

Escala TISS-28 Para Valorar La Asignación Laboral De Enfermería En La UCI De Una
Institución Pública De Segundo Nivel, Valledupar 2025-2

Cadena López Yolibet

Zambrano Atencio Andrea Carolina

Investigadoras

Universidad Popular Del Cesar

Facultad Ciencias De La Salud

Valledupar, César

2026

Escala TISS-28 Para Valorar La Asignación Laboral De Enfermería En La UCI De Una
Institución Pública De Segundo Nivel, Valledupar 2025-2

Cadena López Yolibet

Zambrano Atencio Andrea Carolina

Investigadoras

Farah Carrillo Najia

Directora

Universidad Popular Del Cesar

Facultad Ciencias De La Salud

Programa De Enfermería

Valledupar, César

2026

Agradecimientos

Nuestros profundos y sinceros agradecimientos a Dios por ser la fuente de amor, dedicación y sabiduría de este proyecto, por darnos los motivos para poder continuar día a día y culminar con éxito esta etapa de nuestras vidas.

A nuestras familias, mil gracias, a cada persona que nos dio ese apoyo cuando lo necesitamos, por ser ese rayito de luz cuando todo parecía oscuro, por cada palabra de motivación y por su amor incondicional, gracias por guiarnos a través de todos estos años.

A la Universidad Popular del César y a nuestros docentes, expresamos nuestros más sinceros agradecimientos por formarnos profesionalmente, por su dedicación, su paciencia y por cada uno de los aprendizajes que sin duda alguna permanecerán en nuestra memoria y en nuestro ejercicio profesional. Gracias al Programa de enfermería por brindarnos las herramientas necesarias para el desarrollo de esta investigación, por formarnos como unas profesionales integrales; agradecimientos especiales a nuestra docente Najia Farah Carrillo por su acompañamiento, orientación, dedicación y su apoyo incondicional en la realización de este trabajo, gracias porque en medio del dolor siguió este camino con nosotras hasta finalizarlo.

A nuestro equipo de trabajo, agradecemos de manera mutua porque hemos sido de gran apoyo en este proyecto porque justo cuando la esperanza se veía esfumar las palabras de motivación lograron sacar nuestro proyecto adelante. Sin duda alguna somos un gran equipo y este trabajo es el reflejo de nuestro compromiso, esfuerzo y perseverancia.

Dedicatoria

Yolibet Cadena López

A Dios, por ser mi guía, mi refugio y mi fortaleza, por ayudarme en los momentos donde no veía salida, por ser esa luz en medio de tanta oscuridad, por cumplir este anhelado sueño, nada de esto hubiese sido posible sin su ayuda. Gracias mi buen Jesús.

A mi honrada madre Denis López, mi fuente de inspiración, cada una de las oraciones y los esfuerzos que hiciste me trajeron hasta aquí, gracias por confiar en mí desde el día cero, esto es por y para ti.

A mi padre, hermanos y sobrinos, sus palabras de motivación hicieron efectos en esos días en que todo pesaba, los amo, gracias, por tanto.

A mi novio, por todo el esfuerzo que ha hecho, por creer en mí cuando ni yo sabía cómo hacerlo, gracias por tus oraciones, por tus palabras sabias y por tu paciencia.

A mi amiga Andrea Zambrano, por todo el empeño y dedicación que ha puesto en este trabajo, sin duda alguna nada de esto hubiese sido posible sin su ayuda, gracias por confiar en mí, como yo en ti.

A todos gracias, son muchas las personas a las que quisiera nombrar, pero ellas ya saben lo fundamental que han sido en mi vida, los amo a todos, y un pedacito de ustedes estarán en mí siempre.

Andrea Carolina Zambrano Atencio

Agradezco primeramente a Dios por ser mi guía en este camino, por darme la fortaleza, dedicación y el esmero necesario para no rendirme en aquellos momentos donde solo veía tormenta y oscuridad, gracias por sostenerme cuando sentía que no podía más, por ser luz en mi oscuridad y sobre todo por permitirme llegar hasta aquí.

A mis padres Ulica Atencio y Edilberto Zambrano, hoy solo tengo palabras de agradecimiento para ustedes, gracias por cada esfuerzo, sacrificio y cada palabra de aliento. Hoy les digo que este logro es de ustedes porque son el motor que me impulsa a seguir adelante cada día. Todo lo que soy y lo que he alcanzado es por y para ustedes, con todo el amor y la gratitud mas profunda.

A mi abuela quien me guía desde el cielo, sé que debes de estar orgullosa de que haya cumplido aquello que tantas veces te conté y anhelamos juntas, tu ausencia duele, pero sé que tu amor me acompañará siempre en cada paso que de y en todo lugar. Este logro también es tuyo mi pedacito de cielo porque en cada esfuerzo siempre estuvo presente tu recuerdo.

Infinitas gracias a mi compañera de batallas, Yolibet Cadena por ser parte de este proceso, por sostenerme en los momentos que quise rendirme, por tus palabras de aliento cuando las necesitaba y por ser esa amiga incondicional que nunca soltó mi mano. Tu compañía hizo este camino más llevadero y bonito, te mereces todo lo bonito de la vida y lo vas a tener.

A José Ignacio gracias por creer en mí, por tu apoyo, tus palabras de aliento y por acompañarme en este proceso tan importante para mi vida.

A cada uno de mis familiares y amigos, gracias por extenderme la mano, por su apoyo incondicional, por sus palabras, su compañía y su fe en mí.

Tabla de contenido

Resumen	9
Summary	11
Introducción	13
Título	16
Capítulo I: Problema de Investigación.....	17
1.1 Descripción del Problema.	17
1.2 Pregunta Problema.	18
1.3 Justificación.....	19
1.4 Propósito.	21
1.5 Línea de Investigación.	22
1.6 Objetivos	23
1.6.1 Objetivo General	23
1.6.2 Objetivos Específicos.....	23
Capitulo II Marco Referencial: Antecedentes Investigativos, Marco Teórico, Conceptual Y Legal.....	24
2.1 Marco Referencial.....	24
2.1.1 Antecedentes Internacionales	24
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	30
2.1.3 Antecedentes Regionales.....	32
2.2 Marco Teórico.	33
2.3 Marco Legal	34
2.4 Marco Conceptual.	36
Capitulo III: Marco Metodológico.....	38
3.1 Enfoque de la Investigación.	38
3.2 Tipo de Estudio.	39

3.3 Universo.....	39
3.4 Población.....	39
3.5 Muestra.....	39
3.6 Criterios.....	40
3.6.1 Criterios de Inclusión.....	40
3.6.2 Criterios de Exclusión.....	40
3.7 Variables de Investigación.....	41
3.7.1 Variable Independiente.....	41
3.7.2 Variable Dependiente.....	41
3.8 Operacionalización de Variables.....	41
3.9 Técnicas de Análisis, Recolección de la Información, Procedimientos y Métodos de Confiabilidad y Validez.....	43
3.9.1 Método.....	43
3.9.2 Técnica.....	43
3.9.3 Instrumento.....	43
3.9.4 Aspectos Éticos.....	44
Capitulo IV: Análisis y Discusión de los Resultados.....	46
4.1 Análisis de los Resultados.....	46
4.2 Discusión de los Resultados.....	50
Conclusión	52
Recomendaciones.....	53
Bibliografías.....	54
Anexos	60
Anexo 1: Carta aval.....	60
Anexo 2: Oficio de aprobación	61

Anexo 3: Autorización de aplicación	62
Anexo 4: Consentimiento informado	63
Anexo 5: Instrumento.....	64
Anexo 6: Presupuesto.....	67
Anexo 7: cronograma.....	67

Tabla de figuras

Tabla 1: Datos sociodemográficos de los participantes	46
Tabla 2: Diagnósticos de los pacientes que se encontraban en la Unidad de Cuidados Intensivos	47
Tabla 3: Tipo de estancia hospitalaria según el criterio medico.....	47
Tabla 4: Puntajes de la aplicación de la escala TISS-28	48
Tabla 5: Clasificación por puntaje según la escala TISS-28	49
Tabla 6: Relación enfermera-paciente según la escala TISS-28	49

Resumen

La atención brindada en las unidades de cuidados intensivos (UCI) constituye uno de los principales retos dentro de los servicios de salud, debido a la gravedad y complejidad de las condiciones de los pacientes, así como la necesidad de intervenciones terapéuticas continuas. En este escenario, el personal de enfermería cumple una función esencial en la vigilancia, monitoreo y el cuidado integral de los pacientes críticos; no obstante, la alta demanda asistencial y la limitada disponibilidad de recursos humanos pueden generar una sobrecarga laboral que afecta en la calidad de la atención como en el bienestar del personal de salud. (Cáceres Rivera et al., 2020a).

Ante esta situación, la escala TISS-28 (Therapeutic Intervention Scoring System) surge como una herramienta que permite cuantificar las intervenciones terapéuticas realizadas en pacientes críticos y estimar de manera objetiva la carga laboral del personal de enfermería en las UCI. (Cáceres Rivera et al., 2020b). En concordancia con lo anterior, el presente estudio tuvo como finalidad evaluar la carga laboral del personal de enfermería por medio de la aplicación de esta escala en la unidad de cuidados intensivos en una institución pública de segundo nivel en la ciudad de Valledupar durante el periodo 2025-2.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo, no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 18 pacientes hospitalizados en la UCI, en quienes se analizaron variables sociodemográficas, diagnósticos clínicos y las intervenciones terapéuticas realizadas durante su estancia hospitalaria. Para la recolección de la información se empleó la aplicación de la escala TISS-28, la cual permitió evaluar la intensidad del cuidado requerido por cada paciente y determinar la carga laboral del personal de enfermería.

Los resultados evidenciaron un predominio del sexo masculino y una mayor proporción de pacientes en el grupo etario de 15 a 30 años. En relación con los diagnósticos clínicos, se observó una mayor frecuencia de enfermedades cardiovasculares, seguidas de preeclampsia, falla ventilatoria y politraumatismos. Asimismo, la clasificación obtenida mediante la escala TISS-28 mostró que la mayoría de los pacientes se encontraba en la categoría de vigilancia intensiva, lo cual refleja la

necesidad de intervenciones terapéuticas constantes y una mayor demanda de atención por parte del personal de enfermería en el cuidado directo de los pacientes.

En conclusión, la aplicación de la escala TISS-28 permitió identificar de manera objetiva la intensidad del cuidado requerido por los pacientes hospitalizados en la UCI, así como evidenciar la demanda laboral asumida por el personal de enfermería en este servicio. Su implementación representa una herramienta valiosa para mejorar la planificación del talento humano, optimizar la distribución de las actividades asistenciales y contribuir al fortalecimiento de la calidad del cuidado brindado a los pacientes críticos.

Palabras clave: carga laboral, enfermería, unidad de cuidados intensivos, TISS-28, gestión del cuidado.

Fuente: DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud).

Summary

Providing care in intensive care units (ICUs) is one of the main challenges within healthcare services, due to the severity and complexity of patients' conditions, as well as the need for continuous therapeutic interventions. In this setting, nursing staff play an essential role in the surveillance, monitoring, and comprehensive care of critically ill patients; however, the high demand for care and the limited availability of human resources can generate a workload that affects both the quality of care and the well-being of healthcare personnel. (Cáceres Rivera et al., 2020a). Given this situation, the TISS-28 (Therapeutic Intervention Scoring System) scale emerges as a tool that allows for the quantification of therapeutic interventions performed on critically ill patients and the objective estimation of the workload of nursing staff in the ICU. (Cáceres Rivera et al., 2020b). In accordance with the above, this study aimed to evaluate the workload of nursing staff by applying this scale in the intensive care unit of a secondary-level public institution in the city of Valledupar during the period 2025-2.

The research was conducted using a quantitative approach, with a descriptive, non-experimental, and cross-sectional design. The sample consisted of 18 patients hospitalized in the ICU, for whom sociodemographic variables, clinical diagnoses, and therapeutic interventions performed during their hospital stay were analyzed. The TISS-28 scale was used to collect the data, allowing for the evaluation of the intensity of care required by each patient and the determination of the nursing staff's workload.

The results showed a predominance of males and a higher proportion of patients in the 15-30 age group. Regarding clinical diagnoses, cardiovascular diseases were the most frequent, followed by preeclampsia, respiratory failure, and polytrauma. Furthermore, the classification obtained using the TISS-28 scale showed that most patients were in the intensive care monitoring category, reflecting the need for constant therapeutic interventions and a greater demand for attention from nursing staff in the direct care of these patients.

In conclusion, the application of the TISS-28 scale allowed for the objective identification of the intensity of care required by patients hospitalized in the ICU, as well as highlighting the workload assumed by nursing staff in this service. Its implementation represents a valuable tool for improving human resource planning, optimizing the distribution of care activities, and contributing to strengthening the quality of care provided to critically ill patients.

Keywords: workload, nursing, intensive care unit, TISS-28, care management.

Source: DeCS (Health Sciences Descriptors).

