su mayoría se reflejan porcentajes elevados, por ejemplo en actividades básicas como signos vitales, registros y cálculo del balance hídrico, medicación única e intravenosa múltiple, cambio rutinario de ropa, cuidados y prevención de úlceras por decúbito se evidencio un alto porcentaje.

Es decir que las actividades que realizan las enfermeras corresponden al grado III en donde los pacientes requieren vigilancia intensiva, con una relación enfermera paciente 1:2, es importante hacer mención que cuando se aplicó el instrumento las enfermeras atendían el triple de pacientes que corresponden a este grado, lo que muestra carga laboral.

4.4 Recomendaciones

Habiendo presentado, confrontado y discutido los datos arrojados por la investigación realizada se cree conveniente hacer las siguientes recomendaciones:

Investigación: Se recomienda realizar más investigaciones sobre la carga laboral que presentan los enfermeros en su praxis profesional, ya que si se quiere mejorar la calidad de los cuidados que se brindan, se requiere del fundamento científico ante esta temática, es por ello que es de suma importancia generar nuevos estudios de investigación ante esta problemática y con ello mejorar los servicios de salud

Institución: Es sustancial que los encargados de la Administración y Gestión de la institución establezcan una distribución adecuada del personal de acuerdo a los requerimientos del servicio, y en caso de ser necesario promover apoyo adicional, además de asignar el número de pacientes a cuidar teniendo en cuenta la gravedad de estos, sin olvidar crear un módulo de atención psicológica para los profesionales de enfermería que lo soliciten.

Practica: Se recomienda que los profesionales de enfermería basen sus cuidados en un modelo integral con Enfermería Basada en la Evidencia científica (EBE) para brindar cuidados de alta calidad a los pacientes tomando en cuenta sus conocimientos, habilidades y su juicio clínico, así mismo mantener buenas relaciones interpersonales entre compañeras enfermeras que garantice el bienestar y satisfacción laboral con la finalidad de disminuir la carga laboral.

Referencias

- Alcayaga, A., (2016). La sobrecarga laboral: Un riesgo que disminuye la calidad de vida y la productividad. Recuperado en 15 de febrero de 2021 de <https://www.uss.cl/newsletter-uss/2016/05/23/1661/>
- Borrero, ZP., Bueno, PA., Orduz, A. & Rodríguez, MA. (2018). *Carga laboral en el personal de enfermería en la Unidad de cuidado intensivo*. (Tesis licenciatura Universidad Cooperativa de Colombia). Recuperado en 16 de febrero 2021, de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17012/6/2019_carga_laboral_en_el_personal_de_enfermeria_en_la_unidad_de_cuidado_intensivo..pdf
- Cáceres-Rivera, D I. (2021). Enfermería, pandemia y fatiga por compasión: una reflexión general sobre el 2020. *Revista Ciencia Y Cuidado*, 18(1), 116–123. Recuperado en 15 de marzo de 2021 de <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2674>
- Canales-Vergara, M., Valenzuela-Suazo, S., & Paravic-Klijn, T. (2016). Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile. *Enfermería universitaria*, 13(3), 178 186. Recuperado en 16 de febrero de 2021 de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70632016000300178&lng=es&nrm=iso
- Cassiani SHB., Munar EF., Umpiérrez A., Peduzzi M., & Leija C. (2020). La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44: e64. Recuperado en 16 de febrero de 2021 de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52081>
- Cuadros, K., Grillo, K., Toffoletto, MC., Henríquez-Roldán, C., & Canales, MA. (2017). Ocurrencia de Incidentes de Seguridad del Paciente y Carga de Trabajo de Enfermería. *Revista Latino-americana. Enfermagem*. Recuperado en 01 de mayo de 2021 de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ytKY8vPW8t9mS3BXFMtq9vM/?format=pdf&lang=es>
- Diario Oficial de la Federación. (02 de Septiembre de 2013). Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. Recuperado en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312523&fecha=02/09/2013
- Diario Oficial de la Federación. (22 de Febrero de 2012). Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013, regulación de los servicios de salud que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos para la atención médica. Recuperado en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312893&fecha=04/09/2013
- Diario Oficial de la Federación. (21 de Junio de 2018). Ley General de Salud. Recuperado en <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/pdf/wo11037.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. (04 de Enero de 2013). Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Recuperado en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013
- Escobedo, VS., Cornejo, ALM. (2017). *Carga laboral y cuidado humanizado desde la percepción del paciente*. (Tesis especialidad, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa). Recuperado en <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3162>

