

Comparación del cuidado básico y especializado entre auxiliares y profesionales de enfermería

Research Article

 Open access

Comparison of basic and specialized care between nursing assistants and professional nurses

Comparação de cuidados básicos e especializados entre auxiliares de enfermagem e enfermeiros



Como citar este artículo:

Espinosa Aranzales Ángela Fernanda, Tibaquirá Torres Sandra Milena, Martínez Del Valle Anacaona, Casallas Murillo Ana Lucía, Patiño Quintero Adriana del Pilar. Comparación del cuidado básico y especializado entre auxiliares y profesionales de enfermería. Revista Cuidarte. 2026;17(2):e5555. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.5555>

Highlights

- Cuidado básico y especializado de enfermería son competencia del profesional, su delegación afecta el rol e identidad de la enfermería ante el sistema de salud y la sociedad.
- El sujeto de cuidado demanda una visión integral que propenda por su autonomía y promueva el bienestar.
- La baja contratación de profesionales conlleva la delegación de tareas, con diversas repercusiones.
- Aunque el profesional de enfermería puede delegar acciones, se mantiene comprometido con su ejecución y no se exime su responsabilidad.

Revista Cuidarte

Rev Cuid. 2026; 17(2): e5555

<https://doi.org/10.15649/cuidarte.5555>



E-ISSN: 2346-3414

Resumen

Introducción: El profesional de enfermería, formado para brindar cuidados directos; en el ámbito hospitalario delega tareas al personal auxiliar, esto puede generar eventos adversos e insatisfacción en los pacientes. **Objetivo:** Analizar actividades de cuidado básico y especializado realizadas por enfermería, clasificándolas según su correspondencia y criticidad conforme a la formación. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional transversal, que entre junio 2021 y enero 2022 incluyó a 141 profesionales y 259 auxiliares de un hospital universitario en Bogotá. A través de un cuestionario estructurado, se registraron las actividades realizadas por ambos roles, así como la frecuencia y tiempo de ejecución, se establecieron consensos de expertas, sobre el conjunto de actividades asistenciales, la correspondencia según el rol y clasificación de actividades críticas que representan un riesgo al ser delegadas. El análisis descriptivo identificó quién realizó la actividad, la frecuencia y el tiempo de ejecución. El bivariado, evaluó diferencias entre las actividades ejecutadas. **Resultados:** Se identificaron 40 actividades de cuidado básico y 17 de especializado, de ellas 18 se consideraron críticas. Hubo diferencias significativas entre auxiliares y profesionales en la ejecución y frecuencia de actividades como valoración neurológica, manejo del dolor y monitoreo farmacológico. **Discusión:** Delegar actividades críticas al personal auxiliar por la multiplicidad de tareas y la escasa contratación de profesionales conduce a examinar circunstancias negativas para los pacientes. **Conclusión:** En el hospital evaluado, el personal auxiliar realiza actividades que por su nivel de formación y por el riesgo que suponen corresponderían, al profesional de enfermería.

Palabras Clave: Delegación Profesional; Cuidado de Enfermería; Rol de la Enfermera; Auxiliares de Enfermería; Enfermeras, Capacitación Profesional.

Recibido: 31 de julio de 2025

Aceptado: 5 de diciembre de 2025

Publicado: 6 de agosto de 2026



*Autor de Correspondencia

Ángela Fernanda Espinosa Aranzales

Email: angela.espinosa@urosario.edu.co

 Ángela Fernanda Espinosa Aranzales¹

 Sandra Milena Tibaquirá Torres²

 Anacaona Martínez Del Valle³

 Ana Lucía Casallas Murillo⁴

 Adriana del Pilar Patiño Quintero⁵

1. Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. E-mail: angela.espinosa@urosario.edu.co

2. Hospital Universitario Mayor – Méderi, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. E-mail: sandra.tibaquir@mederi.com.co

3. Unidad Académica Auna, Medellín, Colombia. E-mail: anacaona.martinez@auna.org

4. Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. E-mail: ana.casallas@urosario.edu.co

5. Enfermera, Bogotá, Colombia. E-mail: adripila@icloud.com

Comparison of basic and specialized care between nursing assistants and professional nurses

Abstract

Introduction: Professional nurses are trained to provide direct care; however, in hospital settings, they delegate tasks to nursing assistants, which can lead to adverse events and patient dissatisfaction. **Objective:** To analyze basic and specialized nursing care activities, classifying them according to the scope of competence and level of criticality. **Materials and Methods:** This cross-sectional observational study was conducted between June 2021 and January 2022 and included 141 professional nurses and 259 nursing assistants from a university hospital in Bogotá. A structured questionnaire was used to record the activities performed by both roles, along with their frequency and execution time. Expert consensus was established regarding the set of nursing care activities, their alignment with each role's scope of practice, and the classification of critical activities representing a risk when delegated. Descriptive analysis identified who performed each activity, along with its frequency and execution time. Bivariate analysis assessed differences between the activities performed. **Results:** A total of 40 basic nursing activities and 17 specialized nursing activities were identified, of which 18 were classified as critical. Significant differences were observed between nursing assistants and professional nurses in the performance and frequency of activities, including neurological assessment, pain management, and medication monitoring. **Discussion:** The delegation of critical activities to nursing assistants, driven by the multiplicity of administrative and care-related tasks and by inadequate staffing of professional nurses, highlights the need to examine the negative consequences for patients. **Conclusion:** At the hospital evaluated, nursing assistants perform activities that, given the required level of competence and the risks involved, should be carried out by professional nurses.

Keywords: Delegation, Professional; Nursing Care; Nurse's Role; Nursing Assistants; Nurses, Professional Training.

Comparação de cuidados básicos e especializados entre auxiliares de enfermagem e enfermeiros

Resumo

Introdução: Os profissionais de enfermagem são treinados para prestar cuidados diretos; eles delegam tarefas à equipe auxiliar no ambiente hospitalar. Isso pode levar a eventos adversos e insatisfação do paciente. **Objetivo:** Analisar as atividades de cuidado básico e especializado realizadas por enfermeiros, classificando-as de acordo com sua relevância e criticidade com base em sua formação. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo observacional transversal entre junho de 2021 e janeiro de 2022, incluindo 141 enfermeiros e 259 auxiliares de enfermagem de um hospital universitário em Bogotá. Um questionário estruturado foi utilizado para registrar as atividades realizadas por ambos os grupos, bem como sua frequência e tempo de execução. O consenso entre especialistas foi estabelecido em relação ao conjunto de atividades de cuidado, sua relevância para cada grupo e a classificação das atividades críticas que representam um risco quando delegadas. A análise descritiva identificou quem realizou cada atividade, sua frequência e tempo de execução. A análise bivariada avaliou as diferenças entre as atividades realizadas. **Resultados:** Foram identificadas 40 atividades de cuidado básico e 17 atividades de cuidado especializado; Dezoito dessas atividades foram consideradas críticas. Foram encontradas diferenças significativas entre auxiliares de enfermagem e profissionais de enfermagem na execução e frequência de atividades como avaliação neurológica, manejo da dor e monitoramento farmacológico. **Discussão:** Delegar atividades críticas a auxiliares de enfermagem devido à multiplicidade de tarefas e à contratação limitada de profissionais de enfermagem leva a consequências negativas para os pacientes. **Conclusão:** No hospital avaliado, os auxiliares de enfermagem realizam atividades que, dado seu nível de formação e os riscos envolvidos, deveriam ser executadas por profissionais de enfermagem.