Introducción

En las unidades de cuidados intensivos (UCI), el equipo de enfermería cumple un rol esencial al brindar una atención continua y altamente especializada a los pacientes en condición crítica. Sin embargo, este contexto se caracteriza por una elevada carga de trabajo en el área de enfermería que constituye un elemento crucial al influir directamente en la calidad de la atención brindada a los pacientes. En un entorno de salud, donde la necesidad del cuidado está en aumento y los recursos son escasos, el exceso de carga laboral puede resultar en consecuencias negativas tanto para los pacientes como para los profesionales de enfermería. (Orce Laguarta et al., 2024).

Teniendo en cuenta lo anterior en las UCI el personal de Enfermería ejerce una labor indispensable al brindar una atención holística y especializada a pacientes en estado crítico. No obstante, el incremento en la demanda de cuidados, la poca accesibilidad a los recursos y la alta complejidad de las intervenciones contribuyen a la sobre carga laboral. A ello se le suma la asignación y distribución de un número reducido del personal de enfermería frente a la cantidad de usuarios, lo que provoca un desbalance que impacta no solo en la calidad del servicio, sino también el bienestar del personal de Enfermería. En este contexto, nace el requisito de establecer herramientas que accedan a una distribución equitativa y eficiente del trabajo, con base a la severidad del paciente y las actividades requeridas.

La escala TISS-28 (Therapeutic Intervention Scoring System-28) es una herramienta diseñada para cuantificar el tiempo de atención directa que el personal de enfermería debe brindar a cada paciente en la UCI por medio de la evaluación de áreas clave. Su objetivo es distribuir equitativamente el trabajo según la necesidad del paciente, disminuyendo la sobrecarga laboral. Esta escala a pesar de su efectividad, sigue siendo poco conocida entre los profesionales de Enfermería, lo que limita su aplicación en la práctica clínica. (Alarcón Chávez et al., 2020).

Este proyecto lleva como título “Escala TISS-28 para valorar la asignación laboral de enfermería en la UCI de una institución pública de segundo nivel, Valledupar, 2025-2”, el cual pretende evidenciar su utilidad como herramienta de apoyo para lograr una atención más segura, organizada y humanizada en las UCI.

El presente estudio fue estructurado de la manera que se detalla a continuación:

Capítulo I Problema de Investigación: Se aborda la carga laboral del personal de enfermería en UCI y su impacto en la calidad de la atención y el bienestar profesional. Se plantea la pertinencia de implementar la escala TISS-28, dado que en Valledupar no existen estudios sobre su aplicación. El capítulo incluye la pregunta de investigación, justificación, objetivos y metas orientadas a evaluar la carga asistencial y proponer estrategias de gestión del cuidado.

Capítulo II Marco Referencial: Se presentan antecedentes internacionales, nacionales y regionales que evidencian la utilidad del TISS-28 en la asignación del personal y la reducción de la sobrecarga, resaltando la ausencia de investigaciones locales. El marco se fundamenta en el modelo de calidad de Donabedian (estructura, proceso y resultados) y en normas como la Constitución de 1991, la Ley 266 de 1996 y la Resolución 3100 de 2019. También se definen conceptos clave: enfermería, UCI, carga de trabajo y TISS-28.

Capítulo III Marco Metodológico: La investigación es de enfoque cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal, aplicada al personal de enfermería en UCI de una entidad pública de segundo nivel en Valledupar. Se describe universo, población y muestra por conveniencia, con variables: independiente (uso de TISS-28) y dependiente (carga de trabajo). La obtención de los datos será mediante observación estructurada y revisión de registros clínicos, aplicando TISS-28. Se contemplan principios éticos de autonomía, confidencialidad y voluntariedad, según la Resolución 8430 de 1993.

En relación con el análisis de los resultados alcanzados a lo largo de la ejecución del estudio, se evaluó una muestra de 18 pacientes hospitalizados en la UCI, en los cuales se analizaron variables sociodemográficas y clínicas junto con la aplicación de la escala TISS-28 para determinar la carga laboral del personal de enfermería. Los hallazgos revelaron un predominio del sexo masculino, representando el 55,6%, así como una mayor concentración de pacientes en el grupo etario entre 15 y 30 años. Asimismo, se identificó que el diagnóstico clínico más frecuente correspondió a las enfermedades cardiovasculares con un 505 de los casos, seguido de preeclampsia, falla ventilatoria y politraumatismos. En cuanto a la clasificación según la escala, la mayor parte de los

pacientes se correspondió a la categoría de vigilancia intensiva, lo que indica la necesidad de intervenciones terapéuticas frecuentes y un mayor nivel de atención por parte del personal de enfermería, evidenciando así la importancia de evaluar la carga laboral en este tipo de servicios hospitalarios.

Título

Escala TISS 28 para valorar la asignación laboral de enfermería en la UCI de una institución pública de segundo nivel, Valledupar, 2025-2.

Capítulo I: Problema de Investigación.

1.1 Descripción del Problema.

La atención en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), constituye uno de los principales retos dentro del sistema de salud, debido a que en estos servicios se atienden pacientes en condición crítica que requieren intervenciones complejas, monitoreo constante y cuidados altamente especializados. En este contexto, el personal de enfermería ejerce un rol esencial en la continuidad del cuidado, la seguridad del paciente y el funcionamiento del sistema hospitalario.

Sin embargo, la sobrecarga laboral en las UCI se ha convertido en una problemática relevante a nivel mundial. Diversos estudios evidencian que la intensidad laboral del personal de enfermería se asocia con consecuencias negativas tanto para el personal como para la calidad del cuidado. (Cardona Cely et al., 2020a). Señalan que esta situación impacta directamente en el desempeño laboral y el bienestar del personal. De igual manera, un estudio realizado en Francia reportó que el 64,7% de enfermeros de UCI se hallan en riesgo del síndrome de burnout y cerca del 20% tienen intención de dejar su puesto. (Bruyneel et al., 2025). Asimismo, en Turquía, un estudio en enfermeros de UCI reportó una alta percepción de carga mental, la cual se asocia significativamente con mayores grados de agotamiento emocional y la despersonalización. (Gündüz & Öztürk, 2025).

En el contexto nacional, las UCI enfrentan importantes desafíos relacionados con la alta demanda de servicios, la escasez de personal calificado de enfermería y, las inequidades entre las instituciones de salud. Aunque la Resolución 3100 de 2019 establece lineamientos para asegurar la calidad, la seguridad del paciente y la humanización del cuidado no contempla la obligatoriedad del uso de herramientas estandarizadas como la escala TISS-28. No obstante, estudios realizados en ciudades como Bogotá, Medellín y Cali han demostrado su efectividad para optimizar la planificación del cuidado y la distribución del recurso humano. (Cardona Cely et al., 2020a).

A nivel local, en Valledupar, César, no se evidencia estudios que validen la implementación de la escala TISS-28 en las UCI del sector público. Esta ausencia

representa un vacío en la gestión del cuidado, ya que limita la posibilidad de medir de manera objetiva la carga del personal de enfermería. Este vacío se corrobora con una revisión sistemática reciente titulada “Relationship of Nurse-Patient Ratios in the Quality of Care in the Intensive Care Unit: Systematic Review and Meta-Analysis” (Carrillo et al., 2023), que destacan la importancia de preservar una adecuada relación entre enfermera y paciente para optimizar la calidad del cuidado y minimizar los riesgos asociados a la sobrecarga laboral, lo cual requiere del uso de instrumentos que respalden la toma de decisiones.

La falta de implementación de la escala en este escenario tiene consecuencias significativas. La sobrecarga laboral del personal de enfermería de las UCI genera dificultades para priorizar intervenciones, compromete la seguridad del paciente y afecta el bienestar físico y emocional del personal de enfermería. Esta situación se agrava en instituciones de segundo nivel, donde los recursos suelen ser más limitados, lo que dificulta una adecuada planificación y organización del cuidado.

Por ello, se hace necesario llevar a cabo un estudio que permita evaluar el conocimiento, uso y percepción de la escala TISS-28 como herramienta para la gestión del cuidado en las UCI de una institución pública de segundo nivel en Valledupar. Esta investigación se abordará mediante un enfoque cuantitativo, con el objetivo de generar evidencia que permita optimizar la distribución del recurso humano, mejorar la calidad del cuidado del paciente crítico y fortalecer las condiciones laborales del personal de enfermería. A partir de esto, se plantea el siguiente interrogante:

1.2 Pregunta Problema.

¿Cuál es el nivel de carga laboral de los enfermeros que trabajan en una unidad de cuidados intensivos de una institución de salud pública de segundo nivel en Valledupar, según la valoración de la escala TISS-28?

1.3 Justificación.

El equipo de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) enfrenta múltiples exigencias derivadas de la complejidad del cuidado del paciente crítico, la necesidad de vigilancia continua, el uso de tecnología avanzada y la toma de decisiones clínicas oportunas. Estas condiciones, sumadas a factores como la inadecuada relación enfermera-paciente, jornadas laborales extensas y limitaciones en la organización institucional, favorecen la aparición de sobrecarga laboral, lo cual puede afectar la calidad del cuidado y la seguridad del paciente.

En este contexto, la gestión del cuidado se convierte en una función esencial de enfermería, orientada a organizar, priorizar y ejecutar intervenciones de manera eficiente. Desde la perspectiva disciplinar, el cuidado es una práctica científica, ética e intencionada que requiere el uso de herramientas que permitan valorar de manera objetiva la carga laboral y optimizar la asignación del recurso humano (Yáñez Flores et al., 2021). En este sentido, la escala TISS-28 se reconoce como una herramienta válida para cuantificar la carga asistencial en UCI, facilitando la planificación del cuidado y contribuyendo a una distribución más equitativa del personal de enfermería.

A pesar de su validación en múltiples contextos internacionales y su reconocimiento en publicaciones científicas, en Colombia y particularmente en Valledupar, su implementación sigue siendo limitada, lo que produce desafíos importantes en la organización del trabajo de enfermería. Esta falta de herramientas objetivas contribuye a una sobrecarga laboral crónica, afectando no solo la calidad del cuidado prestado, sino también el bienestar físico, emocional y profesional del equipo de enfermería, con implicaciones directas en la seguridad del paciente.

Por lo tanto, esta investigación se justifica en la necesidad de valorar la carga laboral de personal de enfermería mediante la escala TISS-28 en una UCI de una institución pública de segundo nivel en Valledupar, con la finalidad de generar evidencia que contribuya a mejorar la asignación del recurso humano, consolidar la gestión del cuidado y promover la seguridad del paciente.

Asimismo, esta investigación tiene relevancia académica y social, ya que facilita la creación de conocimiento en el campo de la gestión en UCI, especialmente en contextos con recursos limitados, y puede utilizarse como referencia para estudios posteriores y para la formulación de políticas que promuevan la implementación de herramientas como la escala TISS-28 en la práctica clínica.

En definitiva, este estudio es pertinente y necesario, dado que responde a una problemática real del contexto local y se alinea con los estándares de calidad, seguridad del paciente y humanización del cuidado, fortaleciendo la práctica de enfermería como una disciplina científica orientada al mejoramiento continuo de la atención en salud.

1.4 Propósito.

La investigación tiene como finalidad analizar la utilización de la escala TISS-28 como instrumento para mejorar la eficiencia de la atención en unidades intensivas de Valledupar. A partir de esta herramienta, se busca comprender como el uso sistemático de una medición objetiva de la carga asistencial puede contribuir a una organización más equitativa del recurso humano, impactando positivamente en la calidad del cuidado y el bienestar del profesional.

En este sentido, el proyecto se focalizará en valorar el impacto que tiene la implementación de la escala en la organización del trabajo diario de enfermería, con énfasis en la conexión entre la severidad del paciente, las intervenciones requeridas y la asignación de las funciones al personal. Se pretende analizar en qué medida esta herramienta facilita la toma de decisiones en la gestión del cuidado y servir como base para una práctica fundamentada en datos, más justas y sostenible.

De igual manera, se reconoce la importancia del rol del enfermero como responsable del cuidado en entornos clínicos de gran demanda como lo son las UCI, reforzando no solamente la identificación de herramientas que permitan mejorar los procesos, sino también la prevención del agotamiento laboral y el fortalecimiento de la seguridad del paciente. Esta investigación busca generar evidencia que respalde la necesidad de incorporar sistemas de valoración de carga como la TISS-28 en la cultura institucional, no solo como instrumento técnico, sino como recurso clave para la calidad, la equidad y la humanización del cuidado en las UCI.