- Fuentes-Bermúdez, GP. (2020). Enfermería y COVID-19: reconocimiento de la profesión en tiempos de adversidad. *Revista Colombiana de Enfermería*, 2020, v. 19, n. 1, e017. Recuperado en 16 de febrero de 2021 de [file:///C:/Users/ELIUTH/Downloads/cpenago,+e017_\(Enfermeri%CC%81a+y+Covid-19+Esp\)+RCE+18_Vol+19+N%C2%BA+01.pdf](file:///C:/Users/ELIUTH/Downloads/cpenago,+e017_(Enfermeri%CC%81a+y+Covid-19+Esp)+RCE+18_Vol+19+N%C2%BA+01.pdf)
- García, LF., Carrión, KY. (2018). Carga laboral y nivel de estrés del personal de enfermería en León Nicaragua. *Revista española de enfermería de salud mental*. Recuperado en 15 de marzo de 2021 de <http://www.reesme.com/index.php/REESM-AEESME/article/view/44>
- García Ortiz, K.H., Leandres Quispe, S. (2018) *Carga laboral y satisfacción de las enfermeras del servicio de emergencia del hospital nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo - Essalud, Arequipa*. (Tesis licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa). Recuperado en 16 de febrero de 2021 de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5332/ENgaorkh.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guerrero, LR., Huamán, CR., & Manrique, CI. (2017). *Carga laboral y actitud del profesional de enfermería hacia el familiar del paciente hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos adultos de una clínica privada*. (Tesis especialidad, Universidad Peruana Cayetano). Recuperado en 18 de marzo de 2021 de <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/718>
- Hernández, R., Moreno, MG., Cheverría, S., y Díaz, A. (2017). Factores que influyen en el cuidado de enfermería perdido en paciente de un hospital privado. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*. Recuperado en 10 de julio de 2021 de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/M8SGCXz64zrJ3KWg7HsvpGP/?lang=es>
- Hernández-Morquecho, KG. (2016). Evaluar para gestionar recursos. Análisis de la literatura sobre la carga laboral en enfermería. *Revista enfermería Instituto Mexicano del seguro social* 24(3):217-22. Recuperado en 10 de julio de 2021 de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2016/eim163k.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). Desarrollo de la perspectiva teórica: revisión de la literatura y construcción del marco teórico. En *Metodología de la Investigación* (6ª ed., pp. 58-87). México: McGraw-Hill.
- Mendoza, M., (2019). México campeón mundial en fatiga laboral. Recuperado en 16 de febrero de 2021 de <https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias/2019/09/10/trabajo-mexico-campeon-mundial-en-fatiga-laboral.html>
- Organización Internacional del Trabajo. (2016). Seguridad y salud en el trabajo. Recuperado en <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). Los países del mundo en los que se trabaja más horas y los dos primeros son de América Latina. Recuperado en <https://www.bbc.com/mundo/institucional-43872427>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). Nueva ley anti – estrés laboral en México: hasta medio millón de pesos de multa para empresas que “exploten” a sus empleados. Recuperado en <https://www.xataka.com.mx/legislacion-y-derechos/nueva-ley-anti-estres-laboral-mexico-medio-millon-pesos-multa-para-empresas-que-exploten-a-sus-empleados>
- Reis, D., De Rijk A., & Schaufeli W. (1996). Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: The TISS-28-items. Results from a multicenter study. *Crit Care Med* 1996; 24(1):64-73. Recuperado en 16 de febrero de 2021 de <https://www.samiuc.es/tiss-28/>
- Romero-Hernández S., Saavedra-Uribe J., Zamarrón-López EI., et al., (2020). Medidas de protección. *Medigraphic Literatura Biomédica* 2020;36(Suppl: 2):3-10. Recuperado en 18 de febrero de 2021 de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94594>
- Saltos, M., Pérez, C., Suárez, R., & Linares, S. (2018). Análisis de la carga laboral del personal de enfermería, según gravedad del paciente. *Revista Cubana de Enfermería*, 34(2). Recuperado en 15 de febrero de 2021 de <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2170/366>
- Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos de Enfermería. (2018). Estado de la Enfermería en México. Recuperado en 18 de febrero de 2021 de http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/estado_enfermeria_mexico2018.pdf

Apéndice y materiales complementarios

Apéndice A Carta de autorización de tema de investigación



Puebla, Pue. a 17 de febrero de 2021

ASUNTO: Aprobación de tema

A QUIEN CORRESPONDA:

Presente.