Palavras-Chave: Delegação Vertical de Responsabilidades Profissionais; Cuidados de Enfermagem; Papel do Profissional de Enfermagem; Assistentes de Enfermagem; Enfermeiras; Capacitação Profissional.

Introducción

En el ámbito hospitalario el cuidado directo por parte de profesionales de enfermería es fundamental para obtener mejores resultados en salud¹, sin embargo, el recurso humano es insuficiente para cubrir la demanda². Lo que conlleva la delegación de actividades propias de la profesión al equipo de auxiliares de enfermería³. Estas prácticas deben ser analizadas con mayor profundidad para determinar qué acciones pueden o no ser delegadas, considerando la formación, y las competencias, con el objetivo de garantizar la calidad y seguridad del cuidado^{4,5}. La tarea, circunstancia, persona, dirección y comunicación; supervisión y evaluación correctas son los cinco principios para la delegación apropiada⁶, no obstante, una delegación inadecuada puede llevar a la ocurrencia de eventos adversos, retrasos en la atención e insatisfacción por parte de los pacientes^{7,8}.

En Estados Unidos y Canadá, la delegación en enfermería está regulada por las guías nacionales^{9,10} que diferencian tres grupos de personal sanitario: Enfermeras registradas (RN por sus siglas en inglés), enfermeras profesionales con 4 años de formación universitaria enfocada en el juicio clínico, la planificación, supervisión y administración¹¹; enfermeras prácticas/vocacionales con licencia (LPN/LVN por sus siglas en inglés), con una formación técnica de 12 a 18 meses de duración¹¹, en el caso de Estado Unidos, y, una formación técnica postsecundaria de 2-3 años en Canadá¹²; basadas en el cuidado básico, e intermedio del paciente, con competencias más específicas que los auxiliares y una autonomía parcial, ya que están bajo supervisión del RN¹¹. Finalmente, Personal auxiliar sin licencia o auxiliares de atención médica (UAP y HCA por sus siglas en inglés), con una formación de semanas a 6 meses, no regulada formalmente en Canadá, centrada en el cuidado básico de los pacientes siempre bajo la supervisión del RN. En estos países, la enfermera (RN) siempre tiene la responsabilidad de las tareas delegadas, que solo se transfieren cuando la persona receptora demuestra competencia y la tarea es de riesgo clínico bajo^{10,11}.

En Brasil, el *Conselho Federal de Enfermagem* (COFEN)¹³ establece tres grupos asistenciales: enfermeros, con una formación universitaria de 4-5 años enfocada en el cuidado integral, la planificación y la supervisión; los técnicos, con formación técnica postsecundaria de 2 años basada en el cuidado intermedio y procedimientos específicos bajo la supervisión de un enfermero; y auxiliares, formados con un nivel secundario de 1 año orientado al cuidado básico del paciente¹³. En Colombia, el modelo de formación y de prestación de servicios en enfermería es binario profesional y auxiliar, no existen sistemas nacionales formales validados de competencias delegables¹⁴⁻¹⁶. En otros países cuentan con modelos propios definidos de práctica y delegación de tareas^{9,10}.

En Colombia la formación profesional de pregrado universitario tiene una duración entre 4 y 5 años y su quehacer incluye el cuidado básico y especializado, fundamentado en una visión integral del sujeto de cuidado¹⁵, su autonomía¹⁴ y la promoción del desarrollo humano^{16,17}. El auxiliar de enfermería tiene una formación técnica-media de 1-2 años dirigida al cuidado integral básico¹⁸ de las personas y desarrolla sus funciones bajo la supervisión directa de profesionales en salud^{19,20}. De esta manera, el profesional de enfermería puede delegar la actividad al auxiliar cuando su análisis de las condiciones de tiempo, lugar y persona, lo consideren apropiado^{14,21}.

Teniendo en cuenta la falta de mecanismos formales para la delegación es preocupante en Colombia, que los auxiliares de enfermería asuman responsabilidades que exceden su nivel de formación^{22,23}. Adicionalmente pocos estudios han analizado en profundidad el rol del personal de enfermería que constituye el mayor recurso humano del sector¹⁶. En los hospitales de mayor complejidad, la distribución del personal de enfermería varía según el tipo de servicio básico o especializado²⁴. La enfermería profesional dedica tiempo en tareas administrativas^{25,26} y delega actividades de cuidado directo, lo que aumenta la probabilidad de eventos adversos y afecta la visibilidad de su labor tanto en el sistema de salud como en la sociedad^{16,27}.

El cuidado básico se enfoca en atender necesidades básicas y diarias de la persona, como la higiene, la alimentación, la movilidad o el cambio postural; y es responsabilidad del personal auxiliar. Por su parte, el cuidado especializado implica actividades más complejas que requieren juicio clínico y una formación avanzada como por ejemplo accesos vasculares, cateterismos, curaciones, administración de medicamentos, se encuentran a cargo de enfermeros profesionales^{28,29}. El cuidado directo realizado por el profesional de enfermería promueve una relación interpersonal y una mayor comunicación en el proceso terapéutico. Se fundamentan en modelos de enfermería y en la clasificación de intervenciones de enfermería contempladas en el registro de la clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)³⁰.

Esta investigación analiza actividades de cuidado básico y especializado realizadas por auxiliares de enfermería que no corresponden a su rol. Para abordar esta problemática, la pregunta orientadora fue: ¿Cuáles son las actividades que realizan los auxiliares de enfermería en un hospital universitario de Bogotá que no corresponden al rol para el cual han sido formados? La respuesta configura el paso inicial para organizar la distribución de actividades propias de cada rol, e impactar positivamente en el cuidado humanizado del paciente, el equipo de salud y mejora en los registros de enfermería.

