



# ENFERMERÍA INVESTIGA



ISSN en línea: 2550-6692  
ISSN: 2477-9172

<https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/index>

## CARGA DE TRABAJO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

### WORKLOAD OF NURSING PERSONNEL IN INTENSIVE CARE UNITS

Katherine Michelle Chicaiza Cruz<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8600-347X>, Evelin Fernanda Velasco Acurio<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2732-6003>.

<sup>1</sup>Estudiante de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador

<sup>2</sup>Docente de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador

2477-9172 / 2550-6692 Derechos Reservados © 2023 Universidad Técnica de Ambato, Carrera de Enfermería. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons, que permite uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original es debidamente citada.

Recibido: 13 de enero 2023

Aceptado: 25 de marzo 2023

### RESUMEN

**Introducción:** la carga de trabajo del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), está relacionado con las necesidades de atención que cada paciente requiere y el estándar de atención previsto; es por lo que al aplicar una escala de medición ayudara a dotar con un número adecuado de los profesionales de enfermería optimizando su carga de trabajo. **Objetivo:** Determinar la carga de trabajo del personal de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos a través de la aplicación de la escala NAS. **Métodos:** Se realizó la revisión bibliográfica, sistemática de artículos científico a través de base de datos como: ELSEVIER, MEDLINE, Redalyc, SciELO, Latindex, Dialnet, LatinREV, Scopus; mediante el uso de descriptores en ciencias de la salud (DeCS) y los Medical Subject Headings (Mesh), utilizando el idioma español e inglés durante el periodo 2015-2021, con el uso del método PRISMA. **Resultados:** La búsqueda inicial aportó un total de 1100 registros de los cuales 63 eran elegibles, de estos 48 no daban respuesta al objetivo de la investigación por lo que quedaron elegidos 15. **Conclusiones:** Existe una elevada carga de trabajo del personal de enfermería en las diferentes Unidades de Cuidados Intensivos; debido a la falta de personal o inadecuada distribución del recurso, el elevado número de ingresos y el tiempo que emplea enfermería en cada paciente de acuerdo con su condición clínica

**Palabras clave:** carga de trabajo, cuidado de enfermería, unidad de cuidados intensivos, personal de enfermería

### ABSTRACT

**Introduction:** the workload of the nursing staff in the Intensive Care Unit (ICU) is related to the care needs that each patient requires and the standard of care provided; This is why by applying a measurement scale it will help to provide an adequate number of nursing professionals, optimizing their workload. **Objective:** To determine the workload of Nursing staff in the Intensive Care Unit through the application of the NAS scale. **Methods:** A systematic bibliographic review of scientific articles was carried out through databases such as: ELSEVIER, MEDLINE, Redalyc, SciELO, Latindex, Dialnet, LatinREV, Scopus; through the use of descriptors in health sciences (DeCS) and Medical Subject Headings (Mesh), using the Spanish and English languages during the period 2015-2021, using the PRISMA method. **Results:** The initial search provided a total of 1100 records of which 63 were eligible, of these 48 did not respond to the objective of the investigation, so 15 were selected. **Conclusions:** There is a high workload of the nursing staff in the different Intensive Care Units; due to the lack of personnel or inadequate distribution of resources, the high number of admissions and the time that nursing spends on each patient according to their clinical condition

**Keywords:** workload, nursing care, intensive care unit, nursing staff

**Autor de correspondencia:** Lic. Mg. Evelin Fernanda Velasco Acurio. **Correo electrónico:** [ef.velasco@uta.edu.ec](mailto:ef.velasco@uta.edu.ec)

### INTRODUCCIÓN

La Unidad de Cuidados Intensivos, se caracteriza por ser un servicio dentro del marco institucional hospitalario que posee una estructura diseñada para mantener las funciones vitales de pacientes con riesgo de perder la vida, creada con la finalidad de recuperación; además es una Unidad cerrada y compromete una alta demanda de pacientes; sobre todo en los últimos tiempos (1). El cuidado al paciente hospitalizado en esta unidad está basado en un plan complejo de diagnóstico y tratamiento; además, la cantidad de dificultades que el paciente enfrenta, debido a las alteraciones fisiológicas

del proceso patológico, desafiando a los profesionales de la salud a tener un enfoque holístico cumpliendo actividades específicas en beneficio de cada paciente (2). Así mismo se requiere del empleo de tecnología avanzada, espacio físico diferenciado, ejecución de diversas y complicadas intervenciones terapéuticas, brindar soporte constante a las familias; actividades que por toda su complejidad, a diferencia de otros servicios, tiene una alta demanda de recursos humanos en enfermería (3).

La carga de trabajo del personal de enfermería es definida como todas las actividades de cuidado en un determinado

período y el tiempo utilizado para la ejecución de estas. Por tanto una inadecuada asignación de enfermeras/os en las UCI y el aumento de la carga de trabajo, disminuye la calidad de la asistencia prestada al paciente e incide en los indicadores asistenciales que están directamente relacionados a las tasas de infección, errores de medicación, caídas, falta de higiene, entre otros; llevando a un aumento del tiempo de hospitalización y de costos, pues al tener una menor vigilancia en algunos pacientes y al disminuir la supervisión del personal técnico, puede aumentarse las transgresiones a las normas y en consecuencia la frecuencia de incidentes o eventos adversos (4).