Por medio de la presente tengo a bien comunicarle a Usted **C. SARAI JIMENEZ GUIZARNOTEGUI**, con ID 3374465 y número de Matrícula 16050261 estudiante de la Especialidad en Enfermería en Urgencias 2021-2022; se aprueba la investigación denominada:

Nombre:	Carga Laboral del Personal de Enfermería en COVID Urgencias
Instrumento:	TISS-28 (Simplified Therapeutic Intervention Score System) elaborado por Reis Miranda y colaboradores (1993)
Población:	Personal de enfermería que labora en el área de urgencias
Asesor metodológico:	Mtra. Ana María Torres Roldán

Para el logro de este objetivo se da cumplimiento a la fase de aceptación del tema y continuar con su proceso de titulación.

Atentamente

Mtra. Ilse Hidalgo Arce

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla ID

3455517

C.e.p. Coordinación de Posgrados en Enfermería UPAEP

UPAEP
21 Sur 1103
Barrio de Santiago
Puebla, Pue. México
C.P. 72410

Tel: 01 (222) 229 9400
Fax: 01 (222) 232 5251
01 800 324 2200
www.upaep.mx

Apéndice B Carta de asesor principal



Carta Compromiso de Asesor principal de Tesis

Puebla, Pue. a 06 de 02 de 2021

H. Comité Académico del Posgrado
Presente:

Por medio de la presente hago llegar a ustedes la postulación del C Sarai Jimenez Guizarnotegui, que en caso de ser aceptado en el

Programa académico: Especialidad de Enfermería en: Urgencias

Desarrollará su trabajo de tesis bajo mi asesoría, supervisión y dirección; el tema de investigación propuesto es: Carga Laboral del Personal de Enfermería en COVID-19 Urgencias

Me comprometo a dar seguimiento permanente a las actividades del estudiante derivadas de esta propuesta, y manifiesto contar con la infraestructura requerida para lograr los objetivos propuestos en el tiempo programado, en caso de que el postulante sea admitido y el comité tutorial apruebe el proyecto de tesis. También me comprometo a revisar y autorizar los seminarios de Investigación semestrales que el estudiante presentará, así como atender las recomendaciones que el comité académico emita; manifiesto que conozco el plan de estudios y acordaré con el estudiante las asignatura optativa que deberá cursar, de tal forma que fortalezca el proyecto de investigación y su formación profesional, en los tiempos más pertinentes para ello. Así como favorecer todas las acciones pertinentes para que obtenga el grado en un plazo máximo a 6 meses posteriores a la terminación de los créditos académicos.

Atentamente

ME. Ana María Torres Roldán
Maestra en Enfermería
Catedrático UPAEP/ Subjefe Hospital de la Mujer SSEP
9 poniente 1712, Barrio de Santiago, Puebla
Tel. 2299400 ext. 7713
ID: 180836

C.e.p. Coordinación de Investigación
Archivo

UPAEP
21 Sur 1103
Barrio de Santiago
Puebla, Pue. México
C.P. 72410

Tel. 01 (222) 229 9400
Fax: 01 (222) 232 5251
01 800 224 2200
www.upaep.mx

Apéndice C Carta co-asesor



Carta Compromiso de co-asesor de tesis

Puebla, Pue. a 06 de 02 de 2021

H. Comité Académico del Posgrado
Presente:

Por medio de la presente hago llegar a ustedes la postulación del C. Sarai Jimenez Guizamotegui, que en caso de ser aceptado en el

Programa académico: **Especialidad de Enfermería en: Urgencias**

Desarrollará su trabajo de tesis bajo mi asesoría, supervisión y dirección; el tema de investigación

propuesto es: **Carga Laboral del Personal de Enfermería en COVID-19 Urgencias**

Me comprometo a dar seguimiento permanente a las actividades del estudiante derivadas de esta propuesta, y manifiesto contar con la infraestructura requerida para lograr los objetivos propuestos en el tiempo programado, en caso de que el postulante sea admitido y el comité tutorial apruebe el proyecto de tesis. También me comprometo a revisar y autorizar los seminarios de Investigación semestrales que el estudiante presentará, así como atender las recomendaciones que el comité académico emita; manifiesto que conozco el plan de estudios y acordaré con el estudiante las asignaturas optativas que deberá cursar, de tal forma que fortalezca el proyecto de investigación y su formación profesional, en los tiempos más pertinentes para ello. Así como favorecer todas las acciones pertinentes para que obtenga el grado en un plazo máximo a 6 meses posteriores a la terminación de los créditos académicos.