1.5 Línea de Investigación.

El presente estudio se desarrolla dentro de la línea de investigación: “Gestión de enfermería como proceso direccionado a la calidad del cuidado”, la cual tiene como objetivo fomentar investigaciones orientadas a mejorar la calidad del cuidado a través de la planificación, organización y evaluación eficiente del recurso humano y los procesos asistenciales en salud. Esta línea de investigación tiene gran relevancia para el proyecto debido a que:

Esta línea de investigación resulta de gran importancia para el presente proyectos, debido a que la escala TISS-28 se convierte en una herramienta que permite cuantificar la carga laboral de enfermería en las UCI, con el fin de optimizar la distribución del trabajo, mejorar la asignación del personal y contribuir a una atención más segura, oportuna y humanizada. Además, el brindar una visión cuantificable del esfuerzo asistencial, favorece a la toma de decisiones de gestión fundamentadas, no solamente minimizando la sobrecarga del personal, sino también mejorando los resultados de la atención en salud a los pacientes críticos.

El proyecto se ubica dentro del área de actuación VIII: Gestión del cuidado en enfermería, centrada en el análisis y la renovación de los procesos organizativos que intervienen en el cuidado profesional. En este contexto, el área de intervención corresponde a instituciones de salud, específicamente en las UCI, donde se busca implementar herramientas que promuevan una asignación justa y planificada de las tareas, basada en la severidad del paciente y las intervenciones requeridas. Esta estrategia ayuda a fortalecer el rol del profesional de Enfermería, aportando al diseño de prácticas asistenciales más seguras y humanizadas. faciliten una asignación ordenada y efectiva de las funciones asistenciales.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Valorar la carga laboral del personal de enfermería en unidades de cuidados intensivos por medio de la escala TISS-28 en una institución pública de segundo nivel de Valledupar en el 2025-2.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Aplicar la escala TISS-28 para medir el nivel de intensidad de la carga laboral del personal de enfermería en la UCI basado en las intervenciones que necesita un paciente en 24 horas.
- Categorizar el nivel de carga laboral (baja, moderada, alta) del personal de enfermería según puntuación TISS-28.
- Analizar la distribución de la carga laboral del personal de enfermería de acuerdo con el nivel intensidad del cuidado requerido por los pacientes.

Capítulo II Marco Referencial: Antecedentes Investigativos, Marco Teórico, Conceptual Y Legal.

2.1 Marco Referencial.

La promulgación de la escala TISS-28 en las UCI constituye un método esencial para optimizar la atención de los pacientes en estado crítico. Esta escala no solo permite cuantificar la carga asistencial, sino que también contribuye a organizar y priorizar las intervenciones de enfermería de manera más eficiente. Su aplicación favorece una visión integral del estado clínico del paciente, al facilitar la evaluación continua de sus necesidades desde un enfoque holístico, lo que repercute directamente en la calidad del cuidado y en la adecuada gestión del recurso humano.

Al realizar una revisión bibliográfica sobre el uso escala TISS-28 en las UCI de la ciudad de Valledupar al momento de brindar cuidados a los pacientes que se encuentran en dicho servicio, se seleccionaron varios estudios que resultaron de gran importancia para el desarrollo de este trabajo investigativo; así mismo se encontró una deficiencia de estudios en dicha población en el campo municipal, lo que resalta la necesidad de realizar este estudio.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Diversas investigaciones internacionales han resaltado la importancia de la escala TISS-28 para la optimización de la carga de intervenciones en los pacientes críticos, esto se ve evidenciado en los resultados de estudios recientes. En este sentido, un estudio realizado en el año 2020 en Perú, titulado “Carga laboral de la enfermera en la unidad de cuidados intensivos e intermedios del Hospital Víctor Lazarte Echegaray” evaluó la carga laboral de las enfermeras en las UCI utilizando la escala TISS-28, se evidenció que el 100% de las enfermeras de esta área presentaban una carga de trabajo elevada. Este hallazgo demuestra la eficacia de la escala para la asignación de tareas del personal, proponiendo su implementación para optimizar la gestión del cuidado, la seguridad del paciente y la calidad asistencial. (Sánchez Polo, 2020).

Este estudio respalda la utilidad de la escala como una herramienta aplicable en ambientes hospitalarios como lo son las UCI, lo que resulta útil para contrastar con la

realidad en instituciones colombianas, especialmente en ciudades como Valledupar, donde aún es escasa su aplicación. Esta baja adopción puede atribuirse a factores como el desconocimiento de la escala por parte del personal asistencial y las limitaciones financieras que dificultan su implementación de manera sistemática. En comparación con otros estudios, coincide en señalar la sobrecarga como una condición frecuente en UCI, lo que refuerza la necesidad de aplicar herramientas como la escala TISS-28 para la asignación del personal

Por su parte Alarcón Chávez et al., (2020). En México realizaron un estudio “Análisis de la distribución del tiempo en materia de cuidado crítico por profesionales de enfermería mediante TISS-28”, por medio de este estudio se evaluó la distribución del tiempo que se le dedica a las intervenciones terapéuticas en pacientes críticos mediante la escala TISS-28. A diferencia del estudio anterior este enfatiza la utilidad de esta escala para la cuantificación de la carga laboral del personal de enfermería y la planificación de las actividades en unidades críticas.

Este estudio proporciona evidencia concreta, actuales y regional que respalda el uso de la TISS-28 no solo se enfatiza en el valor operativo del instrumento, sino que también permite la organización del trabajo de enfermería de una manera más eficiente alineándose perfectamente con la línea de investigación de este proyecto.

En Perú se realizó un estudio en el 2023 titulado “Carga y desempeño laboral de la enfermera en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2023”, esta investigación examinó la relación entre la carga laboral y el rendimiento de 120 enfermeras, empleando la escala TISS-28 como herramienta para evaluar la primera variable. Los hallazgos indicaron una conexión inversa significativa entre la carga laboral y el rendimiento general, así como las competencias cognitivas, actitudinales, sociales y técnicas. (Jave Saldaña, 2023).

Este hallazgo es de gran importancia para el presente proyecto, ya que proporciona evidencia empírica de niveles elevados de carga cuantificados mediante la TISS-28 se asocian con una disminución del rendimiento del personal de enfermería. Este estudio amplió la perspectiva de las investigaciones anteriores, al no limitar la medición de la carga, sino que evidencia los efectos directos sobre el rendimiento profesional dando un

enfoque más integral al problema. Reforzando la importancia de implementar dicha escala en instituciones de salud en Valledupar, donde su aplicación podría no solo optimizar la asignación del personal, sino también ayudar a elevar el desempeño profesional y la calidad del cuidado en UCI.

De manera similar, Acosta Nuñez et al., (2023) en Ecuador a través del estudio “Carga laboral en áreas críticas y TISS 28”, evaluaron la sobrecarga laboral cuantificada por medio de la escala TISS-28 durante un periodo de junio a agosto de 2019. Los hallazgos mostraron un déficit de personal entre el 19 y 35% por turno, lo que llevó a un incremento en la aparición de acontecimiento adverso como infecciones asociadas a la atención en salud, fallos en la medicación y disminución de la calidad del cuidado. Además, la investigación indicó que la carga excesiva de trabajo favorece al surgimiento del síndrome de burnout en el personal de la salud.

A diferencia de los estudios anteriores que se centran en el desempeño, este resalta las implicaciones en la seguridad del paciente, mostrando cómo la carga laboral impacta tanto al profesional como a la calidad del cuidado. Las autoras consideran que esta escala es un método efectivo para cuantificar y distribuir adecuadamente la carga laboral en áreas críticas, lo que ayuda a mejorar la distribución de recursos y prevenir eventos adversos. Esta investigación respalda la implementación de dicha herramienta en instituciones en Valledupar, donde puede tener un impacto importante en el aumento de la eficacia en el cuidado crítico y la protección del paciente.

Igualmente, la investigación realizada en Perú en el 2024, titulada “Aplicación clínica del sistema TISS-28 como predictor de la carga laboral de la enfermera en la UCI Adulto, Hospital Trujillo 2024” tuvo como propósito determinar como la aplicación clínica del sistema TISS-28 puede predecir y renovar la carga de trabajo del personal de enfermería. El estudio, fue descriptiva y de naturaleza transversal, se llevó a cabo con 35 enfermeras, descubriendo que el 63% tenía un nivel de carga laboral regular y que el 54% poseía conocimientos también regulares sobre la escala TISS-28. Estos hallazgos reflejan una necesidad urgente de capacitación en la utilización de esta herramienta y una reorganización del recurso humano en UCI. (Imán Coronado, 2024).

El estudio revela que a pesar del nivel limitado de conocimiento que existe sobre el uso de la herramienta, la adopción de la TISS-28 no solo facilita la identificación de la carga real del personal, sino que también ayuda a una distribución más justa de las tareas, lo que a su vez mejora el rendimiento de las enfermeras y la calidad del servicio.

Esta investigación brinda un aporte fundamental al presente proyecto, al enfatizar la relevancia de hacer visible el uso de la escala TISS-28 en instituciones hospitalarias de Valledupar, donde dicha escala no ha sido implementada. La investigación señala que la falta de conocimiento sobre esta herramienta afecta de forma continua la gestión de la carga laboral en el personal de enfermería, lo que enfatiza la necesidad de fomentar su uso como estrategia para optimizar la atención.

Por otro lado, un estudio realizado en Chile en el 2023, titulado “Asociación entre carga laboral de enfermería, gravedad del paciente y mortalidad en pacientes críticos de un hospital público 2023”, analizó los anteriores factores en una Unidad de Paciente Crítico. Se examinaron 311 pacientes utilizando las escalas APACHE II y TISS-28, encontrando una conexión positiva entre el estado crítico del paciente y la carga laboral de enfermería, además de una conexión negativa entre la carga laboral evaluada en las primeras 24 horas y la mortalidad en la UCI, lo que indica que una mayor intensidad en los cuidados podría aumentar la supervivencia del paciente crítico. (Padilla Fortunatti et al., 2023).

Esta investigación ofrece pruebas fundamentales para el presente proyecto, al enfatizar que la medición objetiva del trabajo de enfermería a través de instrumentos como la TISS-28 que no solamente ayuda a evaluar de manera más precisa las necesidades del personal, sino que también puede repercutir directamente en la evolución clínica de los pacientes. Su uso mejora la toma de decisiones en la administración del personal y la optimización del cuidado, contribuyendo a aumentar la seguridad del paciente en las áreas hospitalarias de Valledupar.

A su vez, un estudio realizado en Perú en el año 2021, titulado “Efectividad se la escala TISS-28 para la asignación de pacientes por enfermería en la unidad de cuidados intensivos”, el análisis abarcó diez investigaciones científicas obtenidas de repositorios como PubMed, SciELO y Medline, y mostró que el 80% de los estudios afirmaban la

eficacia de esta escala para valorar la carga de trabajo en UCI, promoviendo una asignación más justa del personal. Además, se determinó que la aplicación regular de esta escala ayuda a evitar el agotamiento laboral, la mejora de la calidad del cuidado y optimizar la organización del personal, especialmente en entornos hospitalarios con alta demanda de atención. (Huaman Julián & Madueño Delgado, 2021).

Este estudio refuerza la idea que plantea el estudio de Padilla Fortunatti al ver que la complejidad clínica es un factor determinante en la intensidad del cuidado de enfermería. Así mismo, respalda el propósito del presente proyecto, al evidenciar que la activación de la escala TISS-28 en instituciones de salud, como las de Valledupar, ayudaría no solo a disminuir la presión sobre el personal de enfermería, sino también a mejorar los niveles de seguridad y eficacia en la atención crítica.

Por otro lado, un estudio realizado en Perú para el año 2022, titulado “Carga laboral en la unidad de cuidados intensivos en enfermeras de los hospitales de las fuerzas armadas en pandemia COVID-19”, este estudio estuvo orientada a evaluar la carga laboral del personal de enfermería en UCI, utilizando el instrumento TISS-28. La investigación se centró en un enfoque cuantitativo, un diseño descriptivo y un corte transversal, sobre una muestra completa de 65 enfermeras que trabajaba con pacientes diagnosticados con COVID-19. Los resultados del estudio demostraron la eficacia de la TISS-28 como una herramienta confiable para medir la carga asistencial en función de la gravedad del paciente y la cantidad de intervenciones realizadas. (Ojeda Sarmiento, 2022).

Este estudio es de gran importancia para el presente proyecto, ya que evidencia que el uso de la TISS-28 no solo ayuda a identificar la sobrecarga laboral en contextos de altas demandas como las pandemias, sino que también favorece una administración más efectiva del personal de enfermería, asegurando una atención oportuna, segura y de calidad en las unidades de cuidados intensivos en Valledupar.

Así mismo, en el año 2023 se realizó una investigación en Perú, titulada “Gravedad de la enfermedad de los pacientes y carga laboral del personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos en el hospital de alta complejidad”, este estudio se propuso identificar la conexión entre la carga laboral de enfermería y el nivel de gravedad de los pacientes, utilizando como herramientas la TISS-28 y la escala de valoración de car Hart

y Staveland, para examinar el estado clínico. Con una participación de 80 enfermeros, los hallazgos indicaron que el 60% percibió una carga laboral alta y el 97.5% de los pacientes fueron clasificados en la categoría de gravedad clínica IV, es decir, en estado crítico. Se halló una conexión afirmativa entre ambas variables, sugiriendo que, a medida que la gravedad de los pacientes aumenta, también lo hace la carga de trabajo para los enfermeros. (Oré Quispe, 2023).