El análisis de las cargas de trabajo debe ser la base para la asignación del personal de enfermería en cualquier unidad de hospitalización. Actualmente se han evidenciado indicadores que permiten medir la cantidad de trabajo de recursos humanos de enfermería, a partir de las necesidades de cuidados que requieren los pacientes; requisitos que garantizan la optimización de la relación costo-beneficio y la calidad de la asistencia de salud, debido al alto costo y a la alta demanda de recursos humanos en cantidad y calidad que requieren las UCI (5,6). Estos sistemas se han dividido en dos grupos; basados en medidas directas que miden el tiempo consumido en el cuidado de los pacientes, entre la que se destaca la Nursing Activities Score (NAS) y en medidas indirectas que miden variables que posibilitan la estimación del tiempo de indicadores de cuidado, como el Simplified Therapeutic Intervention (TISS) y Nine Equivalents of nursing Manpower use Score (NEMS), las cuales tienen la desventaja de haber sido diseñadas basadas en un marco teórico que en sí; no refleja las actividades de enfermería (7).

La escala NAS fue elaborada en un intento de mejorar los problemas existentes con las anteriores escalas como un diseño médico no orientado a enfermería (TISS-28), el cual, según Carmona (8) menciona que la demanda de trabajo de enfermería basado a la gravedad del paciente y medido por el TISS-28, solo contemplaba el 34,3% de las actividades que el personal de enfermería realiza en el área; además reflejaba un gasto de tiempo excesivo para su aplicación, una falta de adaptación al cálculo de plantillas (NEMS) y una necesidad permanente de actualización.

De este modo, en el año 2003, se propuso el instrumento de medición Nursing Activities Score; originariamente creada en idioma inglés y que ha requerido la adaptación transcultural al castellano, ya que ha sido creada y utilizada en otros países con habla y cultura distinta a la nuestra, esta escala contempla el 80,8% de la carga laboral que realizan los enfermeros/as en las UCI; siendo una herramienta útil que dimensiona adecuadamente el número de trabajadores de enfermería necesarios para la atención de pacientes críticos y que mide también la cantidad de horas gastadas por el profesional de enfermería en la asistencia a los pacientes (8-10).

El NAS está constituido por 23 ítems de intervenciones terapéuticas, subdivididas en siete categorías: actividades básicas (cuidados a familiares, actividades administrativas, monitoreo y control, procedimientos de higiene, movilización y posicionamiento), soporte ventilatorio, soporte cardiovascular, soporte renal, soporte neurológico, soporte metabólico e intervenciones específicas. Cada actividad citada comprende una puntuación, en la que el puntaje final representa el tiempo en porcentaje que fue gastado por el profesional de enfermería en la asistencia al paciente en las últimas 24 horas, ósea, una puntuación de 100 significa que el paciente necesitó el 100% del tiempo de trabajo para la realización de su asistencia. Teniendo en cuenta que la suma puede variar

entre 0 y 176,8% y considera que cada profesional puede manejar una carga de trabajo en 24 horas de 100%, si esta aumenta indica que existe una sobrecarga de trabajo (11).

En los últimos años se han producido cambios importantes en el manejo del paciente crítico, introduciéndose tanto avances científicos como tecnológicos especialmente en la monitorización, el soporte de la disfunción orgánica y en la manera de cuidar. De acuerdo con la revisión de varios artículos la escala NAS ha evidenciado varios estudios que muestran efectividad; siendo aplicada en diferentes Hospitales efectuando algunas modificaciones de acuerdo con las actividades que realiza el personal de enfermería (12)

En base a lo expuesto, este artículo tiene como objetivo determinar la carga de trabajo del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos a través de la aplicación de la escala NAS; mediante una revisión sistemática y con análisis de conceptos como carga de trabajo, personal de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos, indicadores que ayudaran a comprobar el beneficio de la escala; adaptando nuevos modelos de gestión, relacionados con la complejidad de los cuidados brindados a los pacientes y del tipo de servicios en la atención hospitalaria.

## MÉTODOS

Se realizó una revisión sistemática de la literatura, por medio de la estrategia PICO (por su sigla en inglés, Patients-Intervention - Compare - Outcome - Study desing (13), se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Existe Carga de Trabajo del Personal de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos luego de la aplicación de la escala NAS?. El protocolo de búsqueda y selección de artículos se realizó de acuerdo con los parámetros PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) y con la participación de dos investigadores (14).

Se utilizaron las bases de datos: ELSEVIER, MEDLINE, Redalyc, SciELO, Latindex, Dialnet, LatinREV, Scopus, a través de descriptores en ciencias de la salud (DeCS) de Bireme y los Medical Subject Headings (MeSH) de la National Library of Medicine en inglés, como: carga de trabajo, cuidado de enfermería, unidad de cuidados intensivos, personal de enfermería.

El procedimiento consistió en la revisión, con extracción de la información de los artículos seleccionados por medio del análisis de títulos y resúmenes, verificando el cumplimiento de los siguientes criterios de inclusión: tipo de estudio: originales, revisiones sistemáticas, meta-análisis, de libre acceso, publicados a nivel mundial, en el periodo 2015-2021 y en los idiomas español e inglés. Los artículos elegibles, fueron analizados de acuerdo con la pertinencia del tema, su originalidad, la calidad científica, el cumplimiento de las condiciones de presentación de artículos para esta Revista y la presentación del texto completo para determinar con certeza que la información descrita es suficiente y apropiada para responder la pregunta de investigación.