Atentamente

Mtra. Florentina Salazar Mendoza
Directora Académica de Posgrados en Enfermería
9 poniente 1712, Barrio de Santiago, Puebla
Tel. 2299400 ext. 7713

 Coordinación de Investigación
Archivo

UPAEP
21 Sur 1103
Barrio de Santiago
Puebla, Pue. México
C.P. 72410

Tel: 01 (222) 229 8400
Fax: 01 (222) 229 5291
01 800 224 2200
www.upaep.mx

Apéndice D Sesión de derechos



Asunto: Cesión de Derechos

Puebla, Pue., México a 06 de 02 de 2021

Comité Académico de Investigación
Dirección Académica de Posgrados en Enfermería

El proyecto de Investigación titulado: Carga Laboral del Personal de Enfermería en COVID-19

Urgencias es una obra original, cuyos derechos de autoría se comparten con la Universidad Popular

Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), así como los derechos del título, contenido, base de datos y los cambios que se generen.

Los autores, abajo firmantes, declaran:

Que es un trabajo original.

Que no ha sido previamente publicado en algún medio.

Que no ha sido remitido para su publicación.

Que todos los autores han contribuido intelectualmente en su elaboración y por tanto son autores materiales del mismo.

Que todos los autores han leído y aprobado la versión final del Proyecto.

Que no han existido conflictos de intereses en la gestación y elaboración de la Investigación, y si pudiera haberlos por mediar financiación u otros apoyos, los autores se comprometen a declararlos en el apartado correspondiente.

Que el manuscrito explica de manera honesta, exacta y transparente los resultados del estudio, que no se han omitido aspectos importantes del mismo, y que cualquier discrepancia del estudio ha sido explicada.

Que, en caso de ser publicado el artículo, se respetará la autoría del estudiante, asesores y la UPAEP.

A través de este documento, el estudiante, asesores y la UPAEP, asumen los derechos exclusivos para editar, publicar, reproducir, distribuir copias, preparar trabajos derivados en papel, electrónicos o multimedia e incluir la Investigación en índices nacionales e internacionales o bases de datos bibliográficas.

Nombre y firma del Estudiante (s): *Sarah Jimenez Guizarnotequi*

C.e.p. Coordinación de Investigación
Archivo

UPAEP
21 Sur 1103
Barrio de Santiago
Puebla, Pue. México
C.P. 72410

Tel: 01 (222) 229 9400
Fax: 01 (222) 232 5251
01 800 224 2200
www.upaep.mx

Apéndice E Oficio de solicitud de aplicación de encuestas



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Vicerrectoría de Posgrados e Investigación
Decanato Académico de Posgrados en Ciencias de la Salud
Dirección de Posgrados en Enfermería

Puebla, Pue. a 09 de Junio de 2021

Dra. Higinia Benítez Ubando
Directora del Hospital
Hospital General de Izúcar de Matamoros
P R E S E N T E

Con At'ón: Dr. Raul Bazán León
Jefe de Enseñanza

La que suscribe **Mtra. Florentina Salazar Mendoza**, Directora de Posgrados en Enfermería de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (U.P.A.E.P.), por medio del presente, me es grato saludarle, así mismo solicitar su valioso apoyo para el estudiante **LE. Sarai Jimenez Guizarnotegui** con **No. Id 3374465** y **Matrícula 16050261** estudiante del Posgrado en la **Especialidad en Enfermería en Urgencias** pueda ingresar a la institución que usted dignamente dirige para la aplicación de instrumentos que aportarán datos importantes y con esto llevar a cabo la tesis de titulación que a continuación le detallo para su autorización

Nombre:	Carga Laboral del Personal de Enfermería en COVID-19 Urgencias
Objetivo:	Conocer la Carga Laboral del Personal de Enfermería en el Servicio de Urgencias COVID-19 en un Hospital de Segundo Nivel del Estado de Puebla
Instrumento:	Sistema Simplificado de Calificación de la Intervención Terapéutica (TISS28) de Miranda, De Rijk Y Schaufeli, 1996.
Periodo:	09 de junio 2021 al 17 de junio 2021 Horario de 8:00 am a 21:00 pm
Población:	Personal de enfermería

Con la finalidad de acreditar el Posgrado de su Especialidad en Enfermería, motivo por el cual me permito solicitar a usted de la manera más atenta su autorización para la recolección de datos. Adjunto a la presente, sírvase encontrar propuestas de los instrumentos.