Este estudio proporciona respaldo empírico el uso de la escala como un instrumento eficaz para medir la intensidad del cuidado en pacientes en estado crítico y para identificar la sobrecarga laboral. Su implementación en los centros de salud de Valledupar podría contribuir a una asignación de personal más adecuada, asimismo, la optimización del cuidado y la reducción de eventos adversos relacionados con un exceso de carga laboral.

Finalmente, un estudio desarrollado para el año 2024 en Cuba y Ecuador, titulado “Métodos e instrumentos efectivos para evaluar la carga laboral en personal de Enfermería de cuidados intensivos: revisión integrativa”, tuvo como finalidad reconocer los métodos más comunes para cuantificar la carga laboral de enfermería en las UCI en el período postpandemia. Mediante el estudio de 12 investigaciones publicadas entre 2021 y 2023, se determinó que, entre las herramientas más destacadas, la escala TISS-28 es una de las utilizadas para evaluar la carga asistencial de los enfermeros. (Rivera Salazar et al., 2024).

Este análisis es crucial para el presente proyecto, ya que respalda el uso de la escala como una herramienta válida y efectiva para cuantificar la intensidad del cuidado en pacientes en estado crítico y, por consiguiente, la carga laboral de enfermería. La información presentada en esta investigación justifica la necesidad de adoptar dicha escala en entornos hospitalarios de Valledupar, lo que facilitaría una mejor organización del personal, una distribución más justa de las responsabilidades y la prevención de situaciones de exceso de trabajo que puedan perjudicar la calidad de la atención en las UCI.

2.1.2 Antecedentes Nacionales.

(Cardona Cely et al., 2020b) realizaron un estudio llamado “Diseño de un instructivo para la implementación de la escala Tiss-28 en la unidad de cuidados especiales de una clínica de tercer nivel de Chía” en Chia, Cundinamarca el cual tuvo como propósito nivelar las responsabilidades laborales del personal de enfermería, al mismo tiempo que se da prioridad a la atención de los pacientes más graves o que necesitan un tratamiento más individualizado. Es importante señalar que en este aspecto solo se consideran las tareas específicas del profesional de Enfermería, dejando de lado las responsabilidades administrativas. Mediante un enfoque descriptivo e investigativo este estudio dio como resultado, un instructivo práctico para facilitar su implementación, con el objetivo de mejorar la eficiencia del cuidado, optimizar la distribución del personal de enfermería y garantizar una atención más acorde con la complejidad del paciente.

Este estudio investigativo realizado por estudiantes de la universidad de la sabana es de gran importancia para el desarrollo del presente trabajo, ya que demuestra como la implementación de la escala en este entorno clínico contribuye a mejorar la organización del cuidado y facilitando el trabajo de enfermería, este estudio se enfoca en la operativización del instrumento aportando una guía concreta para la aplicación de los contextos clínicos. Además, este estudio aporta un modelo que puede contribuir a la mejora del cuidado, optimizar la asignación de recursos humanos y bajarle a la carga laboral del personal de enfermería.

Por su parte Cáceres Rivera et al., (2022) en Bucaramanga titulado “Métodos empleados para cuantificar la carga de trabajo en Enfermería en las unidades de cuidados intensivos: Una revisión de la literatura” aborda la falta de implementación de herramientas para identificar el número de enfermeras que se necesitan por turno en la UCI, por tanto afecta en las tareas que se le deben realizar a los pacientes corriendo con el riesgo de no cumplir con las tareas o de alguna manera disminuir la eficiencia y la calidad del cuidado provocando algunas complicaciones o afecciones secundarias como lo son las infecciones, lesiones por presión e incluso la muerte de algunos pacientes. Este estudio se realizó mediante revisión sistemática de la literatura en 36 artículos que se encontraban dentro de los años 1991-2017. Los resultados evidenciaron que el

instrumento más utilizado para medir el personal de enfermería es NAS (Nursing Activities Score) con el 50%, seguido de esta, con un 27,7% se encuentra la combinación de métodos abarcando un enfoque más amplio y más preciso, un 13,8 de estudios se basaron en la herramienta TISS-28, mientras que un 5,6% utilizó métodos de observación mediante grabaciones de videos y finalmente un 2,7% de los estudios solo utilizó el método NEMS.

La investigación realizada constituye un aspecto clave en el presente trabajo, ya que se pudo evidenciar que existe una falta de implementación de herramientas con la finalidad de evaluar la carga laboral de personal de enfermería en el servicio de UCI. Además, nos muestra cómo puede afectar de forma negativa en la eficiencia del cuidado. Este aporte resulta fundamental, ya que respalda la necesidad de aplicar instrumentos como esta escala para mejorar el cuidado, asignación de personal y reducir dicha sobrecarga laboral que maneja el personal de enfermería en Valledupar.

En esta misma línea Cáceres Rivera et al., (2020a) desarrollaron el estudio “Carga laboral de los profesionales de enfermería en unidades de cuidados intensivos. Estudio descriptivo: CARETIME” dicha investigación se desarrolló con el propósito de evidenciar la carga de trabajo que enfrentan las enfermeras en una UCI de alta complejidad en la región de Santander. El trabajo desarrolló bajo un enfoque descriptivo utilizando como instrumento de medición el Nursing Activity Score (NAS), los resultados evidenciaron que la principal afección que necesita una enfermera son de origen infeccioso considerando una gran demanda de cuidado de enfermería requiriendo actividades como la monitorización, control de líquidos, movilización entre otras actividades haciendo que el personal de enfermería emplee la mayor parte del turno destinado a un solo paciente para cumplir con todo lo requerido para el paciente.

El anterior estudio no analiza la herramienta, sino que se encarga de evidenciar la sobre carga laboral en función de la complejidad clínica, reforzando la necesidad de implementar el instrumento. El estudio nos aporta evidencia importante sobre la carga laboral que tiene el personal de enfermería, esta se ve afectada por la complejidad de los pacientes y la falta de personal. Esto nos refuerza la necesidad de implementar las

herramientas de medición Valledupar con el finde mejorar la eficiencia del cuidado y optimizar la asignación del personal en las UCI.

Por otro lado Rodríguez Alvira et al., (2021) realizaron una investigación titulada “Relación entre la carga laboral de enfermería y la calidad del cuidado en pacientes críticos cardiovasculares de Villavicencio, Neiva y Bogotá entre abril y agosto del año 2021” cuyo objetivo fue determinar la relación entre la carga del personal de enfermería y la calidad del cuidado percibido por los pacientes en tres unidades de cuidados intensivos, esta investigación se llevó a cabo con una metodología cuantitativa de corte transversal utilizando la escala para medir la sobrecarga laboral. Los resultados indicaron que los enfermeros profesionales presentaban una carga laboral correspondiente al grado III de la escala TISS-28 y que los pacientes calificaron la calidad del cuidado como buena.

El análisis de esta investigación es relevante para la investigación que se desarrollara en Valledupar ya que nos demuestra como la escala TISS-28 no solo permite medir la carga laboral en UCI, sino que también se relaciona con la percepción del paciente, esto demuestra que la escala permite mejorar la eficiencia del cuidado, seguridad del paciente y optimizar la distribución del personal.

2.1.3 Antecedentes Regionales.

En Montería, (Cogollo Hernandez & Navarro Velez, 2023) realizaron un estudio llamado “medición de las alteraciones de salud de los usuarios y su relación con la asignación del personal de enfermería de una uci de la ciudad de Montería, Colombia” quienes se enfocaron en identificar las alteraciones de salud en pacientes críticos mediante el uso de la herramienta de medición TISS-28, y analizar como las alteraciones se relacionan con el personal de enfermería, este estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal dando como conclusión que la escala es útil para medir las alteraciones del estado de salud de los pacientes en las UCI y establecer una relación directa con el personal en enfermería, el estudio da como recomendación la implementación formal de esta escala como herramienta de apoyo en la toma de decisiones.

El análisis de este estudio nos muestra como la implementación de este instrumento hace posible evidenciar desajustes en la asignación del personal frente a las

complicaciones de los pacientes, nos muestra la necesidad de aplicar la herramienta en las UCI de Valledupar con el objetivo de ofrecer una atención más segura, eficiente dirigida a las necesidades del paciente.

A nivel regional y local, se evidencia una ausencia significativa de investigaciones relacionadas con la aplicación de esta escala en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Esta ausencia representa una falta de conocimiento que impide la identificación de verdaderas necesidades en la asignación del personal en situaciones críticas. La inexistencia de investigaciones dificulta la creación de estrategias fundamentadas en evidencia que mejoren la gestión del cuidado y la toma de decisiones administrativas en el contexto local. Así, la relevancia de este trabajo radica en su aporte para cubrir dicha carencia, produciendo información contextualizada que pueda guiar futuras investigaciones, prácticas asistenciales más eficientes y políticas institucionales que aseguren ambientes laborales más seguros y una atención de calidad para pacientes críticos.

2.2 Marco Teórico.

Modelo de Calidad de Donabedian

Este estudio se fundamenta en el modelo de medición de la calidad de la atención en salud propuesto por Avedis Donabedian, quien plantea que la calidad del cuidado debe analizarse mediante tres componentes interrelacionados: estructura, proceso y resultado. Este enfoque permite analizar de manera integral los servicios de salud, considerando las condiciones institucionales y del talento humano, las intervenciones realizadas por el personal de enfermería y los efectos de estas en el paciente y el sistema de salud. (Villa Velásquez et al., 2023).

En el contexto de las UCI, donde los pacientes presentan alta complejidad y requieren cuidados continuos, la carga laboral del personal de enfermería influye directamente en el proceso asistencial y, por ende, en los resultados clínicos y la seguridad del paciente (Chávez & López, 2021). una carga excesiva puede afectar la ejecución adecuada de las intervenciones, impactando directamente en los resultados clínicos y en

la seguridad del paciente. En este sentido, la carga laboral no debe entenderse únicamente como una condición operativa, sino como un factor crítico de calidad en la atención.

Desde la perspectiva disciplinar de enfermería, este análisis se complementa con la teoría del cuidado humanizado de Jean Watson, quien concibe el cuidado como una práctica ética, científica y centrada en la dignidad del ser humano. Esta teoría resalta la importancia de la relación enfermera-paciente y la atención integral de sus necesidades. Sin embargo, la sobrecarga laboral puede limitar la capacidad del profesional para brindar un cuidado humanizado, al priorizar actividades técnicas sobre el acompañamiento integral del paciente. (Watson, 2008).

Por lo tanto, la integración del modelo de Donabedian y la teoría de Watson permite comprender que la carga laboral no solo impacta la organización del cuidado, sino también su calidad y humanización. En este contexto, la medición de la carga laboral mediante la escala TISS-28 se convierte en una herramienta clave para optimizar el trabajo de enfermería, mejorar la seguridad del paciente y favorecer una atención más eficiente y humanizada en las UCI.

2.3 Marco Legal

El marco jurídico que avala esta investigación se compone de un conjunto de regulaciones que rigen la práctica profesional de enfermería, protegen el derecho a la salud de la población y definen estándares técnicos para la organización y la calidad de los servicios sanitarios en el país. Estas normas ofrecen un soporte legal y ético para destacar la relevancia de aplicar instrumentos objetivos que permitan evaluar la carga de trabajo del personal de enfermería en las UCI como lo es la escala TISS-28, y que mejoran no solo la asignación del personal, sino también la seguridad del paciente y el bienestar del enfermero.

La Constitución Política de Colombia de 1991, en el Artículo 49, declara que el acceso a la salud es un derecho fundamental y una obligación del estado. Esta disposición superior requiere asegurar la disponibilidad de servicios que sean seguros, eficaces y de buena calidad. (Constitución Política de Colombia, 1991).

A su vez, la Ley 911 del 2004, regula la práctica de enfermería en Colombia, esta ley valora el papel independiente y cooperativo del enfermero, así como sus responsabilidades en la toma de decisiones, la supervisión del cuidado y la valoración de los elementos que influyen en su trabajo, incluyendo la carga laboral. Esta normativa respalda la habilidad del personal de enfermería para utilizar herramientas que apoyen su labor clínica. (Lopera de Peña, 2014).

Asimismo, la ley 266 de 1996, que regula la carrera de enfermería en Colombia, identifica al enfermero como un componente esencial del sistema sanitario, con diversas funciones tanto individuales como en equipo, además de tener la habilidad de liderar en decisiones clínicas y administrativas. Esta normativa apoya el uso de instrumentos técnicos como la escala TISS-28, al aceptar la independencia del profesional en la administración del cuidado, gestión de recursos y la evaluación de la carga laboral en entornos hospitalarios complejos como la UCI. (Lagoueyte Gómez, 2015).