Para la extracción de datos de cada uno de los estudios se utilizó una matriz con los siguientes aspectos: título del artículo, autor, año de publicación, país de origen, metodología y los resultados obtenidos.

## RESULTADOS

En total se identificaron 1100 estudios de los cuales 637 presentaron como tópico central la carga de trabajo del personal de enfermería. En la fase de revisión se descartaron

275 por estar pagados o duplicados. Al aplicar los criterios de inclusión se eliminaron 125 investigaciones por tratarse de investigaciones en idioma diferente al español e inglés, estar fuera del periodo 2015-2021, o por no cumplir con criterios PRISMA. Los 63 manuscritos restantes fueron revisados en

texto completo y se excluyeron 48, debido a que no fue posible acceder al texto completo o que no aportaron al cumplimiento del objetivo; obteniendo una recolección de 15 artículos que respondían a la pregunta orientada a la propuesta de investigación (Figura 1).

**FIGURA 1**  
**ALGORITMO DE IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS**

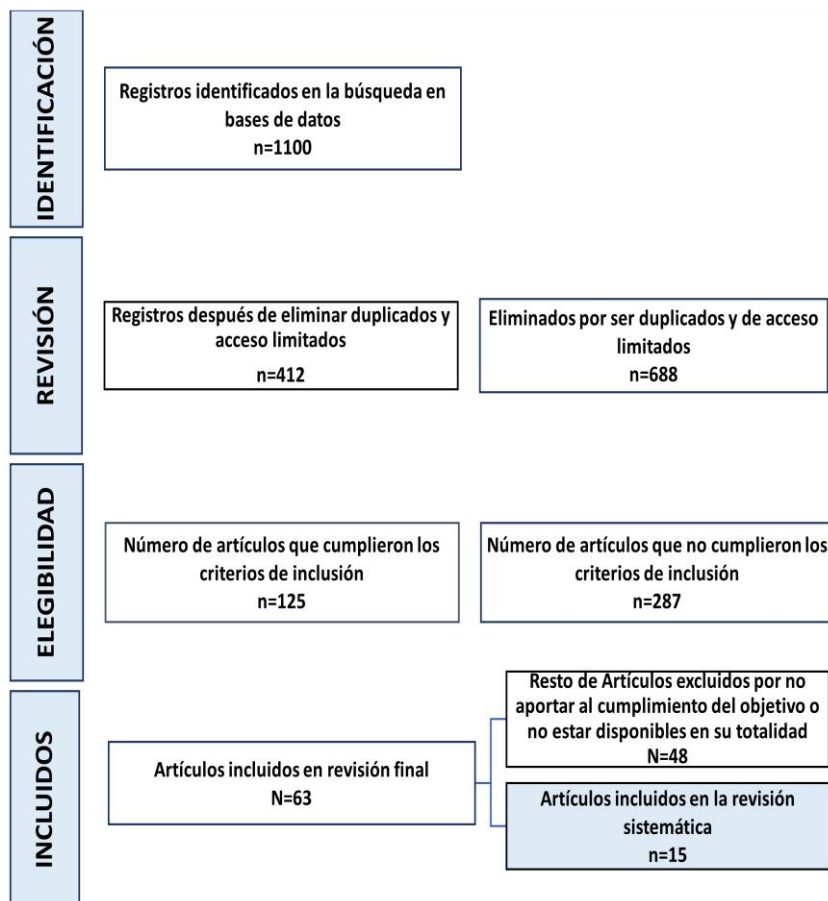


Tabla 1. Artículos científicos seleccionados para la revisión.

N°	Título de la investigación	Autor y año	País	Metodología	Conclusión
1	Aplicación del Nursing Activities Score (NAS) en diferentes tipos de UCI's: una revisión integrativa	Santos y col. 2019	Brasil	Artículo de Revisión	Existe una alta carga de trabajo del personal de enfermería en las diferentes Unidades de cuidados intensivos de adultos y especializadas (quirúrgico, cardiología y trauma) ya que, se trata de pacientes en estado crítico o grave, en dónde; la mayoría de los procedimientos ejecutados son propios del Enfermero; teniendo en cuenta que en los Hospitales Públicos la sobrecarga de trabajo es más elevada por la cantidad de pacientes y los recursos con los que cuentan