Materiales y Métodos

Estudio observacional de corte transversal. Los participantes fueron auxiliares de enfermería, con formación para el trabajo de 18 meses, y título de técnico auxiliar de enfermería y profesionales de enfermería, con formación universitaria entre cuatro y cinco años y título formal de enfermería. Los dos perfiles desempeñaban labores asistenciales en los turnos de: mañana, tarde, completos diurnos o nocturnos, en dos sedes de un hospital universitario de alta complejidad, ubicado en Bogotá-Colombia. La población de enfermería del hospital de estudio estaba conformada por 740 auxiliares y 276 profesionales. El criterio de inclusión fue estar activos en labores de cuidado directo. El cálculo muestral tomó como referencia la población total del personal de enfermería del hospital, se ponderaron los diferentes servicios según el número de auxiliares y profesionales que trabajaban en ellos. Se utilizó una prevalencia de actividades propias de cada rol dada por la incertidumbre (p)³¹, utilizando el programa estadístico Epi Info versión 7.2.2.6. Finalmente, se determinó una muestra aleatoria de 161 profesionales y 253 auxiliares para estimar, con una confianza del 95% y un poder del 80%, un porcentaje poblacional del evento del 50%.

Recolección de datos

El departamento de enfermería facilitó al grupo investigador un espacio durante las reuniones que realiza con el equipo de enfermería para invitar a todo el personal a participar en el estudio. El enrolamiento fue consecutivo hasta completar el tamaño de muestra. La recolección de información se realizó entre junio de 2021 y enero de 2022, mediante una encuesta auto diligenciada o aplicada por asistentes de investigación entrenados, realizada al finalizar el turno para facilitar la recordación, con un tiempo promedio de 25 minutos.

Mediciones

Las investigadoras con base en la clasificación de intervenciones de enfermería³⁰ y los protocolos de la institución donde se realizó el estudio, elaboraron el cuestionario para indagar por las actividades realizadas durante el turno. El instrumento identificó aspectos sociodemográficos como edad, sexo y formación; ocupacionales como turno, servicio, rol desempeñado, tiempo de experiencia clínica y antigüedad en la institución, y los referentes al tema de investigación, la actividad, la frecuencia y el tiempo que tardó en realizarla.

Entre las investigadoras se realizó un consenso para determinar actividades a cargo del personal de enfermería durante el turno, delimitando cinco categorías: cuidado básico, cuidado especializado, educación y comunicación, gestión y otras que no corresponden directamente al cuidado, transferidas a enfermería. Se utilizó una matriz de Excel que contenía en la primera columna las actividades y en las siguientes las cinco categorías. Cada actividad se clasificó en una categoría cuando al menos el 75% del grupo coincidió. Este manuscrito presenta lo correspondiente al cuidado básico y cuidado especializado.

Para identificar si una actividad correspondía al rol de auxiliar o de profesional se realizó un segundo consenso bajo la misma dinámica del descrito anteriormente. De igual manera se procedió para identificar situaciones de riesgo o críticas cuando una actividad era realizada por un auxiliar, pero correspondía al rol de un profesional, por requerir una preparación especial o por su mayor grado de complejidad **Figura 1**.

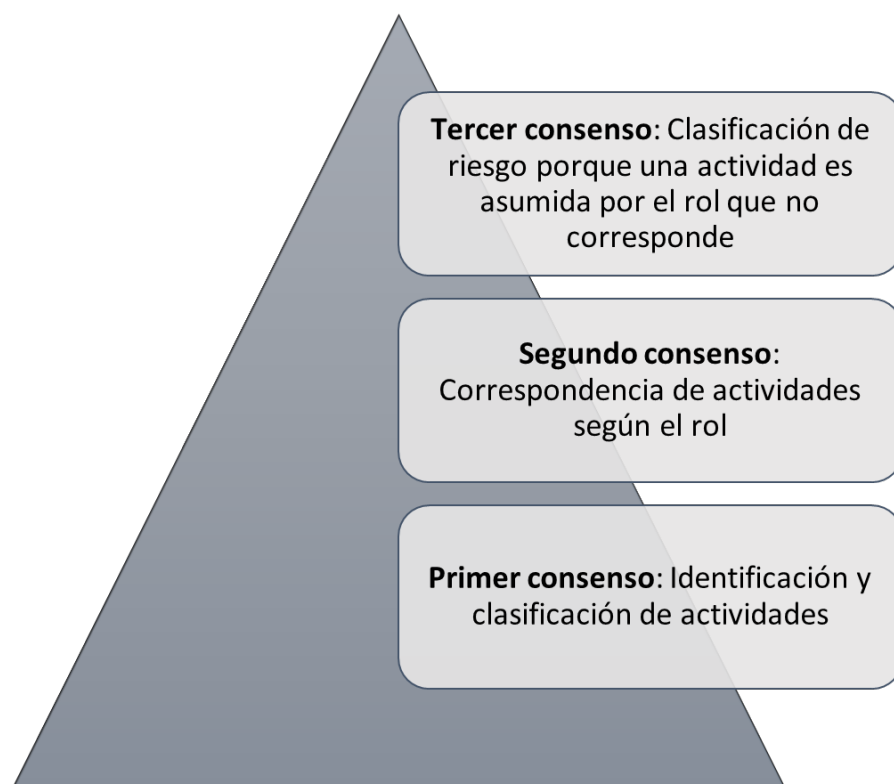


Figura 1. Representación de los tres consensos realizados en la investigación

El cuidado básico correspondió a las actividades destinadas a brindar comodidad y seguridad al paciente, además de procedimientos tales como administración de medicamentos, accesos vasculares periféricos, cateterismo nasogástrico, orogástrico y vesical o valoración neurológica y como cuidados especializados, actividades que realiza enfermería en pacientes o servicios de mayor complejidad tales como monitoreo fetal, administración de quimioterapia, cuidados posanestésicos³².

Los servicios de hospitalización, urgencias, medicina interna y ginecología se clasificaron como generales; salas de cirugía, salas de parto, unidad de cuidado intensivo, neonatos, plan canguro y oncología como servicios especializados. En cuanto a la valoración del tiempo de los turnos la mañana y la tarde son de seis horas y media y el de la noche doce horas y media.

Análisis de datos

Las variables sociodemográficas, laborales y las actividades fueron descritas con frecuencia absoluta, relativa, mediana y valor mínimo y máximo, según su tipología y distribución. Con base en el consenso

de correspondencia, se seleccionaron actividades clasificadas como críticas en cada categoría para estimar si existió diferencia estadísticamente significativa entre auxiliares y profesionales en cuanto a: número de respuestas que indican realización de la actividad, para lo cual se utilizó prueba de Chi Cuadrado o el test exacto de Fisher; la mediana de la frecuencia de estas actividades y la mediana de tiempo utilizado a través de la prueba de Mann Whitney. Los cálculos de la mediana de la frecuencia y el tiempo de los datos fueron los valores máximos por considerar que, representaban el dato extremo, tanto de frecuencia como de duración de una actividad. Los datos recogidos en su totalidad se disponen para libre acceso y consulta en Mendeley Data³³.