Por otro lado, la Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social establece los métodos y requisitos para la autorización de servicios de salud, incorporando criterios que se refieren al personal en unidades de gran complejidad como las UCI. Esta normativa destaca la necesidad de asegurar que haya la cantidad correcta de profesionales en función de las solicitudes de atención, las cuales se pueden medir objetivamente usando la escala TISS-28. (Ministerio de salud y protección social, 2019).

De igual manera, la Ley 1164 de 2007, denominada la Ley del Talento Humano en Salud, establece los fundamentos para la capacitación, el ejercicio y las condiciones de trabajo del personal en el ámbito sanitario. Entre sus principios, fomenta la calidad, la eficiencia y la humanización del servicio, así como la implementación de herramientas para evaluar el desempeño, incluyendo la cuantificación de la carga laboral a través de escalas como la TISS-28. (Congreso de Colombia, 2007).

Asimismo, la Resolución 229 de 2020, publicada en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19, establece directrices para salvaguardar al personal de salud ante situaciones de exceso de trabajo y peligros laborales. Esta regulación subraya la importancia de disponer de herramientas para evaluar la carga de trabajo asistencial que faciliten decisiones rápidas, con el fin de prevenir el desgaste del personal, asegurar un

servicio de calidad y evitar eventos adversos. (Ministerio de salud y protección social, 2020).

Finalmente, estas normativas ofrecen el soporte legal requerido para llevar a cabo esta investigación, fomentando la utilización de instrumentos como la escala TISS-28 en el ámbito de las UCI, y asegurando que la atención se gestione con base en la evidencia, la legalidad y el respeto por los derechos del personal de enfermería y de los pacientes.

2.4 Marco Conceptual.

La escala TISS-28 es un instrumento utilizado en la valoración de tratamiento a través de las intervenciones medicas realizadas, permitiendo monitorizar la carga laboral del personal de enfermería y establecer una relación adecuada de enfermera-paciente. De manera indirecta, esta escala refleja la severidad de la enfermedad y los costos asociados a la hospitalización. (Cardona Cely et al., 2020c).

A su vez, la carga laboral se relaciona con la cantidad y el nivel de dificultad de las actividades y obligaciones que los empleados deben llevar a cabo en un tiempo específico. (Xairó, 2023).

Por otro lado, la enfermería es una disciplina orientada al cuidado de la salud. Según la OMS, se considera una profesión que implica la prestación de cuidados de manera autónoma y en conjunto de individuos de cualquier edad, así como de familias y comunidades, tanto si están saludables como si sufren de alguna patología. (UNIR, 2024).

Las unidades de cuidados intensivos, son áreas polivalentes de accesos restringidos, destinados a ofrecer a estos pacientes cuidado integral e intensivo las 24 horas del día y donde es esencial la coordinación de todos los recursos. (Hospitalaria, 2021).

Las intervenciones de enfermería son de suma importancia en las UCI ya que contribuyen de manera significativa a la recuperación del paciente crítico mediante un cuidado integral que no solo abarca las necesidades fisiológicas, sino también los aspectos emocionales que influyen en su evolución. En este contexto, las UCI requieren del personal de enfermería con sólidas competencias clínicas, técnicas, científicas y éticas, capaces de brindar una atención segura, humanizada y de alta calidad, favoreciendo así la

recuperación del paciente y la prevención de posibles complicaciones. (Cuzco et al., 2023).

La escala TISS-28 mide ciertos aspectos, que ayuda a evaluar la carga del personal de enfermería y la condición del paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos a través de 28 elementos que evalúan intervenciones terapéuticas concretas. Estas intervenciones incluyen áreas como la función cardiovascular, respiratoria, renal, neurológica, metabólica y procedimientos específicos, donde cada punto representa aproximadamente 10.6 minutos dedicados al cuidado.

- **Actividad Básica:** Supervisión estándar, revisiones, control de líquidos, administración de medicación intravenosa, tratamiento de heridas, y manejo de drenajes.
- **Soporte Ventilatorio:** Ventilación mecánica o asistida, respiración espontánea con soporte, y cuidados de vías respiratorias artificiales.
- **Soporte Cardiovascular:** Medicamentos vasoactivos, monitoreo de la aurícula izquierda, catéteres arteriales periféricos, y catéter de la arteria pulmonar.
- **Soporte Renal y Metabólico:** Procedimientos de hemodiálisis o hemofiltración, y tratamiento de desequilibrios ácidos como acidosis o alcalosis metabólica.
- **Soporte Neurológico:** Evaluación de la presión dentro del cráneo.
- **Intervenciones Específicas:** Cirugías urgentes realizadas en las últimas 24 horas, intubaciones, colocación de marcapasos, endoscopias y lavados gástricos.

El puntaje total revela el grado de dependencia del paciente y el tiempo necesario para su atención.

La comprensión de estos conceptos abordados en este marco, permite reconocer la relevancia de medir de manera objetiva la carga laboral en las UCI y respaldan la utilización de esta escala como un recurso fundamental en la administración del cuidado. Su correcta implementación no solo ayuda a mejorar la asignación del personal de enfermería, sino que también promueve ambientes laborales más seguros y una atención más efectiva para los pacientes en estado crítico.

Capítulo III: Marco Metodológico.

3.1 Enfoque de la Investigación.

La investigación emplea un enfoque cuantitativo, orientada a la recolección y análisis de datos numéricos con el objetivo de valorar la organización del trabajo del personal de enfermería en las UCI de una institución pública de segundo nivel en Valledupar. De acuerdo con (Rojas Soriano, 2021), este enfoque facilita la evaluación de fenómenos de manera objetiva, reconocer frecuencias y llevar a cabo análisis estadísticos que apoyan la toma de decisiones basadas en datos.

Bajo este enfoque, la recolección de la información se desarrolló mediante la escala TISS-28 como herramienta técnica para medir la intensidad del cuidado y, por ende, la carga de trabajo del profesional de enfermería (Chicaiza Cruz, 2023). Esta escala es una herramienta cuantitativa, estandarizada y validada internacionalmente que permite medir la intensidad de los cuidados requeridos por los pacientes en unidades de cuidados intensivos. Los datos se recopilaban directamente desde las historias clínicas y notas de enfermería durante el turno de atención, lo que facilitó obtener una medida objetiva de la exigencia laboral en cada paciente.

La presente investigación se enmarca en un diseño no experimental de tipo descriptivo (Stewart, 2023), ya que las variables no fueron manipuladas deliberadamente, sino que fueron observadas tal cual ocurren en el entorno clínico; al ser un estudio de corte transversal la recolección de los datos se llevó a cabo en un único momento, lo que permitió obtener una visión general sobre el estado actual de la carga asistencial y su distribución entre el personal de enfermería. Además, es una investigación de tipo observacional ya que solo se limitó a documentar y analizar los datos obtenidos sin intervenir en la práctica asistencial.

Esta metodología no solo proporciona una perspectiva clara sobre el grado de exigencia laboral en las UCI, sino que, también ayuda a optimizar la gestión del personal, mejorar la calidad del cuidado y ofrecer información valiosa para investigaciones futuras en entornos hospitalarios.

3.2 Tipo de Estudio.

El presente estudio corresponde a un diseño no experimental descriptivo por lo que las variables no serán manipuladas, solo serán observadas y registradas en su contexto natural, ya que este tiene la finalidad de describir y analizar la carga laboral del personal de enfermería en UCI.

Este estudio incluye como variable principal la carga asistencial de enfermería la cual se medirá mediante la puntuación obtenida con la escala TISS-2, una herramienta que permite cuantificar el nivel de intervención terapéutica requerida por cada paciente en estado crítico. (Acosta Nuñez et al., 2023). Esta variable está relacionada directamente con diferentes factores como lo son la complejidad del cuidado, número de procedimientos realizados, nivel de vigilancia y el tiempo de atención requerido por parte del personal de enfermería.

3.3 Universo.

Personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos (UCI) de una institución prestadora de servicio de salud de segundo nivel en el ámbito público, ubicado en la ciudad de Valledupar, Cesar.

3.4 Población.

La población objeto de este estudio corresponde al personal de enfermería (profesionales y auxiliares) que laboran en la UCI de instituciones de segundo nivel de atención en el ámbito público de la ciudad de Valledupar. Esta población incluye a los enfermeros que se encuentren en los diferentes turnos y que están directamente involucradas en la atención de pacientes en estado crítico lo que permite evaluar de manera objetiva la carga laboral mediante la escala TISS-28.

3.5 Muestra.

Se empleo una selección de muestra por conveniencia, que es un método de muestreo no probabilístico. Este se utiliza cuando los investigadores eligen a los participantes según su disponibilidad, facilidad de acceso y voluntad de involucrarse. En esta investigación, la muestra está compuesta por enfermeros que laboran en la UCI de una entidad pública de segundo nivel en Valledupar. Este tipo de muestreo es apropiado

cuando hay restricciones de tiempo y recursos, ya que permite una recolección de datos más rápida y eficiente, especialmente en ámbitos clínicos complicados como las UCI.

De acuerdo con (Hernández González, 2021), el muestreo por conveniencia puede ser ventajoso en estudios explicativos o descriptivos, siempre y cuando se tenga en cuenta su carácter no representativo y el posible sesgo en la elección de participantes. A pesar de sus desventajas, este método ayuda a obtener la información necesaria en situaciones donde no es factible usar técnicas de muestreo probabilístico más estrictas, como ocurre en investigaciones hospitalarias en tiempo real.

3.6 Criterios.

3.6.1 Criterios de Inclusión.

- Personal de enfermería (profesionales y auxiliares) que laboraron en la UCI de una institución de segundo nivel de carácter público de la ciudad de Valledupar.
- Personal de enfermería que estuvieron laborando durante el periodo de recolección de la recolección de datos.
- aceptaron la participación voluntariamente en el estudio, firmando el consentimiento informado
- contar con la disponibilidad del tiempo para diligenciar la herramienta metodológica para recopilar los datos.

3.6.2 Criterios de Exclusión.

- Personal que se negó participar de manera voluntaria en el estudio al no firmar el consentimiento informado.
- No estaban vinculados laboralmente a instituciones públicas de segundo nivel en Valledupar donde se realiza la investigación.
- Personal en periodos de vacaciones, licencia, incapacidad médica o en comisión fuera del servicio de UCI.

3.7 Variables de Investigación.

3.7.1 Variable Independiente.

Aplicación de la escala TISS-28, esta se refiere al uso sistemático de la herramienta para cuantificar las intervenciones terapéuticas realizadas por el personal de enfermería de la UCI. Esta será evaluada por medio de la recolección de datos a través de registros clínicos y formatos de valoración que permitan identificar la frecuencia y tipo de intervenciones realizadas, así como la puntuación total obtenida por cada paciente atendido.

3.7.2 Variable Dependiente.

Demanda laboral del personal, esta variable describe el nivel de exigencia asistencial que tiene el personal de enfermería como resultado de la atención brindada a pacientes críticos. Será evaluada en función del número y tipo de intervenciones registradas mediante la escala, que permiten estimar la intensidad del cuidado y el tiempo requerido por paciente y así poder facilitar la evaluación objetiva de la carga de trabajo.

3.8 Operacionalización de Variables.

<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Variables</i>	<i>Definición</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Escala De Medición</i>
Aplicar la escala TISS 28 para medir la intensidad de la carga laboral del personal de enfermería en la UCI basado en las intervenciones que necesita un	Números de intervenciones	Acciones terapéuticas realizadas por el personal de enfermería en 24 horas, clasificadas según los ítems de la escala TISS-28.	Tipo de intervención realizada. Número total de intervenciones en 24 horas. Categoría de intervención según la TISS-28. (intervenciones diarias,	Cuantitativa ordinal. Clasificación de las intervenciones Baja actividad: 1-9 Moderada: 10-17 Alta actividad: 18 o más.

paciente en 24 horas.			monitoreo, soporte cardiovascular, ventilatorio, renal, metabólico y neurológico)	
Categorizar el nivel de carga laboral (baja, moderada, alta) del personal de enfermería según puntuación TISS-28.	Carga laboral del personal de enfermería	Nivel de exigencia asistencial determinado por la puntuación obtenida en la escala TISS-28.	Baja: 0-20 Moderada: 21-39 Alta: ≥ 40	Cuantitativa ordinal
Analizar la distribución de la carga laboral del personal de enfermería de acuerdo con la intensidad del cuidado requerido por los pacientes	Intensidad del cuidado requerido	Nivel de complejidad del cuidado que requiere el paciente crítico, determinado mediante la puntuación total obtenida en la escala TISS-28 durante un	Puntaje obtenido en la escala TISS-28 por paciente Clasificación del nivel de cuidado según puntaje: - Bajo: 0-20 puntos - Moderado: 21-39 puntos - Alto: ≥ 40 puntos	Cuantitativa ordinal

		periodo de 24 horas		
--	--	------------------------	--	--

3.9 Técnicas de Análisis, Recolección de la Información, Procedimientos y Métodos de Confiabilidad y Validez.

3.9.1 Método.

El presente estudio mantiene un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y corte transversal, centrado en la recolección y evaluación de datos cuantitativos obtenidos en un momento específico para cuantificar la carga al personal de enfermería en la UCI mediante la aplicación de la escala TISS-28. Para garantizar la confiabilidad, se capacitará al personal encargado de aplicar la escala y se realizará una prueba piloto para asegurar la consistencia en la puntuación. En cuanto a la validez, se utilizará una versión de la TISS-28 previamente validada en estudios similares, respaldada por evidencia científica, lo que asegura que la escala mide adecuadamente la carga asistencial. Este enfoque permite comprender la situación actual del personal de enfermería sin modificar variables y facilita la interpretación objetiva de los hallazgos mediante análisis estadísticos. (Hernández Sampieri, 2021).