2	Servicios de Extensión de Cuidados Críticos: Implicancias para Enfermería	Galarce y col. 2018	Costa Rica	Revisión Sistemática	La disminución de la carga de trabajo del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos promueve la satisfacción funcionaria y la calidad de atención hospitalaria, reduciendo el estrés laboral y mejorando el proceso de transición del paciente
3	Adaptación transcultural para Chile del Nursing Activities Score para medir la carga de trabajo de Enfermería en Unidades de Cuidados Intensivos	Reynaldos y col. 2018	Chile	Artículo original. Cualitativo	La adaptación transcultural de la escala NAS al español ha tenido varias modificaciones; apuntando a mejorar su comprensión y a la necesidad de adaptar la frecuencia de turnos de cada lugar; en donde se refleja la carga de trabajo del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos
4	Carga de trabajo de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de adultos.	Pérez Niculca Paula Noemí 2018	España	Revisión Sistemática	Una de las formas de conocer necesidades tanto de enfermería como de la Unidad de Cuidados Intensivos es evaluar la carga de trabajo a la que está sometido el personal; pues tener un alta carga de trabajo aumenta las tasas de mortalidad, la aparición de infecciones nosocomiales y el riesgo de eventos adversos en los pacientes
5	Análisis de la carga de trabajo y uso de los recursos enfermeros en una unidad de cuidados intensivos	Valls y col 2015	España	Artículo original. Cuantitativo	El personal de enfermería es el profesional que esta todo el tiempo en presencia física, cerca del paciente; al evaluar con 3 escalas la carga de trabajo en diferentes UCI se evidencia, que la escala NAS es la que más refleja en si la carga de trabajo de enfermería, mientras que las otras están más enfocadas en el estado y condición del paciente
6	Carga de trabajo de enfermería requerida por los pacientes durante la hospitalización en una UCI	Oliveira y col 2020	Brasil	Estudio Original	La carga de trabajo del equipo de enfermería compromete la calidad de la atención ofrecida al paciente crítico; la escala NAS, puede contribuir a la gestión de la atención; en este caso se muestra, que la carga de trabajo varía durante la hospitalización; reflejándose una mayor carga de trabajo durante el transcurso de hospitalización y en pacientes que fallecieron; ya que se emplea mayor tiempo en estas actividades
7	Nursing Activities Score and workload in the intensive care unit	Morini y col. 2015	Brasil	Estudio original	Las características relacionadas con una mayor carga de trabajo del personal de enfermería; evaluados con

	of a university hospital				la escala NAS incluyen el ingreso de un nuevo paciente a UCI y al realizar la evolución del paciente fallecido. Teniendo en cuenta que una alta carga de trabajo de enfermería puede afectar la seguridad y la calidad de atención brindada a los pacientes
8	Resultados en la aplicación de la Escala Nursing Activities Score en la medición de la carga de trabajo en las unidades de cuidados intensivos: revisión de la literatura	Cortez y col, 2020	México	Revisión rápida	La escala NAS es el instrumento más utilizado para medir la carga de trabajo en la Unidad de cuidados intensivos, en donde se considera las necesidades requeridas en los pacientes, y las atenciones de complejidad en unidades de cuidados especializados, además se busca el mantenimiento de la salud laboral del profesional de enfermería para que esto le permita proporcionar los solicitados cuidados de calidad
9	Assessment of Nursing Workload as a Mortality Predictor in Intensive Care Units (ICU) Using the Nursing Activities Score (NAS) Scale	Fasoi y col, 2021	Grecia	Estudio original	La escala escala NAS es un instrumento valioso para evaluar la calidad de la atención de enfermería brindada a pacientes críticamente enfermos y fácil de usar para validar la asignación del personal
10	Nursing Activities Score: an updated guideline for its application in the Intensive Care Unit	Grillo y col, 2015	Brasil	Estudio original	La adecuada aplicación de la escala NAS favorece la adopción de medidas reales en respuesta a las demandas laborales de las enfermeras y permite una mejor inversión en recursos humanos y materiales en la UCI
11	Competencias clínicas y carga laboral de Enfermería en Unidades de Cuidado Intensivo Adultos	Acosta y Maya, 2020	Colombia	Estudio original	Se evidencia una sobrecarga laboral del profesional de Enfermería al aplicar la escala NAS según el turno; lo cual se relaciona con actividades de cuidado y gestión administrativa; teniendo en cuenta el número de pacientes, la complejidad de cada uno y jornadas de trabajo; ya que requieren de una vigilancia continua, que permita garantizar el bienestar y la calidad del cuidado
12	Validación facial de la escala Nursing Activities Score en tres unidades de cuidado intensivo en Bogotá, Colombia	Fajardo y col. 2017	Colombia	Estudio original	La labor que realiza el personal de enfermería es integral y abarca todas las dimensiones del ser humano; sin embargo, el se ha realizado el estudio en diferentes Hospitales, aplicando la escala NAS para comprobar su efectividad,

					observándose que existen actividades que no corresponden a las reales que ejecutan los enfermeros; las cuales son suprimidas por el mismo hecho de que comparten actividad con diferentes profesionales que cumplen otras disciplinas y roles técnicos
13	Nursing workload: is it a predictor of healthcare associated infection in intensive care unit?	Ferreti y col., 2015	Brasil	Artículo original	Los pacientes que ingresan a la UCI a menudo son afectados por infecciones adquiridas en el propio medio; debido a que están críticamente enfermos y requieren varios procedimientos invasivos, teniendo en cuenta que este riesgo combinado con la complejidad propia de la atención a los pacientes de la UCI; afecta directamente en la atención de enfermería; arrojando una alta carga de trabajo de enfermería tras la aplicación de la escala NAS
14	Nursing workload and intervention in a Therapeutic Intensive Care Unit	Souza y col., 2015	Brasil	Estudio Original. Cuantitativo	Los resultados que arroja el estudio proporcionan una visión objetiva sobre la carga de trabajo del personal de enfermería que brinda cuidados específicos a pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos; teniendo en cuenta que tras la aplicación de esta escala se pueden hacer modificaciones por el mismo hecho de que no siempre se cumplen con todas las actividades en los pacientes, obteniendo así un enfoque en la calidad del cuidado y mejoras en la distribución de enfermería en las UCI
15	Nursing workload in an intensive care unit of a teaching Hospital	Panunto y Guirardello, 2015	Brasil	Artículo original. Cualitativo	Los instrumentos de medición de carga de trabajo facilitan reducción de costos y mejoras en la seguridad y calidad de la asistencia a los pacientes por parte del personal de enfermería en este caso en la Unidad de Cuidados Intensivos obteniendo resultados favorables al aplicar la escala NAS para saber en qué condiciones se encuentran y poder distribuir de una manera adecuada al personal ajustado el uso de recursos humanos

## DISCUSIÓN

Para Santos y col. (15) en las Unidades de cuidados intensivos los profesionales de enfermería desarrollan un

papel fundamental siendo necesario disponer de información relacionada con competencias clínicas y la carga laboral; debido a los altos costos que genera la hospitalización en una UCI, así como la calidad de los mismos y la seguridad de los pacientes hospitalizados.