Consideraciones éticas

El proyecto de investigación fue aprobado por el comité institucional de investigaciones y de ética de la Universidad del Rosario, acta número DVO005 983-CV1165. Todos los participantes firmaron consentimiento informado.

Resultados

Participaron 400 personas, 259 auxiliares de enfermería y 141 profesionales. En su mayoría mujeres, con edades entre 18 a 35 años y la formación correspondiente con el rol, excepto dos personas quienes, siendo profesionales, desempeñaban el rol de auxiliar. La mayoría de los participantes trabajaban en el turno de la mañana en servicios no especializados y las auxiliares llevaban mayor tiempo tanto de ejercicio clínico como en la institución [Tabla 1](#).

Tabla 1. Características sociodemográficas de las participantes: variables cualitativas

Variables	Encuesta	
	Auxiliares n=259 % (n)	Profesionales n=141 % (n)
Sexo		
Femenino	83,78 (217)	80,85 (114)
Masculino	16,21 (42)	19,14 (27)
Edad		
18 a 35 años	63,32 (164)	65,95 (93)
36 a 55 años	32,43 (84)	32,62 (46)
56 a 65 años	4,24 (11)	1,41 (2)
Nivel educativo		
Posgrado	0 (0)	13,47 (19)
Profesional	0,77 (2)	86,52 (122)
Técnico	99,22 (257)	0 (0)
Turno		
Mañana	37,45 (97)	29,78 (42)
Tarde	27,41 (71)	35,46 (50)
Completo	3,86 (10)	4,96 (7)
Noche	31,27 (81)	29,78 (42)
Servicio		
General	57,91 (150)	64,53 (91)
Especializado	42,08 (109)	35,46 (50)

Identificación de actividades

En cuidado básico se identificaron 40 actividades, de las cuales, 17 correspondían al rol del profesional, 18 al rol del auxiliar y 5 compartidas por ambos roles. En cuidado especializado se identificó un total de 17 actividades, de las cuales 10 correspondían al rol del profesional, 5 al auxiliar y 2 compartidas.

Correspondencia de actividades en función del rol

Actividades cuidado básico

De 259 auxiliares el 37,45% reportó realizar la actividad de valoración neurológica al igual que el 26% de los 141 profesionales, una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,02$). Pese a que la frecuencia y el tiempo de realización de esta actividad no fueron significativas en ambos roles. El 24,71% de los auxiliares realiza cuidado de enfermería para manejo del dolor, frente al 34% de los profesionales, ($p=0,04$). Al evaluar la frecuencia de ejecución de las actividades, el personal auxiliar realizó monitoreo de los efectos farmacológicos por (9) veces mientras que, los profesionales, indicaron ejecutarla (4) veces, ($p=0,00$). La actividad con mayor demanda de tiempo por parte de los profesionales es la administración de medicamentos, mientras que para los auxiliares es la toma de laboratorios especializados [Tabla 2](#).

Tabla 2. Actividades críticas de cuidado básico reportadas en la encuesta

Actividad	Hizo la actividad durante el turno Sí			Frecuencia			Tiempo en minutos		
	Auxiliar n=259 %(n)	Enfermero n=141 %(n)	Valor p	Auxiliar n=259 Med [RIC]	Enfermero n=141 Med [RIC]	Valor p	Auxiliar n=259 Med [RIC]	Enfermero n=141 Med [RIC]	Valor p
Administración de medicamentos	5,79 (15)	80,14 (113)	0,01	7[3;22]	3[2;4]	0,03	6 [3;10]	60[30;90]	0,01
Monitoreo de los efectos farmacológicos	5,41 (14)	41,13 (58)	0,01	9 [4;30]	4[3;6]	0,01	8 [2;10]	14[9;38]	0,02
Administración de nutrición parenteral	5,41 (14)	8,51 (12)	0,22	1[1;2]	3[1;5]	0,38	4 [2;6]	10[10;15]	0,01
Indicación de Cuidado de drenajes	13,90 (36)	8,51 (12)	0,11	2 [1;3]	2[2;3]	0,51	5 [3;10]	10[10;15]	0,01
Paso de sonda nasogástrica	4,25 (11)	10,64 (15)	0,01	2 [1;2]	2[2;3]	0,51	15 [8;18]	15[14;28]	0,76
Paso de sonda orogástrica	3,09 (8)	7,80 (11)	0,03	2 [2;2]	2[2;3]	0,65	15 [6;16]	15[11;23]	0,49
Toma de laboratorios especializados y hemocultivos	23,2 (6)	19,15 (27)	0,01	2 [1;3]	2[2;3]	0,42	23[16;29]	35[18;60]	0,12
Cuidado de enfermería para el manejo del dolor	24,71 (64)	34,04 (48)	0,04	6[3;10]	6[3;17]	0,40	5 [3;10]	10[5;13]	0,01
Valoración neurológica	37,45 (97)	26,24 (37)	0,02	8 [3;10]	8[3;17]	0,27	4 [2;10]	10[3;15]	0,01

Med: Mediana; RIC: Rango Intercuartílico; las pruebas usadas para evaluar diferencias entre auxiliares y profesionales respecto a si hicieron o no la actividad fueron el Chi Cuadrado y el test exacto de Fisher y la prueba usada para evaluar diferencias entre auxiliares y profesionales respecto a la frecuencia y el tiempo de realización fue el test de Mann Whitney.

Actividades de cuidado especializado

Tanto auxiliares como profesionales, reportaron realizar las 9 actividades críticas, hubo diferencias estadísticamente significativas para el profesional en reporte, en frecuencia y tiempo dedicado a inyectología, en servicios especiales, evaluación de exámenes paraclínicos y reporte de historia clínica [Tabla 3](#).