3.9.2 Técnica.

El método que se utilizó para esta investigación fue la observación estructurada ya que esta permitió realizar la recolección de información de manera sistemática sobre las intervenciones realizadas por el personal de enfermería en las UCI. Esto se realizó con el fin de corroborar que la información recolectada de los pacientes concordara con las intervenciones realizadas y de tal manera se registraran los datos que facilitaron el análisis y la interpretación científica.

3.9.3 Instrumento.

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue la escala TISS-28, desarrollada principalmente por Sandro G. Keene en 1974 y posterior a esto fue modificada para mejorar su aplicabilidad en el ámbito clínico. Esta escala es un instrumento cuantitativo, estandarizado y validado internacionalmente que permite medir

la intensidad de los cuidados requeridos por los pacientes en UCI. Esta herramienta evalúa 28 intervenciones terapéuticas agrupadas en siete áreas: Actividades básicas, apoyo ventilatorio, apoyo cardiovascular, apoyo renal, apoyo neurológico, apoyo metabólico y actividades específicas. (Chicaiza Cruz, 2023).

La puntuación de la TISS-28 debería disminuir a medida que el paciente mejora y aumentar en caso contrario. Ante situaciones inconsistentes, se debe buscar errores en la recolección o interpretación de los datos. (Cardona Cely et al., 2020d)

Cada intervención cuenta con un número asociado que refleja su dificultad, y la puntuación diaria en conjunto ayuda a medir el esfuerzo que requiere el cuidado del paciente. Así, esta herramienta se implementa para cuantificar de forma objetiva la carga de trabajo del equipo de enfermería. La agregación de las puntuaciones genera un total que se puede clasificar en diferentes niveles de carga de trabajo: baja (0-20), moderada (21-39), y alta (≥ 40).

La escala TISS-28, ha mostrado ser válida y confiable en muchos estudios internacionales, y se reconoce como un recurso valioso para la gestión del recurso humano, al permitir una distribución justa del equipo de enfermería de acuerdo con la complejidad de los cuidados necesarios.

3.9.4 Aspectos Éticos.

Dentro de esta investigación habrá unos aspectos éticos como lo son la transparencia en el proceso, la obtención del consentimiento informado, la garantía de confidencialidad de los datos y el respeto hacia las personas que participen en el proceso. Conforme a lo planteado en la resolución 8430 de 1993 del Ministerio De Salud Y Protección Social. De acuerdo con el artículo 11 de dicha resolución, esta investigación es clasificada como investigación sin riesgo dado que no se realizarán intervenciones que afecten la integridad de los participantes.

La participación del personal de enfermería será completamente voluntaria y se soportará por medio del consentimiento informado que cada participante debe firmar, serán explicados los objetivos del estudio, metodología, beneficios esperados y garantizará el derecho a la confidencialidad, anonimato y el retiro voluntario en cualquier

momento sin consecuencias negativas y la eliminación de su información personal. Además, el consentimiento informado se encarga de proteger tanto al participante como a las investigadoras ya que se evitan situaciones de coerción, engaño o malentendidos asegurando que el proceso se desarrolle con transparencia, ética y responsabilidad social en concordancia con la Resolución 8430 de 1993 y las declaraciones internacionales sobre la investigación en seres humanos.

Todo esto será realizado y velado por los principios éticos de este estudio los cuales son:

- **Autonomía:** cada participante tendrá la libertad de decidir si quiere participar de manera voluntaria en este estudio, garantizando el respeto por sus decisiones incluyendo el derecho a retirarse en el momento que decida sin repercusiones alguna.
- **Beneficencia:** el estudio busca aportar conocimientos útiles para el estudio y también para las entidades de salud donde se va a realizar dicho estudio, dando por resultado un beneficio colectivo.
- **No maleficencia:** esta investigación no generara riesgos, daños ni consecuencias negativas sobre la integridad física, psicológica o social de los participantes.
- **Honestidad:** las investigadoras actuaran con total transparencia en todas las fases del estudio evitando el fraude, falsificación de documentos o plagio.
- **Confidencialidad y privacidad:** garantizar que la información personal y profesional de los participantes no será divulgada y su identidad y datos serán protegidos.

La información recolectada será custodiada de forma segura cumpliendo con un almacenamiento seguro donde únicamente serán utilizados por los investigadores y solo para la recolección de información para este estudio, cumpliendo con el anonimato ya que la información será codificada, eliminando los identificadores en el momento de analizar los resultados y una vez finalizado el estudio serán eliminados de forma definitiva de las bases de datos y destruidos en el caso de tenerlos en físico.

Los resultados del estudio se presentarán de forma agrupada, evitando la individualización de datos que puedan comprometer la privacidad del personal de enfermería. Una vez finalizado el análisis, la información será utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, sin fines lucrativos, cumpliendo con los principios de transparencia y respeto hacia la dignidad humana.

Capítulo IV: Análisis y Discusión de los Resultados.

4.1 Análisis de los Resultados.

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la carga laboral del personal de enfermería mediante la aplicación de la escala TISS-28 en una UCI de segundo nivel pública de Valledupar en el 2025-2. Los resultados obtenidos permiten comprender la complejidad del cuidado requerido de los pacientes y su impacto en la distribución del talento humano de enfermería.

Tabla 1

Datos sociodemográficos de los participantes

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	10	55,6
	Femenino	8	44,4
Edad	15-30	9	50,0
	31-50	7	38,9
	>50	2	11,1
Nivel socioeconómico	1	15	83,3
	2	3	16,7

En relación con las características sociodemográficas, se evidenció un predominio del sexo masculino (55,6%) y una mayor concentración de pacientes en el grupo etario de 15 a 30 años (50%). Asimismo, la mayoría de los pacientes pertenecían al nivel socioeconómico 1 (83,3%), lo cual refleja una población vulnerable que demanda atención en instituciones públicas y puede presentar mayores necesidades de cuidado.

Estos resultados sugieren que la población atendida presenta condiciones sociales que pueden influir en la complejidad del cuidado, incrementando la demanda asistencial del personal de enfermería.

Tabla 2

Diagnósticos de los pacientes que se encontraban en la Unidad de Cuidados Intensivos

DIAGNOSTICO	N°	%
Preeclampsia	4	22,2
Politraumatismo por accidente	2	11,1
Enfermedades cardiovasculares	9	50
Falla ventilatoria	3	16,7
Total	18	

Respecto a los diagnósticos clínicos, las enfermedades cardiovasculares fueron las más frecuentes (50%), seguidas de la preeclampsia (22,2%), la falla ventilatoria (16,7%) y el politraumatismo (11,1%). Estos resultados evidencian una alta complejidad clínica, lo que implica un incremento en las intervenciones terapéuticas y en la necesidad de vigilancia continua por parte del personal de enfermería.

La predominancia de patologías cardiovasculares y condiciones críticas confirma una alta carga asistencial, ya que estos pacientes requieren monitoreo constante y cuidados especializados.

Tabla 3

Tipo de estancia hospitalaria según el criterio médico

ESTANCIA HOSPITALARIA SEGÚN CRITERIO MÉDICO		
ESTANCIA	N°	%
Cuidados básicos	4	22,2
Cuidados intermedios	11	61,1

Cuidados intensivos	3	16,7
Total	18	

En cuanto al tipo de estancia hospitalaria, predominaron los cuidados intermedios (61,1%), seguidos de cuidados básicos (22,2%) y cuidados intensivos (16,7%). Esta distribución indica que, aunque no todos los pacientes se encuentran en estado crítico extremo, la mayoría requiere un nivel significativo de atención y monitoreo constante.

El predominio de cuidados intermedios evidencia una carga laboral sostenida, debido a que estos pacientes demandan vigilancia continua y múltiples intervenciones de enfermería.

Tabla 4

Puntajes de la aplicación de la escala TISS-28

PUNTAJE POR PACIENTE APLICACIÓN ESCALA TISS-28																		
Nº CAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PUNTAJE	32	17	25	18	43	32	30	23	27	30	41	19	24	35	31	47	28	19

La aplicación de la escala TISS-28 mostró una variabilidad en los puntajes, con valores que oscilaron entre 17 y 47 puntos, evidenciando diferentes niveles de complejidad en el cuidado. Los pacientes con puntajes más altos requieren mayor número de intervenciones terapéuticas y un seguimiento más riguroso, lo que incrementa la carga laboral del personal de enfermería.

La variabilidad de los puntajes refleja la heterogeneidad en la complejidad de los pacientes, lo que justifica la necesidad de utilizar herramientas objetivas para una adecuada asignación del personal.

Tabla 5*Clasificación por puntaje según la escala TISS-28*

CLASIFICACIÓN POR PUNTAJE DE PACIENTE SEGÚN LA ESCALA TISS-28					
CLASIFICACIÓN	OBSERVACIÓN <10	VIGILANCIA ACTIVA 10-19	VIGILANCIA INTENSIVA 20-39	TERAPIA INTENSIVA >40	TOTAL
Nº PACIENTE	0	4	11	3	18
PORCENTAJES	0%	22%	61%	17%	100%

De acuerdo con la clasificación de la escala TISS-28, la mayoría de los pacientes (61%) se ubicó en la categoría de vigilancia intensiva, seguida de vigilancia activa (22%) y terapia intensiva (17%), sin presencia de pacientes en categoría de observación. Estos hallazgos indican que el total de la población estudiada requiere intervenciones constantes, lo que representa una alta demanda asistencial.

La concentración de pacientes en niveles de vigilancia intensiva confirma una elevada carga laboral, lo que implica la necesidad de una adecuada planificación del recurso humano para garantizar la calidad del cuidado.

Tabla 6*Relación enfermera-paciente según la escala TISS-28*

RELACIÓN ENFERMERA-PACIENTE SEGÚN ESCALA TISS-28				
RELACIÓN ENFERMERA-PACIENTE	OBSERVACIÓN 1:4	VIGILANCIA ACTIVA 1:3	VIGILANCIA INTENSIVA 1:2	TERAPIA INTENSIVA 1:1 Ó 2:1
Nº PACIENTE	0	4	11	3
Nº DE ENFERMERA	1		5	3

De acuerdo con la distribución del personal, se evidenció que los niveles de complejidad determinan la relación enfermera-paciente, siendo más exigente en los pacientes clasificados en terapia intensiva (1:1) y vigilancia intensiva (1:2). Esto demuestra que la escala TISS-28 permite orientar de manera objetiva la asignación del recurso humano, garantizando una atención acorde a las necesidades del paciente.

La relación enfermera-paciente basada en la escala TISS-28 evidencia su utilidad como herramienta para optimizar la distribución del personal y reducir la sobrecarga laboral.

4.2 Discusión de los Resultados.

Los resultados obtenidos en este estudio evidencian que la carga laboral del personal de enfermería en la UCI está directamente relacionada con la complejidad clínica de los pacientes, lo cual coincide con diversos estudios que señalan que, a mayor gravedad del paciente, mayor es la necesidad de intervenciones terapéuticas y vigilancia continua. No obstante, más allá de confirmar esta relación, los hallazgos resaltan la importancia de que las instituciones utilicen la escala para ajustar la asignación del personal basándose en la complejidad del paciente y no únicamente en el número de camas disponibles.

En relación con la carga laboral, los hallazgos muestran una alta demanda asistencial, evidenciada en la predominancia de pacientes en vigilancia intensiva. Este resultado es similar a lo reportado por (Rojas Cárdenas et al., 2025), quienes identificaron que los pacientes con complejidad intermedia son los más frecuentes en las UCI, generando una carga laboral constante para el personal de enfermería. Sin embargo, a diferencia de otros estudios donde predominan pacientes en estado crítico, en esta investigación se observa una mayor concentración en niveles intermedios, lo que sugiere una carga laboral sostenida más que extrema.

En cuanto a la aplicación de la escala TISS-28, los resultados confirman su utilidad como herramienta para medir la carga asistencial, lo cual coincide con lo planteado por (Acosta Nuñez et al., 2023). Sin embargo, su principal aporte en este contexto radica en su potencial como instrumento de gestión, ya que permite fundamentar decisiones

administrativas relacionadas con la asignación del personal, la planificación de turnos y la identificación de necesidades reales de recurso humano. Su implementación sistemática podría contribuir a una distribución más equitativa de las cargas laborales y a una mayor eficiencia en la organización del servicio.