Así pues, Galarce y col. (16) indican que la dependencia y confianza genera un fuerte vínculo entre enfermera y paciente, la importancia de un ingreso a tiempo, el manejo óptimo y de calidad, facultan una sobrevida importante y a la vez, el seguimiento a estos pacientes durante su permanencia en el hospital; evita un reingreso a la UCI. Además Pérez (17), afirma que una alta carga de trabajo de los profesionales de enfermería incide de manera negativa en la condición clínica de los pacientes hospitalizados en la UCI, siendo la falta de personal o una inadecuada distribución de este y el elevado número de ingresos, los principales factores que aumentan la carga de trabajo y la asistencia puede verse disminuida, al igual que la seguridad del paciente, teniendo como inferencia la aparición de errores de medicación, infecciones nosocomiales y complicaciones asociadas.

Ferreti y col. (18), mencionan en su investigación que la literatura científica muestra la ocurrencia de Infecciones Adquiridas en el Hospital, asociadas con la estancia prolongada en UCI, el aumento de mortalidad, costos y sobrecarga de trabajo del personal de enfermería, independientemente de la edad del paciente. (18)

Para Valls y col. (19), evaluar la carga de trabajo de enfermería facilita conocer la realidad de cada unidad de Cuidados Críticos de acuerdo con las escalas y los parámetros de eficiencia utilizados, su deducción es que, existe un déficit de enfermeras con relación al trabajo generado. Información que acotan Sousa y col. (20) quienes realizaron una comparación con la aplicación de la escala NAS entre los sitios de asistencia, de los cuales, los resultados mostraron variación estadística significativa, comprobando la afirmación de que las actividades del cuidado de enfermería, realizadas directa o indirectamente, según lo medido por el instrumento, pueden cambiar según el grado de dependencia del paciente, de la complejidad de la enfermedad, de las características del Hospital, de la organización y de los procesos de trabajo del equipo.

Asimismo Reynaldos y col. (21) hablan sobre la escala NAS como un instrumento que fue adaptado transculturalmente en varios países como Brasil, España, Portugal, Italia, haciendo modificaciones en algunos ítems apuntado a mejorar su comprensión y a la necesidad de adaptar la frecuencia de los turnos según el horario de trabajo, además evaluar a pacientes con indicadores que midan objetivamente las intervenciones realizadas, así como también las necesidades de cuidados de enfermería; que pasan a ser una estrategia prioritaria en el contexto actual de la asistencia intensiva, frente a los costos involucrados en el sistema de salud.

Fasoi y col. (22) manifiestan que un valor NAS del 50% es referencia que una enfermera puede tratar a dos pacientes simultáneamente. Un valor NAS total del 350% significa que, durante el período considerado, 3,5 enfermeras deben trabajar en la UCI sin interrupción. Cada grado de NAS corresponde a 14,4 min de trabajo por 24 horas y no cuenta el tiempo dedicado a actividades no relacionadas con la enfermería, como actividades (pausas o higiene de manos = 11,2% del tiempo de trabajo), actividades no relacionadas directamente al paciente o no incluido en las intervenciones de salud, como actividades organizativas, supervisión de los aprendices o suministro de materiales. Información que

complementa Cortés y col. (23) indicando que la escala NAS es el instrumento ideal para realizar la medición de carga de trabajo del personal de enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos, además destacan los resultados que se han obtenido en estudios anteriores teniendo la puntuación de la carga de trabajo alta, en su mayoría los porcentajes obtenidos se encuentran entre 50 y 99%; este porcentaje es directamente proporcional al tiempo que el personal de enfermería ocupará en el cuidado del paciente, donde se incluyen las actividades asistenciales y administrativas

Oliveira y col. (24) al analizar los datos sobre la carga de trabajo de enfermería en el momento del ingreso y el desenlace clínico del paciente (alta o muerte), identificaron que existía una variación en la demanda de trabajo de enfermería durante la estancia hospitalaria. La carga de trabajo de enfermería promedio al ingreso y en pacientes que murieron durante la hospitalización era más alta en comparación al promedio en el momento del desenlace clínico de turno. Cuando hay una alta carga de trabajo, hay un déficit en el monitoreo del paciente, lo que aumenta el riesgo de eventos adversos como caídas, infección del tracto urinario, infección del catéter central y administración de medicamentos de manera errónea. Coincidiendo con Morini y col. (25) donde relatan que las características asociadas con una mayor carga de trabajo de enfermería según la aplicación de la escala NAS incluyen el tipo de ingreso (cirugía de emergencia) y evolución del paciente (fallecido); en donde la gravedad y las disfunciones orgánicas del paciente se correlacionan moderadamente con la carga de trabajo de enfermería.