Tabla 3. Actividades de cuidado especializado reportadas en la encuesta

Actividad	Número de participantes			Frecuencia			Tiempo en minutos		
	Auxiliar n=259 %(n)	Enfermero n=141 %(n)	Valor p	Auxiliar n=259 Med [RIC]	Enfermero n=141 Med [RIC]	Valor p	Auxiliar n=259 Med [RIC]	Enfermero n=141 Med [RIC]	Valor p
Interpretación y control de la monitoría fetal	1,93 (5)	0,71 (1)	0,33	5[2;6]	8[8;8]	0,67	25[20;25]	25[25;25]	0,67
Gestión para la atención de alteraciones fetales	0,77 (2)	1,42 (2)	0,53	4[4;4]	13[10;16]	0,67	9[8,5;9,5]	17,5[14;21]	0,33
Valoración y control de la hemorragia posparto	1,16 (3)	3,55 (5)	0,10	3,50[2;6]	7[5,5;12]	0,40	20[18;20]	17[15;20]	0,57
Cuidados post anestesia	2,32 (6)	2,84 (4)	0,75	5[3,5;7]	2[1,5;3,5]	0,27	10[6;14]	17,5[12;19,5]	0,35
Administración y monitoreo de la quimioterapia	0,77 (2)	3,55 (5)	0,04	5,50[4,8;6,2]	5[4;6]	0,86	4[3,5;4,5]	40[20;360]	0,19
Interpretación y control de monitoreo hemodinámico	5,02 (13)	14,89 (21)	0,01	9[3;13]	5[5;17]	0,33	10[10;15]	10[10;15]	0,94
inyectología (administración de medicamentos por vía intramuscular o intravenosa) en servicios especiales	10,81 (28)	24,11 (34)	0,01	4[2;8,5]	10[4,25;18]	0,02	3[2;5,25]	15[8;30]	0,01
Administración de hemocomponentes	5,41 (14)	21,28 (30)	0,01	3 [1;4,25]	2[2;4]	0,82	105[33,8;120]	120[40;120]	0,48
Evaluación de exámenes paraclínicos y reporte en historia clínica	2,70 (7)	29,79 (42)	0,01	2[1,5;2,5]	6[5;10]	0,01	4[1,5;4,5]	15[8;30]	0,01

Med: Mediana; RIC: Rango Intercuartílico; las pruebas usadas para evaluar diferencias entre auxiliares y profesionales respecto a si hicieron o no la actividad fueron el Chi Cuadrado y el test exacto de Fisher y la prueba usada para evaluar diferencias entre auxiliares y profesionales respecto a la frecuencia y el tiempo de realización fue el test de Mann Whitney.

Discusión

En las categorías de cuidado básico y cuidado especializado se encontraron actividades clasificadas como críticas al ser realizadas por auxiliares de enfermería. Existe mayor participación del auxiliar en actividades de cuidado básico y, del profesional, en actividades de cuidado especializado.

Las investigadoras definieron tres líneas de análisis respecto de actividades que realizan los auxiliares y no corresponden con su rol. La primera, relacionada con factores institucionales que determinan el quehacer de enfermería, la segunda, la delegación de actividades del profesional hacia el auxiliar, atribuido a la carga laboral, ambas situaciones con potenciales efectos en los resultados en la salud de pacientes y la tercera se refiere a actividades con igual denominación sin discriminación del rol que la realiza, a continuación, se amplía esta organización.

La formación de los auxiliares de enfermería en Colombia está orientada al cuidado básico de los pacientes, pese a esto en la institución de estudio se comprueba que este perfil realiza actividades de cuidado especializado, las cuales requieren un juicio clínico y una formación avanzada. De esta manera, se observa como la formación no concuerda con la práctica laboral. En países como Estados Unidos,

Canadá y Brasil existen guías y/o mecanismos nacionales formales^{9,10,13} sobre las competencias y las limitaciones definidas de cada nivel asistencial, profesional, técnico auxiliar y auxiliar. El factor de la definición oficial de las competencias y las responsabilidades de cada grupo, además de un nivel intermedio asistencial, con una formación dirigida hacia los cuidados básicos y algunos especializados diferente a lo encontrado en la institución donde se ha realizado la documentación presente.

El auxiliar de enfermería participa en la administración de medicamentos y nutrición parenteral. Aunque, los protocolos institucionales lo definen como labor del profesional. No obstante, definió que excepcionalmente el personal auxiliar la realice, en los servicios de mayor demanda. Autores como Maghsoud et al.³⁴, señalaron como la carga laboral conduce a la delegación de tareas y afecta negativamente en la calidad de la atención de enfermería en servicios especializados. Wilson et al.³⁵ mencionaron como la delegación a auxiliares o personal no formado formalmente puede comportar consecuencias como errores en la medicación, reportes incompletos, menor satisfacción de los pacientes o confusión profesional. Pese a la mención de efectos positivos de la delegación como la mejora de la eficiencia en los servicios de alta demanda, Shore et al.³⁶ mencionan como este factor positivo mayoritariamente se vincula con una formación competente y una delegación bajo una normativa institucional clara.

Adicionalmente, la administración de medicamentos por parte del auxiliar ocurre por delegación del profesional como respuesta a la multiplicidad de tareas³⁷. Kagonya et al.³⁸, en el 2023 identificaron que la administración de medicamentos es una actividad realizada por auxiliares de enfermería. Así mismo, Fitzgerald et al.³⁹ al evaluar el rol de los asistentes de cuidado de la salud evidencian como las enfermeras profesionales por excesiva carga laboral, delegan tareas a personal no capacitado, principalmente aquellas que demandan mayor tiempo de ejecución y consideran de baja complejidad. Un posible motivo por el cual en Colombia esta actividad es realizada por el auxiliar puede atribuirse a que la razón enfermera-paciente es inferior a los estándares internacionales^{16,31,32,34,37-40}. Estudios estadounidenses^{41,42} y canadienses⁴³ mencionan efectos positivos en la delegación de tareas al personal auxiliar como mayor satisfacción del paciente, del personal y mayor eficiencia, cuando las competencias están validadas en un sistema nacional oficial para la delegación de labores en enfermería.

Por otra parte, las ocho actividades descritas a continuación son delegadas al auxiliar y corresponden a su rol: Cuidado de drenajes y manejo del dolor, aunque en la primera actividad el auxiliar controla los líquidos mientras da indicaciones de cuidado y, en la segunda, aplica escalas de confort básicas; son actividades previstas para el profesional, en especial educación sobre autocuidado e identificación temprana de alteraciones. La literatura reporta que los profesionales, por la demanda de actividades, no realizan tareas correspondientes a su rol, conocido como el cuidado perdido, que puede repercutir en la seguridad del paciente⁴⁴⁻⁴⁶.

El paso de sondas nasogástrica y orogástrica son actividades realizadas por personal auxiliar, ante demanda de tareas del profesional. Sin embargo, debido a la presentación de eventos adversos, la institución, las asigna al profesional. Kim et al.⁴⁷ encontraron peores resultados en salud en los servicios donde el cuidado directo era prestado en su mayoría por asistentes o donde no había una relación apropiada enfermero-paciente.