Respecto a la relación enfermera-paciente, los hallazgos evidencian que los pacientes con mayor puntaje requieren una atención más individualizada, lo cual coincide con estudios internacionales que señalan que una adecuada proporción enfermera-paciente mejora los resultados clínicos y la seguridad del paciente. No obstante, en contextos con limitaciones de recurso humano, esta relación puede no cumplirse adecuadamente, incrementando el riesgo de eventos adversos, omisión de cuidados y desgaste profesional. En este sentido los resultados sugieren la necesidad de establecer políticas institucionales que regulen esta relación en función de la carga real de trabajo.

Finalmente, estos resultados pueden interpretarse a la luz del modelo de Donabedian, donde la adecuada asignación del personal (estructura) influye en las intervenciones realizadas (proceso) y en la calidad del cuidado (resultado). Desde esta perspectiva, la implementación de herramientas como la TISS-28 fortalece la toma de decisiones basadas en evidencia dentro de las instituciones de salud Asimismo, desde la teoría del cuidado humanizado de Watson, una alta carga laboral puede limitar la capacidad del profesional para brindar un cuidado integral, afectando la calidad del servicio lo que evidencia la necesidad de equilibrar las demandas asistenciales con condiciones laborales que favorezcan la humanización del cuidado.

Conclusión

La presente investigación permitió evidenciar que la carga laboral del personal de enfermería en la UCI de una institución de segundo nivel pública en Valledupar durante el año 2025-2, mediante la aplicación de la escala TISS-28, evidenciando que esta herramienta es útil para cuantificar de manera objetiva la intensidad del cuidado y las intervenciones terapéuticas requeridas por los pacientes.

Los resultados mostraron una predominancia de pacientes se clasificados en la categoría de vigilancia intensiva, lo que indica una demanda asistencial elevada y sostenida. Esta situación implica que el personal de enfermería enfrenta una carga laboral constante que requiere vigilancia continua, múltiples intervenciones terapéuticas y un alto grado de responsabilidad en el cuidado de los pacientes críticos.

Asimismo, se evidenció que la relación enfermera-paciente debe ajustarse según el nivel de complejidad del paciente, ya que aquellos con mayores puntajes en la escala TISS-28 requieren una atención más especializada y continua, lo que implica una mayor carga laboral y la necesidad de una adecuada asignación del recurso humano para garantizar la calidad y seguridad del cuidado. suficiente para garantizar una atención oportuna, segura y de calidad en la unidad.

A nivel institucional, los hallazgos refuerzan la necesidad de implementar herramientas que permitan una asignación más equitativa del personal, favoreciendo la eficiencia del servicio, la seguridad del paciente y la disminución de la sobrecarga laboral. Finalmente, esta investigación contribuye al fortalecimiento del conocimiento en enfermería en el área de cuidado crítico, al integrar la medición objetiva de la carga laboral con enfoques teóricos como el modelo de calidad de atención y el cuidado humanizado, evidenciando que una adecuada gestión del cuidado impacta tanto en los resultados clínicos como en la calidad de la atención brindada.

Recomendaciones

Teniendo en cuenta los resultados que se obtuvieron durante la realización del estudio se sugiere que la institución de salud en donde se realizó el estudio promueva el uso sistemático de herramientas como lo es la escala TISS-28 que permite medir la carga laboral del personal de enfermera ya que esta facilita la organización de las actividades asistenciales y libera un poco la carga asistencial.

Asimismo, es importante que la institución fortalezca la planificación y organización del talento humano en la UCI teniendo en cuenta la relación enfermera-paciente y el tipo de cuidado que requiere cada usuario, todo esto para mejorar la calidad de la atención, disminuir la carga laboral y favorecer a un entorno de trabajo seguro.

De igual manera, se recomienda desarrollar futuras investigaciones en instituciones privadas de salud, con el propósito de comparar la aplicación de la escala TISS-28 entre el sector público y privado. Esto permitiría identificar diferencias en la carga laboral del personal de enfermería, la distribución del recurso humano y la complejidad del cuidado brindado a los pacientes críticos, aportando evidencia que contribuya al fortalecimiento de la calidad de la atención y a una mejor organización de los servicios de UCI.

En cuanto a la universidad popular del cesar, se recomienda que siga fomentando el desarrollo de investigaciones que permitan analizar las condiciones del cuidado de enfermería en los diferentes servicios y en especial los de alta complejidad

De igual forma es importante que se mantengan y fortalezcan los vínculos entre la universidad y la institución de salud ya que favorece el desarrollo de investigaciones, mejoran la práctica profesional y la gestión del cuidado

Asimismo, se recomienda al programa de enfermería fomentar la formación y capacitación del personal de salud en el uso de herramientas de medición de carga laboral, como la escala TISS-28, con el fin de fortalecer la gestión del cuidado y promover prácticas basadas en evidencia dentro de las UCI.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones continúen profundizando en el análisis de la carga laboral del personal de enfermería en las UCI, ampliando el

tamaño de la muestra y considerando diferentes instituciones. Esto permitiría obtener resultados más representativos y contribuir al fortalecimiento de estrategias orientadas a mejorar la distribución, optimizar la calidad del cuidado y reducir los factores asociados a la sobrecarga laboral en el personal de enfermería

Bibliografías

- Acosta Nuñez, J. M., Sandoval Balarezo, G. M., Paredes Garcés, M. G., & Supe Supe, F. A. (2023). Labor load in critical areas and “TISS 28”. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3, 385. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023385>
- Alarcón Chávez, E., De Luna López, M. C., Flores Padilla, L., Jaramillo Beltrán, M., Gómez Jurado, L. J., & Brito Cerino, M. I. (2020). *Distribución del tiempo en materia de cuidado crítico por profesionales de enfermería, analizado mediante TISS-28*.
- Bruyneel, A., Dauvergne, J. E., Bouckaert, N., Caillet, A., Sermeus, W., Poiroux, L., & Van den Heede, K. (2025). Association of Burnout and Intention-To-Leave the Job With Objective Nursing Workload and Nursing Working Environment: A Cross-Sectional Study Among Intensive Care Nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 34(10), 4281-4292. <https://doi.org/10.1111/jocn.17650>
- Cáceres Rivera, D. I., Consuelo Torres, C., Cristancho Zambrano, L. Y., & López Romero, L. A. (2020a). Carga laboral de los profesionales de enfermería en unidad de cuidados intensivos. Estudio descriptivo: «CARETIME». *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 20(2), 92-97. <https://doi.org/10.1016/j.acci.2019.12.002>
- Cáceres Rivera, D. I., Consuelo Torres, C., Cristancho Zambrano, L. Y., & López Romero, L. A. (2020b). Carga laboral de los profesionales de enfermería en unidad de cuidados intensivos. Estudio descriptivo: «CARETIME». *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 20(2), 92-97. <https://doi.org/10.1016/j.acci.2019.12.002>
- Cáceres Rivera, D. I., Consuelo Torres, C., Cristancho Zambrano, L. Y., & López Romero, L. A. (2020c). Carga laboral de los profesionales de enfermería en unidad de cuidados intensivos. Estudio descriptivo: «CARETIME». *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 20(2), 92-97. <https://doi.org/10.1016/j.acci.2019.12.002>

- Cáceres Rivera, D. I., Ruiz Sandoval, J. P., Cristancho Zambrano, L. Y., Pulido Montes, M. A., & López Romero, L. A. (2022). Métodos empleados para cuantificar la carga de trabajo en Enfermería en las unidades de cuidados intensivos: Una revisión de la literatura. *Revista Cuidarte*, 13(3). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2301>
- Cardona Cely, J. V., Cuadro Orozco, G., & García Rincón, A. del P. (2020a). *Diseno de un instructivo para la implementacion de la escala tiss 28 en la unidad de cuidados especiales de una clinica de tercer nivel de Chia* [Universidad de La Sabana]. <http://hdl.handle.net/10818/43221>
- Cardona Cely, J. V., Cuadro Orozco, G., & García Rincón, A. del P. (2020b). *Diseno de un instructivo para la implementacion de la escala tiss 28 en la unidad de cuidados especiales de una clinica de tercer nivel de Chia* [Universidad de La Sabana]. <http://hdl.handle.net/10818/43221>
- Cardona Cely, J. V., Cuadro Orozco, G., & García Rincón, A. del P. (2020c). *Diseno de un instructivo para la implementacion de la escala tiss 28 en la unidad de cuidados especiales de una clinica de tercer nivel de Chia* [Universidad de La Sabana]. <http://hdl.handle.net/10818/43221>
- Cardona Cely, J. V., Cuadro Orozco, G., & García Rincón, A. del P. (2020d). *Diseño de un instructivo para la implementación de la escala tiss 28 en la unidad de cuidados especiales de una clínica de tercer nivel de Chía*. <https://hdl.handle.net/10818/43221>
- Carrillo, N. M. F., Corzo, K. S. C., & Jaime, M. L. G. (2023). Relationship of Nurse-Patient Ratios in the Quality of Care in the Intensive Care Unit: Systematic Review and Meta-Analysis. *Migration Letters*, 20(S7), 725-733. <https://doi.org/10.59670/ml.v20iS7.4433>
- Chávez, A., & López, L. (2021). *Análisis de la distribución del tiempo en materia de cuidado crítico por profesionales de enfermería mediante TISS-28*. SciELO. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.2.771>
- Chicaiza Cruz, K. M. (2023). CARGA DE TRABAJO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. *Enfermería Investiga*, 8(2), 107-116. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v8i2.2011.2023>

- Cogollo Hernandez, J., & Navarro Velez, P. A. (2023). *Medición de las alteraciones de salud de los usuarios y su relación con la asignación del personal de enfermería de una uci de la ciudad de Montería, Colombia, 2022* [Universidad de Córdoba]. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/7255>
- Congreso de Colombia. (2007). Ley 1164 de 2007. *Ministerio de salud y protección social*. https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/ley%201164%20de%202007.pdf
- Constitución Política de Colombia. (1991). Artículo 49 Constitución Política de Colombia. *Ministerio de salud y protección social*. <https://ciudadanos.sectorsalud.gov.co/ciudadanos/enfoque-diferencial/Paginas/art-49-constitucion-mujer-gestante.aspx>
- Cuzco, C., Delgado-Hito, P., Marin-Pérez, R., Núñez-Delgado, A., Romero-García, M., Martínez-Momblan, M. A., Martínez-Estalella, G., & Castro, P. (2023). Teoría de las transiciones y empoderamiento: Un marco para las intervenciones enfermeras durante la transición del paciente de la unidad de cuidados intensivos. *Enfermería Intensiva*, 34(3), 138-147. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2022.10.003>
- Gündüz, E. S., & Öztürk, N. K. (2025). Mental workload as a predictor of burnout in intensive care nurses. *Nursing in Critical Care*, 30(2), e13173. <https://doi.org/10.1111/nicc.13173>
- Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002&nrm=iso
- Hernández Sampieri, R. (2021). *Métodología de la investigación: La rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. <https://bellasartes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf>
- Hospitalaria, R. R. (2021). ¿Qué es la UCI? *Jun*, 17. <https://www.gruporecoletas.com/noticias/que-es-la-uci-hospital/>