Agradeciendo de ante mano su invaluable apoyo a esta Universidad, en beneficio de la capacidad del profesional de Enfermería, quedo a sus distinguidas órdenes.

C.c.p.

DRA. IGINIA BENÍTEZ UBANDO
DIRECTORA DEL HOSPITAL GENERAL
DE IZÚCAR DE MATAMOROS

Posgrados en Enfermería
9 Poniente 1712. Barrio de Santiago
CP. 72410, Puebla, Pue. México
Teléfono: (222) 2 29 94 00 Ext. 7848 y 7713
www.upaep.mx

LE. María Norma González Cuervo
Jefa de Enfermería

Dr. Raúl Bazán León
MÉDICO FAMILIAR
Ced. Prof. 5067471 0
Ced. Esp. 73189720
IMSS Mat. 98220486

Enteado

Apéndice F Carta de consentimiento informado



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Vicerrectoría de Posgrados e Investigación
Decanato de Posgrados en Ciencias de la Salud
Dirección de Posgrados en Enfermería

Consentimiento Informado

Fecha: 09 de Junio del 2021

Título del Proyecto: “Carga Laboral del Personal de Enfermería en COVID-19 Urgencias”.

Investigador Responsable: L.E. Sarai Jimenez Guizarnotegui

Prologo: estamos interesados en conocer la carga laboral que presenta el personal de enfermería en el servicio de urgencias, por lo que te estamos invitando a participar en este estudio, si tu aceptas, darás respuesta a las preguntas de los cuestionarios en el horario disponible dentro de tus actividades cotidianas, sin que afecte su área de trabajo

Propósito del Estudio: Conocer la Carga Laboral del Personal de Enfermería en el Servicio de Urgencias COVID-19 en un Hospital de Segundo Nivel del Estado de Puebla.

Descripción: Si Usted desea participar en el estudio, se le solicitará firmar el consentimiento informado, y contestar un instrumento, los cuales se le serán aplicados dentro de su unidad de trabajo con la mayor privacidad posible y protegiendo la confidencialidad. La información obtenida será resguardada por el autor principal del estudio, evitándose la identificación del nombre, dirección u otros datos personales que pueda exponer la identidad. La participación no tendrá ninguna repercusión en la institución donde se lleva a cabo la formación académica, y tendrá la libertad de retirar el consentimiento informado y con ello, la participación en el estudio.

Riesgos e Inquietudes: No existen riesgos relacionados con la participación en el estudio. Si Usted se siente incómodo, incapacitado o simplemente no desea seguir contestando los instrumentos puede retirarse en el momento que lo desee.

Beneficios Esperados: No existe ningún beneficio personal por participar. Sin embargo, los resultados contribuirán a profundizar en el conocimiento de la carga mental de trabajo en los profesionales de enfermería, para con ellos implementar medidas que prevengan y/o contrarresten los efectos posibles de este riesgo psicosocial.

Costos: La participación en el estudio, no implica ningún costo.

Autorización para uso y distribución de la información: La única persona que conocerá la información recabada será el responsable del estudio, y será utilizada exclusivamente por él. Los resultados del estudio serán publicados de manera general en artículos científicos, esto significa que no se publicará información individualizada de cada participante.

Preguntas: Si tiene alguna pregunta sobre los derechos como participante en este estudio, podrá comunicarse a Posgrados en Enfermería de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

Consentimiento: Voluntariamente acepto brindar información y participar en el estudio. He leído la información en este formato y todas las preguntas han sido contestadas. Aunque estoy aceptando participar en este estudio, no estoy renunciando a ningún derecho y puedo cancelar la participación.

Nombre y firma del Participante

Nombre y Firma del Primer Testigo

Nombre y firma del investigador

Apéndice G Instrumento de recolección de datos



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Vicerrectoría de Posgrados e Investigación
Decanato de Posgrados en Ciencias de la Salud
Dirección Académica de Posgrados en Enfermería

Cedula de Datos Personales (CDP)

(Jimenez y Torres, 2021)

Instrucciones: la información que se proporcionará a continuación será completamente anónima y confidencial, nadie la conocerá. Todas las respuestas son importantes, ninguna se considera correcta o incorrecta y nadie realizará juicio de tus respuestas. Favor de contestar todas las preguntas. Por favor, marca con una “X” la respuesta que más se apegue a tu realidad o contesta lo que se te pide.