El auxiliar participa en la valoración neurológica, la interpretación y el control de la monitoria fetal, el control hemodinámico, la valoración y control de las hemorragias posparto, los cuidados post anestesia y el monitoreo de efectos farmacológicos, aunque el auxiliar puede participar en la etapa de valoración de las actividades mencionadas, la interpretación y la conducta son competencia del profesional, debido a que se pueden subestimar alteraciones. Adicionalmente, no hubo diferencias entre los dos

roles en la gestión para la atención de alteraciones fetales, lo que indica que, solo si el auxiliar considera que hay alteración, la gestiona, situación que puede presentar efectos en la calidad de la atención. Aunque la interpretación de exámenes paraclínicos y reporte en la historia clínica es exclusiva del profesional. El estudio identificó la participación de auxiliares en esta actividad. Con el riesgo de no advertir oportunamente sobre posibles alteraciones en el manejo de los pacientes. Duffield et al.³², en un estudio para evaluar los resultados en salud con participación de asistentes de enfermería, propuso discriminar las tareas básicas de aquellas que requieren un proceso de toma de decisiones para obtener mejores resultados en salud.

En Estados Unidos, las guías nacionales para la delegación en enfermería contienen cinco aspectos correctos: la tarea, la persona, las circunstancias, la dirección y la supervisión correctas⁹. En la institución de estudio se evidencia que se delegan tareas sin correspondencia del rol del auxiliar, según las guías enunciadas. La investigación no examinó los otros componentes.

La administración de hemocomponentes y de quimioterapia son exclusivas del profesional, la participación reportada por parte del auxiliar puede atribuirse al rol de asistente durante la ejecución. Así, se asume que la participación es complementaria y no de reemplazo de acuerdo con las diferencias en cuanto a frecuencia y duración. De igual forma la toma de laboratorios especializados y hemocultivos, la participación reportada por parte del auxiliar puede atribuirse a una superposición en la concepción de la denominación de la actividad o a una falla en los límites cada rol. En este sentido, la clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)³⁰ no se encuentran estandarizadas por roles, lo que puede generar superposición en los protocolos institucionales.

Existen otras formas de organizar el cuidado, por ejemplo, Dubois et al.⁴⁸ describió cuatro modelos para el cuidado de enfermería de acuerdo con el rol, que optimizan la distribución del recurso humano, sin embargo, aunque la carga laboral y la razón profesional de enfermería-paciente conducen a delegación, y son necesarias adecuaciones; se requiere valorar las consecuencias en cuanto a calidad, seguridad y oportunidad en la atención de las necesidades del paciente⁴⁹.

La perspectiva de reducción de costos y la poca oferta de profesionales, tiende a naturalizar que el auxiliar solventa los labores profesionales, sin considerar el impacto en el cuidado de los pacientes⁵⁰.

Las políticas para fortalecer el trabajo en enfermería deben considerar circunstancias como tiempo, lugar y resultados en salud esperados⁵¹. Tal y como lo evidencia este estudio es determinante clarificar, en los descriptivos de cargo, las actividades de cada rol y definir su alcance, especificar responsabilidades y las condiciones para delegar tareas.

Finalmente, considerar entre las limitaciones la brecha de tiempo entre el momento de la invitación al estudio y el inicio del trabajo de campo a causa de la pandemia COVID-19 y el cambio de servicio de algunas personas lo que dificultó inicialmente el cumplimiento del muestreo ponderado. Aun así, se logró una proporción mayor de los servicios generales y advertir que durante el consenso sobre identificación de actividades, para algunas tareas no se logró discriminar lo que hace cada rol por lo que no se pudo estimar la correspondencia de manera clara.

De igual forma durante el estudio se presentaron diferentes etapas de la pandemia COVID 19 en Bogotá, que implicaron picos y descensos⁵²⁻⁵⁴ situación que pudo influenciar los resultados del estudio y favorecer la delegación de tareas especializadas a auxiliares.

Conclusiones

El estudio verifica que el personal auxiliar realiza actividades que no corresponden con su formación. Esta situación surge por la delegación institucional como una alternativa para suplir la falta de profesionales de enfermería, y la ausencia discriminación en los protocolos institucionales de la participación de cada rol. La delegación es promovida por el profesional como alternativa ante la multiplicidad de tareas a su cargo. Ambas pueden generar efectos negativos en la seguridad del paciente, además de fomentar el denominado cuidado perdido, y fallas en la calidad de la atención. La generalización y naturalización de la delegación de actividades propias de la formación profesional afecta a los pacientes y sus familias, supone un riesgo para las entidades al ejecutar procedimientos que afectan la seguridad de los pacientes y finalmente, al conjunto de profesionales de enfermería al desdibujar su identidad, su función social en el cuidado y en los servicios de salud generando un menor reconocimiento de su perfil y precariedad de sus condiciones laborales.

Este estudio contribuye con el análisis de las actividades de cuidado clínico básico y especializado del personal de enfermería profesional como auxiliar, destaca las limitaciones de las normas y guías nacionales sobre el alcance de cada rol, situación que determina la calidad de las acciones sobre el cuidado.

Conflictos de Interés: Las autoras declaran no tener conflictos de interés.

Financiación: Proyecto Convocatoria CIMED 2019-Proyecto B-007-2019.

Agradecimientos: A los sujetos de investigación por su valiosa participación, a las autoridades institucionales y al centro de investigación CIMED por su apoyo y orientación.

Contribución de los autores: AFEA: Conceptualización; Curación de datos; Análisis formal; Adquisición de financiación; Investigación; Metodología; Administración del proyecto; Recursos; Software; Supervisión; Validación; Visualización; Redacción, preparación del borrador original; Redacción, Revisión y Edición. SMTT: Conceptualización; Curación de datos; Adquisición de financiación; Investigación; Metodología; Recursos; Supervisión; Validación; Visualización; Redacción, preparación del borrador original. AMDV: Conceptualización; Curación de datos; Análisis formal; Investigación; Metodología; Software; Validación; Visualización; Redacción, preparación del borrador original; Redacción, Revisión y Edición. ALCM: Conceptualización; Visualización; Redacción, preparación del borrador original; Redacción, Revisión y Edición. APPQ: Conceptualización; Curación de datos; Adquisición de financiación; Investigación; Metodología; Recursos; Validación; Visualización; Redacción, preparación del borrador original.