- Huaman Julián, V. N., & Madueño Delgado, A. L. (2021). *Efectividad de la escala TISS 28 para la asignación de pacientes por enfermera en la unidad de cuidados intensivos*. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5881>
- Imán Coronado, S. A. (2024). *Aplicación clínica del sistema TISS-28 como predictor de la carga laboral de la enfermera en la UCI Adulto, Hospital Trujillo*. <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1b8dd303-65ef-4e6b-a0ae-2fadc23c2f3d/content>
- Jave Saldaña, C. E. (2023). *Carga y desempeño laboral de la enfermera en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2023*. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/9090>
- Lagoueyte Gómez, M. I. (2015). El cuidado de enfermería a los grupos humanos. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 47, 209-213. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072015000200013&nrm=iso
- Lopera de Peña, A. (2014). 10 años de la ley 911 de 2004. *Avances en Enfermería*, 32, 1-1. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002014000200001&nrm=iso
- Ministerio de salud y protección social. (2019, noviembre 25). Resolución 3100 de 2019. *Ministerio de salud y protección social*, 230. https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/resoluci%C3%B3n%20no.%203100%20de%202019.pdf
- Ministerio de salud y protección social. (2020, febrero 20). Resolución 229 de 2020. *Ministerio de salud y protección social*, 19. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20229%20de%202020.pdf
- Ojeda Sarmiento, N. (2022). *CARGA LABORAL EN LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVOS EN ENFERMERAS DE LOS HOSPITALES DE LAS FUERZAS ARMADAS EN PANDEMIA COVID-19, 2022* [Universidad María Auxiliadora]. <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1315/TRABAJO%20ACADEMICO-OJEDA%20SARMIENTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Orce Laguarda, B., Lasheras Lamata, R., López San Anselmo, N., Santollo Rivilla, A. M., & Ibáñez Patón, I. (2024). El impacto de la carga de trabajo en la calidad del cuidado de Enfermería. *Octubre*, 14. <https://revistamedica.com/impacto-carga-trabajo-calidad-cuidado-enfermeria/>
- Oré Quispe, Y. T. (2023). *Relación entre carga laboral de enfermería y la gravedad del paciente en la unidad de cuidados críticos de un hospital-nacional 2023*. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/10288>
- Padilla Fortunatti, C., Lazcano, C., Ruiz, C., & Rojas, N. (2023). Asociación entre la carga laboral de enfermería, la gravedad del paciente y mortalidad en pacientes críticos de un hospital público. *Horizonte de enfermería*, 34, 477-488. https://doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.34.3.477-488
- Rivera Salazar, G. M., Ayala, O. A., Pérez Licea, A. R., & Alarcón Rivera, M. A. (2024). Métodos e instrumentos efectivos para evaluar carga laboral en personal de Enfermería de cuidados intensivos: Revisión integrativa. *Revista Cubana de Enfermería*, 40. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192024000100027&nrm=iso
- Rodríguez Alvira, M. A., Jiménez Castellanos, C., & Rodríguez Villarreal, H. A. (2021). *Relación entre carga laboral y calidad del cuidado en pacientes críticos de 3 ciudades—Colombia 2021*. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.10554.58278>
- Rojas Cárdenas, K., López Cárdenas, W. I., & Henao Murillo, N. A. (2025). Comparación de cargas de trabajo en dos modelos de atención de enfermería en unidades de cuidado intensivo adulto. *Revista Cuidarte*, 16(3). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.4510>
- Rojas Soriano, R. (2021). *Guías para realizar investigaciones sociales*. <https://raulrojassoriano.com/cuallitlanezi/wp-content/themes/raulrojassoriano/assets/libros/guia-realizar-investigaciones-sociales-rojas-soriano.pdf>
- Sánchez Polo, M. I. (2020). Carga laboral de la enfermera en la unidad de cuidados intensivos e intermedios del Hospital Víctor Lazarte Echegaray. *Universidad Nacional de Trujillo*.

<https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/44bfb866-cdd3-4886-9f5c-d5d57ce8b2f8/content>

- Stewart, L. (2023). *Conceptos Básicos ¿Qué es la investigación descriptiva y cómo se utiliza?* <https://atlasti.com/es/research-hub/investigacion-descriptiva>
- UNIR. (2024). ¿Qué es la enfermería y cuáles son sus funciones? *UNIR*. <https://peru.unir.net/revista/gestion-sanitaria/que-es-enfermeria/>
- Villa Velásquez, J., Araya, A. X., Reynaldos Grandón, K., Rivera Rojas, F., & Valencia Contrera, M. (2023). *Evaluación del modelo de calidad de Donabedian en base a los criterios de Chinn y Kramer*. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/09/1509300/4.pdf>
- Watson, J. (2008). Nursing: The philosophy and science of caring (revised edition). *Caring in Nursing Classics: An Essential Resource*, 243-264.
- Xairó, A. (2023). ¿Qué es la carga de trabajo? *PayFit*. <https://payfit.com/es/contenido-practico/carga-de-trabajo/>
- Yáñez Flores, K., Rivas Riveros, E., & Campillay Campillay, M. (2021). Ética del cuidado y cuidado de enfermería. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 10(1), 03-17. <https://doi.org/10.22235/ech.v10i1.2124>

Anexos

Anexo 1: Carta aval



Valledupar 07 de abril de 2026

Docentes
MIEMBROS COMITÉ DE INVESTIGACIÓN
 Programa de Enfermería
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Universidad Popular del Cesar

Asunto: Entrega de Trabajo de Grado para asignación de jurados comité de investigación de la Facultad Ciencias de la Salud.

Respetuoso saludo:

Solicitud de asignación de jurados para evaluación el proyecto de grado titulado, "Escala TISS 28 para valorar la asignación laboral de enfermería en la UCI de una institución pública de segundo nivel, Valledupar, 2025-2", en atención a los requerimientos de la Facultad para la opción de grado **TRABAJO DE GRADO**.

El cual está adscrito a la línea de investigación: "Gestión de enfermería como proceso direccionado a la calidad del cuidado".

Nombres Apellidos	Correo electrónico	Número de celular
Docente director Najia Mohamed Fara Carrillo	najiafarah@unicesar.edu.co	3103650084
Yolibet Cadena López	ycadenal@unicesar.edu.co	3215520866
Andrea Carolina Zambrano Atencio	acarolinazambrano@unicesar.edu.co	3015326653

Agradecemos de antemano su atención.

Docente director

Estudiante 1

Estudiante 2

Anexo 2: Oficio de aprobación



Universidad
Popular del Cesar

Facultad Ciencias de la Salud. Programa Enfermería.
Comité Investigación Programa de Enfermería (CIPE).

Oficio: 715 - Acta N°: 5 87

Valledupar, 7 de abril de 2026

Estudiantes Programa de Enfermería UPC:

Yolibeth Cadena.

Andrea Zambrano.

Docente Director:

Najia Faraj.

Protocolo No: CIPE-UPC:183 Aval para optar grado académico según acuerdo 011 de 2022 de la UPC.

En respuesta a la solicitud presentada, con relación al Trabajo de Grado de la investigación formativa titulada: Escala TISS 28 (Therapeutic Intervention Scoring System) Para Valorar La Asignación Laboral De Enfermería En Unidades De Cuidados Intensivos De Una Institución De Segundo Nivel Pública Y Privada Valledupar Perteneciente al grupo de investigación: Pedagogía Y Educación En Salud (PES). El Comité de Investigación del Programa de Enfermería (CIPE) dictaminó:

Autorizar solicitud de jurados ante el Comité de Investigación de la Facultad Ciencias de la Salud para optar grado académico por sustentación de trabajo de grado.

El cual cumple con el aval, la metodología y la ética en la investigación formativa, certificadas por la evaluación de los pares y docente director. Es responsabilidad de los estudiantes continuar las rutas establecidas para cumplir el acuerdo 011 de 2022 de la Universidad Popular del Cesar.

Cordialmente,

Miembros Comité de Investigación Programa de Enfermería

www.unicesar.edu.co

Teléfono conmutador PBX: (+57 605 588 5592)

Balneario Hurtado, Vía a Patillal

Valledupar – Cesar, Colombia

Anexo 3: Autorización de aplicación



Nit 892399994-5

DSI-HR25-110825

Valledupar, 25 de noviembre del 2025

Señores,

Estudiantes

Estudiante de las diferentes instituciones en convenio con la E.S.E. HRPL

Universidad en convenio con la E.S.E. HRPL**Asunto:** Aceptación de Proyecto de Investigación - OCTUBRE 2025

La E.S.E Hospital Rosario Pumarejo de López informa que los siguientes proyectos de investigación, han sido presentados en el comité de ética hospitalaria el día **29 de octubre** de la presente anualidad. Quienes reciben el aval pueden dar inicio a la investigación. Sin embargo, debe seguir las instrucciones plasmadas en el apartado de "comentarios" y al momento de finalizarlo se debe remitir el proyecto final al correo de docencia: docencia@hrplopez.gov.co.

PROYECTO	AVAL	COMENTARIOS
Escala TISS-28 para valorar la asignación laboral de enfermería en Unidades de Cuidados Intensivos de una institución de segundo nivel pública y privada en Valledupar.	SI	
Retos jurídicos en la contratación por ops de los profesionales de la salud frente a la garantía del derecho al trabajo y sus prerrogativas.	SI	
Hipofosfatemia ligada al cromosoma X: Reporte de dos casos en hermanos con diferente grado de severidad clínica.	SI	
Impacto económico, ambiental y social del uso de la energía solar fotovoltaica en la red hospitalaria pública de empresas sociales del estado (E.S.E) de la zona urbana del municipio de Valledupar.	SI	

Atentamente,

OLGA ESTHER HERNÁNDEZ ALMANZA

Secretaria de ComitéEmail: docencia@hrplopez.gov.co

Dirección calle 16 Avenida la popa N 17-192

E-mail: contacto@hrplopez.gov.co

Hospitalrosariovalledupar

<http://hrplopez.gov.co>

Anexo 4: Consentimiento informado**Escala TISS-28 (Therapeutic Intervention Scoring System) Para Valorar La Asignación Laboral De Enfermería En Unidades De Cuidados Intensivos De Una Institución De Segundo Nivel Pública Valledupar 2025-2**

Investigadoras: Yolibet Cadena Lopez – Andrea Carolina Zambrano Atencio

Yo _____, identificado/a con cédula de ciudadanía N° _____ expedida en _____.

Declaro haber leído la hoja de información que facilitaron las investigadoras donde abordaron la finalidad, beneficios, ventajas y desventajas de forma adecuada y con claridad, así mismo formule preguntas con las dudas que tenía acerca del tema a investigar, logrando aclarar las dudas que tenía.

Reconozco que mi participación en esta investigación es de forma voluntaria y no estoy obligado/a ser partícipe de esta investigación. Soy consciente que los datos personales serán tratados de forma anónima y utilizados solamente para fines académicos y al finalizar la investigación serán eliminados; se me ha explicado que puedo retirar mi consentimiento o pedir que mis datos personales serán eliminados sin necesidad de explicar el motivo.

He sido informado/a sobre los beneficios potenciales de mi participación en el estudio, así como de cualquier riesgo o inconveniente que pudiera surgir durante el proceso. Comprendo que tengo derecho a recibir una copia de la presente declaración y a acceder a los resultados del estudio una vez finalizado.

Fecha: _____

Firma del Participante: _____

Firma de las Investigadoras: _____

Anexo 5: Instrumento

Items	Actividades	Puntaje	Frecuencia	Porcentaje
Vigilancia	Vigilancia estándar - Signos vitales horarios, registro regular y cálculo de balance hídrico	5	21	100
Actividades básicas	Laboratorios	1	21	100
	Medicación única	2	1	4,8
	Medicación intravenosa múltiple	3	10	14,3
	Cambios rutinarios de ropa	1	15	71,4
	Cambios frecuentes de ropa	1	11	52,4
	Cuidado de drenajes	3	11	52,4
Apoyo ventilatorio	Ventilación mecánica	5	12	57,1
	Apoyo ventilatorio suplementario	2	7	33,3
	Cuidado de vía área artificial	1	2	9,5

	Tratamiento para mejorar la función pulmonar	1	7	33,3
Apoyo cardiovascular	Un solo vasoactivo	3	3	14,3
	Múltiples vasoactivos	4	9	42,9
	Reemplazo intravenoso de grandes pérdidas hídricas - Administración > 3 L/m2 día	4	2	9,5
	Catéter arterial periférico	5	5	23,8
	Vigilancia de aurícula izquierda - Catéter arterial pulmonar con o sin medición de gasto cardíaco	8	0	0
	Catéter venoso central	2	12	57,1
	Reanimación cardiopulmonar después de paro en las últimas 24 horas	3	4	19,0

Apoyo renal	Técnicas de sustitución de la función renal	3	0	0
	Medición del gasto urinario - Con sonda vesical	2	18	85,7
	Diuresis activa - Furosemida > 2.5 mg/kg día para sobrecarga	3	9	42,9
Apoyo neurológico	Medición de la presión intracraneal	4	0	0
Apoyo metabólico	Tratamiento de acidosis/alcalosis metabólica complicada	4	4	19,0
	Nutrición parenteral	3	5	23,8
	Nutrición enteral	2	7	33,3
Intervenciones específicas	Intervención específica única en la UCI	3	6	28,6
	Intervenciones específicas múltiples en la UCI	5	4	19,0

	Intervenciones específicas fuera de la UCI	5	11	52,4
--	--	---	----	------

Anexo 6: Presupuesto

PRESUPUESTO					
RECURSOS	DETALLE	VALOR	UNIDAD	TIEMPO	VALOR TOTAL
Equipos	Computador	1.300.000 COP	1	9 meses	1.300.000 COP
	Telefono	1.000.000 COP	1	9 meses	1.000.000 COP
	Internet	50.000 COP	1	9 meses	50.000 COP
	Impresora	450.000 COP	1	9 meses	450.000 COP
Viajes	Transporte	4.000 COP	20	2 meses	80.000 COP
	Llamadas	200 COP	10	2 meses	2.000 COP
Materiales	Fotocopias	200 COP	50	2 meses	10.000 COP
	Impresiones	500 COP	30	2 meses	15.000 COP
	Carpetas	1.000 COP	10	2 meses	10.000 COP
	Lapiceros, lápiz	1.000 COP	5	2 meses	5.000 COP
				TOTAL	2.922.000 COP

Anexo 7: cronograma

Universidad Popular del Cesar											
Facultad de Ciencias de la Salud											
Programa de Enfermería											
Cronograma de actividades											
	AÑO	2025-1		2025-2				2026-1			
ACTIVIDADES	MESES	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Abril

[illegible]