Por otro lado, Fajardo y col. (26) argumentan que el análisis del NAS debe realizarse desde la óptica local, pues, aunque el cuestionario fue validado y adaptado transculturalmente al castellano, aún se desconoce su aplicación a nivel local. En sus valoraciones, los expertos declararon como no esenciales los ítems 2, 4b, 4c, 6b, 6c, 7b, 8b y 8c, que específicamente se relacionan con: procedimientos de laboratorio, bioquímica y microbiología, realización de procedimientos de higiene con uso de tiempo entre 2 y 4 horas, realización de procedimientos más de 3 veces en 24 h o con 2 enfermeras, el apoyo y cuidados de familiares o pacientes en asuntos como la muerte, circunstancias demandantes, actividades de investigación, actualización de protocolos, ingresos y altas de pacientes, o en procesos de donación de órganos Para el caso de los profesionales, sus valoraciones evidenciaron un comportamiento similar al de los expertos, sin embargo, se adicionan algunos ítems no considerados como esenciales tales como: estar a pie de cama de los pacientes 4 horas o más, cuidados de la vía aérea y fisioterapia o rehabilitación.

Acosta y col. (27) aportan con su investigación que el personal de enfermería que labora en las UCI de adulto, interviene muy poco en el manejo del soporte ventilatorio, los cuidados de la vía aérea artificial y la comunicación con los familiares. Ya que, algunas de estas actividades las realiza otro personal de salud (terapeuta respiratorio, auxiliares de enfermería), con lo cual deja en evidencia su dedicación especialmente al manejo de la tecnología y a actividades relacionadas con la administración de los medicamentos y al cuidado directo al paciente. Las actividades que los profesionales de enfermería ejecutan en menores porcentajes son: apoyo a familiares por al menos una hora 2,7%; comunicación con familiares 2,7%; centrando su atención en administración de medicación, excluidos fármacos vasoactivos 89,2%; tareas administrativas rutinarias y de organización con dedicación de 2 horas en el turno, investigación, actualización de protocolos, tramitación de ingresos y altas.

Finalmente, Grillo y col. (28) manifiestan que, luego de más de una década de aplicación del instrumento NAS, surgió la necesidad de un mejor conocimiento y uniformidad de su uso entre investigadores y enfermeras de cuidados intensivos. Una correcta aplicación de la herramienta permite medir las demandas laborales reales del enfermero en la UCI y también contribuye a una inversión más eficaz de recursos humanos y materiales en la unidad y como resultado, mejoras en la calidad de la atención, mayor satisfacción laboral y reducción de costos. Acotando Panunto y Guirardello (29), que el NAS es un instrumento valioso para mensurar la carga de trabajo de enfermería en la UCI, ya que contempla diversas actividades que los profesionales de enfermería realizan en el día a día.

Es importante destacar, como afirma Achury y col. (30) que una asignación inadecuada del profesional de enfermería no solo incide de manera negativa en los resultados obtenidos en los pacientes como se ha mencionado algunos eventos adversos que pueden ocurrir, sino que también afecta a las enfermeras, quienes corren un riesgo mayor de fatiga emocional, estrés, insatisfacción en el trabajo y agotamiento. De esta manera, el artículo busca dar a conocer un panorama general de la relación enfermera - paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos y la carga de trabajo que esto conlleva.

Es por ello que se puede decir que evaluar la carga de trabajo de enfermería posibilita conocer la realidad de cada UCI; según la aplicación de la escala NAS se deduce que es un instrumento validado, óptimo para calcular la carga laboral del personal de enfermería en las Unidades de Salud, esta escala debe ser adaptada de acuerdo al lugar en donde se aplique; teniendo en cuenta que, la captación de horas ocupadas en un paciente puede variar, al igual que las actividades que la enfermera debe cumplir según el hospital donde se desempeña.

## CONCLUSIONES

## REFERENCIAS

1. Aguilar García César Raúl, Martínez Torres Claudia. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. *Med Crit* 2017;31(3):171-173. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/mcmmmc/v31n3/2448-8909-mcmmmc-31-03-171.pdf>
2. Faria José Manuel Silva, Pontífice-Sousa Patrícia, Gomes Mário João Pinto. La comodidad del paciente en cuidados intensivos - una revisión integradora. *Enferm. glob.* 2018; 17(50):477-514. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n50/1695-6141-eg-17-50-477.pdf>
3. Henriques Camelo Silvia Elena. Competencias profesionales de los enfermeros para trabajar en Unidades de Cuidados Intensivos: una revisión integradora. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2012;20 (1):192-200. Disponible en: <https://www.scielo.br/lj/rlae/a/nhTNhcXY9crCB5btZk6rVF/?lang=es&format=pdf>
4. Hernández Morquecho Karla Guadalupe. Evaluar para gestionar recursos. Análisis de la literatura sobre la carga laboral en enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2016;24(3):217-222. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2016/eim163k.pdf>
5. Madrigal Fernández Miguel Ángel, Cantón Álvarez María Belén, Callejo González Laura, Lentijo Martín Raquel, Berrocal Díaz Gloria, Rodríguez León Raúl. Diseño y validación de una escala de valoración de cargas de trabajo de enfermería en unidades de hospitalización de pacientes no críticos. *Nure Inv.* 2019; 16(98):2-13. Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1574/862>
6. Saltos Rivas Marjorie, Pérez Cardoso Carmen Natacha, Suárez Mella Rogelio, Linares Giler Sandra María. Análisis de la carga laboral del personal de enfermería, según gravedad del paciente. *Rev Cubana Enferm.* 2018; 34(2):1-13. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2170>
7. Achury Saldaña Diana, Rodríguez Sandra Mónica, Díaz Juan Carlos, Cavallo Edhit, Zarate Grajales Rosa, Vargas Tolosa Ruby, de las Salas Roxana. Estudio de eventos adversos, factores y periodicidad en pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo. *Enferm Glob.* 2016;15(2):324-340. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/215791/192481>
8. Carmona Monge Francisco Javier, Uria Uranga Ikerne, García Gómez Sonia, Quirós Herranz Cristina, Bergaretxe Bengoetxea Maitane, Etxabe Unanue Goiatz, Iribarren Martin Alazne, Echepelelecu Hernando Maialen, Badiola Saralegui Erika, Auzmendi Irazoqui Miren. Análisis de la utilización de la escala Nursing Activities Score en dos UCIS Españolas. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(5):1106-1113. Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n5/es\\_0080-6234-reeusp-47-05-1106.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n5/es_0080-6234-reeusp-47-05-1106.pdf)