Referencias

1. Li Y, Liu S, Cai Y, Cun W, Zhang X, Jiang Y. Effectiveness of nursing interventions on patient experiences with health care: A systematic review and meta-analysis. *Int Nurs Rev*. 2025;72(3):e13075. <http://dx.doi.org/10.1111/inr.13075>
2. Burton E. Defensa e influencia de la enfermería en la política de salud global. Consejo Internacional de Enfermeras; 2023 sep. (76a Asamblea Mundial de la Salud Informe del CIE). Report No.: AMS76. Consulta: Marzo 18, 2025 Disponible en: <https://www.icn.ch/es/recursos/publicaciones-e-informes/informe-ams76-defensa-e-influencia-de-la-enfermeria-en-la>
3. Crevacore C, Coventry L, Duffield C, Jacob E. Factors impacting nursing assistants to accept a delegation in the acute care settings: A mixed method study. *J Clin Nurs*. 2024;33(6):2153-2164. <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.17127>

4. **American Nurses Association.** Code of Ethics for Nurses. [Internet] 2025 [cited 2025 Mar 18]. Available from: <https://codeofethics.ana.org/home>
5. **Moradi T, Rezaei M, Alavi NM.** Delegating care as a double-edged sword for quality of nursing care: a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2024;24:592. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11054-4>
6. **Anthony M, Vidal K.** Mindful communication: A novel approach to improving delegation and increasing patient safety. *Online J Issues Nurs.* 2010;15(2). <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol15No2Man02>
7. **Wit RF, de Veer AJE, de Groot K, Batenburg RS, Francke AL.** Task shifting in Dutch nursing practice: A repeated cross-sectional analysis of nurses' experiences. *J Adv Nurs.* 2024;80(11):4593-4602. <https://doi.org/10.1111/jan.16173>
8. **Yankam BM, Adeagbo O, Amu H, Dowou RK, Nyamen BGM, Ubechu SC, et al.** Task shifting and task sharing in the health sector in sub-Saharan Africa: evidence, success indicators, challenges, and opportunities. *Pan Afr Med J.* 2023;46(11). <https://doi.org/10.11604/pamj.2023.46.11.40984>
9. **National Council of State Boards of Nursing [NCSBN], American Nurses Association [ANA].** National Guidelines for Nursing Delegation [Internet]. 2019 [cited 2025 Mar 18]. Available from: https://www.ncsbn.org/public-files/NGND-PosPaper_06.pdf
10. **British Columbia College of Nurses and Midwives (BCCNM).** Delegation to Unregulated Care Providers: Practice Guidance [Internet]. Vancouver (BC): BCCNM.
11. **Accreditation Commission for Education in Nursing (ACEN).** 2023 Accreditation Manual for Nursing Education Programs [Internet] 2023 [cited 2025 Nov 5]. Available from: <https://www.acenursing.org/accreditation/accred-manual/accreditation-manual>
12. **Canadian Council for Practical Nurse Regulators (CCPNR).** Become a LPN/RPN – Minimum requirements for licensure [Internet]. Ottawa: CCPNR.
13. **Conselho Federal de Enfermagem (COFEN).** Resolução COFEN nº 564/2017: Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. 2017. Consulta: Novembro 5, 2025. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017/>
14. **Congreso de la República de Colombia.** Ley 911 de 2004 (octubre 5): Por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia; se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 45.693. Consulta: Marzo 24, 2025. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-105034_archivo_pdf.pdf
15. **Congreso de la República de Colombia.** Ley 266 de 1996 Por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 42.710. Consulta: Marzo 24, 2026. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-105002_archivo_pdf.pdf
16. **Ministerio de Salud y Protección Social.** Resolución 755 de 2022 (12 de mayo). Por la cual se adoptan la "Política Nacional de Talento Humano de Enfermería y el Plan Estratégico 2022–2031" para el fortalecimiento del talento humano en salud. Bogotá D.C. Colombia. Consulta: Marzo 24, 2025. Disponible en: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30044300>
17. **Ministerio de Salud y Protección Social, Academia Nacional de Medicina.** Perfiles y competencias profesionales en salud: perspectiva de las profesiones, un aporte al cuidado de la salud, las personas, familias y comunidades. Minsalud; 2016. Consulta: Marzo 18, 2025. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Perfiles-profesionales-salud.pdf>

18. **Ministerio de Protección Social.** Perfiles ocupacionales y competencias laborales para auxiliares en salud. Bogotá D.C. Ministerio de Educación Nacional; 2004. Consulta: Noviembre 5, 2025. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-237704_recurso_5.pdf
19. **Ministerio de la Protección Social.** Perfiles ocupacionales y normas de competencia laboral para auxiliares en las áreas de la salud. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud PARS. PARS; 2005. Consulta: Marzo 18, 2025.
20. **Ministerio de la Protección Social Colombia.** Decreto 3616 de 2005 (octubre 10): Por el cual se establecen las denominaciones de auxiliares en las diferentes áreas del área de la salud, sus perfiles ocupacionales y competencias. Diario Oficial No. 46.059. Consulta: Marzo 24, 2025. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%203616%20DE%202005.PDF
21. **Alfonso M.** Proyecto de Ley 024 de 2024: "Por medio de la cual se expide el Código Deontológico de la profesión de Enfermería, se deroga la Ley 911 de 2004 y se dictan otras disposiciones". Bogotá: Senado de la República; 2024. Consulta: Marzo 24, 2025. Disponible en: <https://scare.org.co/wp-content/uploads/PL-024-24-CODIGO-DEONTOLOGICA-DE-ENFERMERIA.pdf>
22. **Ortega M, Jiménez A.** Situación actual de enfermería en Colombia una reflexión. *Revista cuidado y ocupación humana*. 2020;9(1) <https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/coh/article/view/894/862>
23. **El Espectador.** Falta de enfermeros profesionales en Colombia pone en riesgo a los pacientes. Bogotá: El Espectador; 2014 abr 27. Consulta: Nov 4, 2025. Disponible en: <https://www.elespectador.com/salud/falta-de-enfermeros-profesionales-en-colombia-pone-en-riesgo-a-los-pacientes-article-482029/>
24. **Adamuz J, González-Samartino M, Jiménez-Martínez E, Tapia-Pérez M, López-Jiménez M-M, Valero-Valdelvira P, et al.** Impact of nurse staffing coverage and care complexity factors on health outcomes in hospitalized COVID-19 patients: a cross-sectional study. *BMC Nurs*. 2025;24:520 <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03142-5>
25. **Papathanasiou I, Tzenetidis V, Tsaras K, Zyga S, Malliarou M.** Missed Nursing Care; Prioritizing the Patient's Needs: a review of reviews. *Healthcare*. 2024;12(2):224 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38255111/>
26. **Arias Barrera KP, Niño Cardozo CL, Sanjuanelo Corredor DW.** Carga mental en enfermeros(as) que laboran en diferentes unidades de un hospital de Bogotá, Colombia. *Rev Cubana Enfermer*. 2018;34(1) <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2018/cnf181a.pdf>
27. **Bridges J, Griffiths P, Oliver E, Pickering RM.** Hospital nurse staffing and staff-patient interactions: an observational study. *BMJ Qual Saf*. 2019;28(9):706-713. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2018-008948>
28. **Departamento Administrativo Nacional de Estadística.** Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia CUOC 2025. Bogotá. p. 296,1117. Consulta: Marzo 24, 2025. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/cuoc/documento-clasificacion-unica-ocupaciones-colombia-CUOC-2025.pdf>
29. **International Council of Nurses (ICN).** Current nursing definitions. Geneva: ICN. [Internet] 2025 [cited 2025 March 24]. Available from: <https://www.icn.ch/resources/nursing-definitions/current-nursing-definitions>
30. **Wagner CM, Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman JM, Clarke MF, editors.** Nursing Interventions Classification (NIC). 8th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2024.
31. **Arrogante O.** Sampling techniques and sample size calculation: How and how many participants should I select for my research? *Enferm Intensiva*. 2022;33(1):44-47. <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2021.03.004>