Folio: _____

Fecha: _____

1. Edad: (años cumplidos) _____
2. Género: a) Mujer _____ b) Hombre _____
3. Estado civil: Soltero(a) _____ Casado (a) _____ Unión Libre _____ Divorciado (a) Separado (a) _____ Viudo (a) _____
4. Turno de trabajo: a) Matutino _____ b) Vespertino _____ c) Diurno _____ d) Nocturno _____ e) Jornada acumulada _____
5. Tiempo laborando: a) Menos de un año _____ b) De 1 a 5 años _____ c) De 5 a 10 años _____ d) Mas de 10 años _____
6. Números de trabajo que tiene: a) 1 _____ b) 2 _____ c) 3 _____ d) Mas de 3: _____



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Vicerrectoría de Posgrados e Investigación
Decanato de Posgrados en Ciencias de la Salud
Dirección Académica de Posgrados en Enfermería

Favor de contestar todas las preguntas. Por favor, marca con una “X” la respuesta que más se apegue a tu realidad o contesta lo que se te pide.

Sistema simplificado de calificación de la intervención terapéutica TISS-28 (Miranda, De Rijk y Schaufeli ,1996).

Ítems	Si	No
Actividades Básicas		
1.Vigilancia estándar: Signos vitales, registros y cálculo del balance hídrico.	☐	☐
2.Laboratorio: investigaciones bioquímicas y microbiológicas.	☐	☐
3.Medicación única: IV, IM, SC, con o sin vía oral.	☐	☐
4.Medicación Intravenosa múltiple. Más de uno, dosis única o infusiones.	☐	☐
5.Cambio rutinario de ropa. Cuidados y prevención de úlceras por decúbito.	☐	☐
6.Cambios de ropa frecuentes. Uno por turno, con o sin cuidado de heridas.	☐	☐
7.Cuidados de drenaje. Todos excepto sondaje nasogástrico.	☐	☐

Apoyo Ventilatorio 8.Ventilación mecánica. Cualquier forma de ventilación con o sin PEEP, con o sin relajación muscular, respiración espontánea con CPAP. 9.Apoyo ventilatorio suplementario. Respiración espontánea a través de cánula endotraqueal sin PEEP. Oxígeno suplementario. 10.Cuidados de la vía aérea artificial. Cánula endotraqueal o traqueotomía. 11.Tratamiento para mejorar la función pulmonar. Fisioterapia torácica.	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
Apoyo Cardiovascular 12.Un solo vaso activo. Cualquier droga vasoactiva. 13.Múltiples vasos activos. Más de uno, independientemente del tipo y dosis. 14.Reemplazo intravenoso de grandes pérdidas hídricas. 15.Catéter arterial periférico. 16.Monitoreo aurícula izquierda. Catéter pulmonar con o sin gasto cardíaco 17.Catéter venoso central. 18.Resucitación cardiopulmonar después de parada en las últimas 24 horas.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Apoyo Renal 19.Técnicas de sustitución de la función renal. 20.Medición del gasto urinario (Ej.: sonda vesical) 21.Diuresis activa (Ej.: Furosemida 2.5 mg/kg/día para sobrecarga)	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐
Apoyo Neurológico 22.Medición de Presión Intracraneal.	☐	☐

Apoyo Metabólico		
23.Tratamiento de Acidosis o Alcalosis Metabólicas complicadas.	☐	☐
24.Nutrición parenteral.	☐	☐
25.Nutrición enteral. Sondaje nasogástrico u otra ruta (Ej.: Gastrostomía)	☐	☐
Intervenciones Especificas		
26.Intervención en UCI. Intubación naso traqueal, Marcapasos, cardioversión, endoscopia, cirugía. Lavado gástrico. No incluye intervenciones directas de rutina: Rx, Ecocardiograma, E KG, curaciones o cateterismos.	☐	☐
27.Intervención Específica Múltiple en la UCI. Más de una de anteriores.	☐	☐
28.Intervención Específica fuera de la UCI. Cirugía u otras.	☐	☐

Apéndice H Cronograma de actividades



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA
Posgrados en Enfermería
Cronograma de Actividades

Apéndice H

Especialidad en Enfermería en Urgencias[illegible]