Se puede evidenciar, que existe una elevada carga de trabajo del personal de enfermería en las diferentes Unidades de Cuidados Intensivos; siendo la falta de personal de enfermería o una inadecuada distribución de este, el elevado número de ingresos y tiempo que emplea enfermería en cada paciente de acuerdo a su condición los principales factores que aumentan la carga de trabajo

Además se evidencia que la escala NAS es la más utilizada a nivel internacional; siendo efectiva en el momento de medir la carga de trabajo del personal de enfermería; ya que se basa específicamente en las actividades que enfermería cumple dentro de las Unidades de Cuidados intensivos; sin embargo los estudios muestran que pueden existir modificaciones en la escala de acuerdo a los establecimientos de salud donde se aplique la medición ya que, existen actividades agregadas que el personal en ocasiones no realiza, por que comparten actividades con diferentes profesionales que cumplen otras disciplinas y roles técnicos, para ayudar a la mejora del paciente, ocupando entonces su tiempo en otras actividades de asistencia dentro de las UCI.

Es imprescindible el mantenimiento de la salud laboral del profesional del cuidado, para que esto le permita proporcionar los solicitados cuidados de calidad a cada paciente en las diferentes Unidades de Cuidados intensivos tratando de integrar a la escala NAS como un instrumento de medición eficaz.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno

## FINANCIACIÓN

Autofinanciado

## AGRADECIMIENTOS

Colaboradores



9. Andrade Coelho Filipe Utuari, Watanabell Mirian, Dezoti da Fonseca Cassiane, Grillo Padilha Katia, Fernandes Vattimo Maria de Fátima. Nursing Activities Score and Acute Kidney Injury. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(3):475-480. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0266>
10. Bernat A, Abizanda R, Cubedo M, Quintana J, Sanahuja E, Sanchís J, Soriano M, Tejedor R, Yvars M. Nursing Activity Score (NAS). Nuestra experiencia con un sistema de cómputo de cargas de enfermería basado en tiempos. *Enferm Intensiva.* 2005;16(4):164-173. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-13080878>
11. Kosar Nunes Bruna, Toma Edi. Dimensionamiento de personal de enfermería de una unidad neonatal: utilización del Nursing Activities Score. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2013;21(1):2-8. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Xmym97qywgW7qdSHSKjhN3L/?lang=es&format=pdf>
12. Habbab Mohamed Samar, Martín Girón Isabel, Rovira Vilamala Ingrid, Simon Llorente Sandra, Cruz Díaz Raquel, Faixeda Calero Marta. Análisis de las cargas de trabajo de las enfermeras en la UCC gracias a la escala NAS. *Enferm Cardiol.* 2020; 27 (81): 32-37. Disponible en: <file:///C:/Users/user/Downloads/4.pdf>
13. Hutton Brian, Catalá López Ferrán, Moher David. La extensión de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas que incorporan metaanálisis en red: PRISMA-NMA. *Revista Medicina Clínica.* 2016;147(6):262-266. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-clinica-2-articulo-la-extension-declaracion-prisma-revisiones-S0025775316001512>
14. Conceição dos Santos Daniel Batista, Vázquez Ramos Vanessa. Accesibilidad en salud: revisión sobre niños y niñas con discapacidad en Brasil-Perú-Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud.* 2019;17(2):1-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.17206>
15. Santos Nobre Raiane Antônia, Nascimento Rocha Hortaline Menezes, Santos Fernanda de Jesus, Dantas dos Santos Allan, Gois de Mendonça Rafaela, Freire de Menezes Andreia. Aplicación del Nursing Activities Score (NAS) en diferentes tipos de UCI's: una revisión integrativa. *Enfermería Global.* 2019;18 (4): 485-528. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/362201/271761>
16. Galarce Vargas Francisco Javier, Espinoza Arancibia María José, Zamorano Zúñiga Geraldine, Ceballos Vásquez Paula Andrea. Servicios de Extensión de Cuidados Críticos: Implicancias para Enfermería. *Enfermería Actual de Costa Rica.* 2018; (35):173-184. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n35/1409-4568-enfermeria-35-173.pdf>
17. Pérez Niculca Paula Noemí. Carga de trabajo de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de adultos. *Revisión sistemática. Nure Inv* 2018; 15(93):2-17. Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1306/829>.
18. Ferretti Rebutini Renata, Souza Nogueira Lilia, Brito Poveda Vanessa, Cassia Gengo Rita, Barbosa Ricardo Luís, Machado de Oliveira Elaine, Andolhe Rafaela, Grillo Padilha Kátia. Nursing Activities Score and Acute Kidney Injury. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(3):475-480. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/W4HxrBRs9nTMGCNcRg7JCGf/?lang=en&format=pdf>
19. Valls J, Salamero M, Roldán C. Análisis de la carga de trabajo y uso de los recursos enfermeros en una unidad de cuidados intensivos. *Enferm Intensiva.* 2015;26(2):72-81. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239915000322>
20. Sousa Valdenia Maria, Silva Santos Taciana, Bezerra Renata, Melo Caldas Thaysa, Tavares Gomes Eduardo, Tenório Aracele. Nursing workload and intervention in a therapeutic intensive care unit. *J Nurs UFPE.* 2015;9(6):8171-8178. Disponible en: <file:///C:/Users/user/Downloads/10575-22066-1-PB.pdf>
21. Reynaldos Grandon Katuska Lidice, Toffoletto Maria Cecilia, Molina Muñoz Yerko, Grillo Padilha Katia, Sánchez Aguiera Nannett Andrea, Maldonado Mardones Elisa Isabel. Adaptación transcultural para Chile del Nursing Activities Score para medir la carga de trabajo de Enfermería en Unidades de Cuidados Intensivos. *Cienc. Enferm.* 2018;24 (12):1-14. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v24/0717-9553-cienf-24-12.pdf>
22. Fasoí, G.; Patsiou, E.C.; Stavropoulou, A.; Kaba, E.; Papageorgiou, D.; Toylia, G.; Goula, A.; Kelesi, M. Assessment of Nursing Workload as a Mortality Predictor in Intensive Care Units (ICU) Using the Nursing Activities Score (NAS) Scale. *Int. J. Environ. Res.* 2021;79 (18):1-12. Disponible en: <file:///C:/Users/user/Downloads/ijerph-18-00079.pdf>
23. Cortés Mendoza Fernando, García Rosas Edgardo, Cheverría Rivera Sofia, Díaz Oviedo Aracely, Martínez Gurrión Luis, Magdaleno Jasso Judith. Resultados en la aplicación de la Escala Nursing Activities Score en la medición de la carga de trabajo en las unidades de cuidados intensivos: revisión de la literatura. *Revisión breve. Civerindex* 2020. 14(32): 1-2. Disponible en: <file:///C:/Users/user/Downloads/3716-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3038-2-10-20201123.pdf>
24. Oliveira Salgado Patrícia, Januário Carla de Fatima, Vieira Toledo Luana, Miranda Brinati Lídia, Sérvio de Araújo Taciane, Tavares Boscarol Gabriela. Carga de trabajo de enfermería requerida por los pacientes durante la hospitalización en una UCI: estudio de cohorte. *Enferm. glob.* 2020;19(59):450-478. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n59/1695-6141-eg-19-59-450.pdf>
25. Morini JA, Grion CM, Tanita MT, Festti J, Cardoso LT, Veiga CF. Nursing Activities Score and workload in the intensive care unit of a university hospital. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2015;26(3):292-298. Disponible en: <file:///C:/Users/user/Downloads/rbti-26-03-0292.pdf>
26. Fajardo Quintana Julio Cesar, Cruz Sarmiento Mónica, Mora Yesid, Torres Leguizamon Laura. Validación facial de la escala Nursing Activities Score en tres unidades de cuidado intensivo en Bogotá, Colombia. *Enfermería Global.* 2016;16(1):102-129. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n45/1695-6141-eg-16-45-00102.pdf>
27. Acosta Romo Maria Fernanda, Maya Pantoja Gloria Janeth. Competencias clínicas y carga laboral de Enfermería en Unidades de Cuidado Intensivo Adultos. *Rev. cienc. cuidad.* 2020; 17(2):22-32. Disponible en: [file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-CompetenciasClinicasYCargaLaboralDelProfesionalDeE-7490959%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-CompetenciasClinicasYCargaLaboralDelProfesionalDeE-7490959%20(2).pdf)
28. Grillo Padilha Katia, Siv Stafseth, Solms Diana, Hoogendoorn Marga, Carmona Monge Francisco Javier, Hashem Gomaa Om, Konstantinus Giakoumidakis, Giannakopoulou Margarita, Gallani Maria Cecilia, Cudak Edyta, Souza Nogueira Lilia, Santoro Cristiane, Cardoso Regina, Barbosa Ricardo Luis, Reis Miranda Dinis. Nursing Activities Score: an updated guideline for its application in the Intensive Care Unit. *Rev Esc Enferm USP.* 2015; 18(56): 485-528. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/192723817.pdf>

29. Panunto Marcia Raquel, Brito Guirardello Edinêis. Nursing workload in an intensive care unit of a teaching hospital. Acta Paul Enferm. 2015;25(1):96-101. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/N5nqgLXDcwVprnmN65XD3FH/?format=pdf&lang=en>
30. Achury Saldaña DM, Achury Beltrán LF, Díaz Álvarez JC, Rodríguez Colmenares SM, Alvarado HR et al. Panorama general de la relación enfermera-paciente en algunas unidades de cuidado intensivo en Bogotá. Investig Enferm. Imagen Desarr. 2014;16(1): 73-85. Disponible en: file:///C:/Users/user/Downloads/6856-Texto%20del%20art%C3%ADculo-34392-1-10-20140716%20(1).pdf