32. **Duffield C, Gardner G, Doubrovsky A, Wise S.** Manager, clinician or both? Nurse managers' engagement in clinical care activities. *J Nurs Manag.* 2019;27(7):1538-1545. <https://doi.org/10.1111/jonm.12841>
33. **Espinosa A.** Dataset_Cuidado básico y especializado de enfermería en un hospital universitario en Bogotá: correspondencia según formación. *Mendeley Data V1*, <https://doi.org/10.17632/gf63vz9r24.1>
34. **Maghsoud F, Rezaei M, Asgarian FS, Rassouli M.** Workload and quality of nursing care: the mediating role of implicit rationing of nursing care, job satisfaction and emotional exhaustion by using structural equations modeling approach. *BMC Nurs.* 2022;21:273. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01055-1>
35. **Wilson NJ, Pracilio A, Morphet J, Kersten M, Buckley T, Trollor J, et al.** A scoping review of registered nurses' delegating care and support to unlicensed care and support workers. *J Clin Nurs.* 2023;32(17-18):6000-6011. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37149737/>
36. **Shore CB, Maben J, Mold F, Winkley K, Cook A, Stenner K.** Delegation of medication administration from registered nurses to non-registered support workers in community care settings: A systematic review with critical interpretive synthesis. *Int J Nurs Stud.* 2022;126:104121. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34896760/>
37. **Stalpers D, Schoonhoven L, Dall'Ora C, Ball J, Griffiths P.** "Entanglement of nursing care": A theoretical proposition to understand the complexity of nursing work and division of labour. *Int J Nurs Stud.* 2025;163:104995. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2025.104995>
38. **Kagonya VA, Onyango OO, Maina M, Gathara D, English M, Imam A.** Characterising support and care assistants in formal hospital settings: a scoping review. *Hum Resour Health.* 2023;21:90. <https://doi.org/10.1186/s12960-023-00877-7>
39. **Fitzgerald L, Gathara D, McKnight J, Nzinga J, English M.** Are health care assistants part of the long-term solution to the nursing workforce deficit in Kenya? *Hum Resour Health.* 2020;18:79. <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00523-6>
40. **Achury Saldaña DM, Achury Beltrán LF, Rodríguez Colmenares SM, Alvarado Romero HR, Cavallo E, Ulloa AC, et al.** Professional profile and work conditions of nurses working in intensive care units: A multicentre study. *J Clin Nurs.* 2022;31(11-12):1697-1708. <https://doi.org/10.1111/jocn.16026>
41. **Campbell AR, Layne D, Scott E, Wei H.** Interventions to promote teamwork, delegation and communication among registered nurses and nursing assistants: An integrative review. *J Nurs Manag.* 2020;28(7):1465-1472. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32621342/>
42. **Hopkins U, Itty AS, Nazario H, Pinon M, Slyer J, Singleton J.** The effectiveness of delegation interventions by the registered nurse to the unlicensed assistive personnel and their impact on quality of care, patient satisfaction, and RN staff satisfaction: a systematic review. *JB Libr Syst Rev.* 2012;10(15):895-934. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27820462/>
43. **Almost, J.** Regulated nursing in Canada: The landscape in 2021. Canadian Nurses Association. 2021.
44. **Imam A, Obiesie S, Gathara D, Aluvaala J, Maina M, English M.** Missed nursing care in acute care hospital settings in low-income and middle-income countries: a systematic review. *Hum Resour Health.* 2023;21:19. <https://doi.org/10.1186/s12960-023-00807-7>
45. **Nahasaram ST, Ramoo V, Lee WL.** Missed nursing care in the Malaysian context: A cross-sectional study from nurses' perspective. *J Nurs Manag.* 2021;29(6):1848-1456. <https://doi.org/10.1111/jonm.13281>
46. **Wieczorek-Wojcik B, Gaworska-Krzemińska A, Owczarek AJ, Kilańska D.** In-hospital mortality as the side effect of missed care. *J Nurs Manag.* 2020;28(8):2240-2246. <https://doi.org/10.1111/jonm.12965>

47. **Kim CG, Bae KS.** Relationship between nurse staffing level and adult nursing-sensitive outcomes in tertiary hospitals of Korea: Retrospective observational study. *Int J Nurs Stud.* 2018;80:155-164. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.01.001>
48. **Dubois CA, D'Amour D, Tchouaket E, Rivard M, Clarke S, Blais R.** A taxonomy of nursing care organization models in hospitals. *BMC Health Serv Res.* 2012;12:286. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-286>
49. **Chen X, Tao Z, Tang Y, Yan X.** Status and associations of nursing practice environments in intensive care units: A cross-sectional study in China. *J Nurs Manag.* 2022;30(7):2897-2905. <https://doi.org/10.1111/jonm.13616>
50. **Morris ME, Brusco NK, McAleer R, Billett S, Brophy L, Bryant R, et al.** Professional care workforce: a rapid review of evidence supporting methods of recruitment, retention, safety, and education. *Hum Resour Health.* 2023;21:95. <https://doi.org/10.1186/s12960-023-00879-5>
51. **Jeong S.** Forecast accuracy of demand for registered nurses and its determinants in South Korea. *Hum Resour Health.* 2024;22:44. <https://doi.org/10.1186/s12960-024-00910-3>
52. **Instituto Nacional de Salud.** COVID-19 en Colombia. [Internet]. Consulta: Noviembre 3, 2025. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/coronavirus-filtro.aspx>
53. **Datos Abiertos Bogotá.** Porcentaje de ocupación de los servicios de hospitalización general, UCIM y UCI en Bogotá D.C. Bogotá: Datos Abiertos; 2022. Consulta: Noviembre 3, 2025. Disponible en: <https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/porcentaje-de-ocupacion-de-los-servicios-de-hospitalizacion-general-ucim-y-uci-en-bogota-d-c>
54. **SaluData – Observatorio de Salud de Bogotá.** Porcentaje de ocupación de los servicios de urgencias en las instituciones adscritas a la red pública de Bogotá D.C. 2022. Consulta Noviembre 3, 2025. Disponible en: <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/indicadores/porcentaje-de-ocupacion-de-los-servicios-de-urgencias-en-las-instituciones-adscritas-a-la-red-publica-de-bogota-d-c/>