



# **ENLASA-Enfermería: instrumento para evaluar un entorno laboral saludable\***

---

## **ENLASA-Nursing: an instrument for evaluating a healthy work environment**

---

## **ENLASA-Enfermagem: instrumento para avaliar um ambiente de trabalho saudável**

**Recibido:** 20 de octubre de 2022. **Aceptado:** 18 de agosto de 2023. **Publicado:** 15 de octubre de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps22.eeie>

Bairon Steve Peña Alfaro<sup>a</sup>

Universidad Antonio Nariño, Colombia  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3963-9069>

Gloria Lucia Arango Bayer

Universidad Nacional de Colombia, Colombia  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2294-0880>

---

<sup>a</sup> Autor de correspondencia. Correo electrónico: [bpena97@uan.edu.co](mailto:bpena97@uan.edu.co)

### Resumen

Objetivo. Evaluar las propiedades psicométricas de un instrumento diseñado para medir el entorno laboral para la práctica asistencial de enfermería. Método. Estudio metodológico de 4 fases: 1) elaboración y redacción de ítems, 2) validez facial y de contenido por expertos, 3) prueba piloto, 4) validez de constructo y confiabilidad. Resultados. ENLASA-Enfermería es un instrumento que consta de 59 ítems distribuidos en 2 partes. Parte A: dimensión de componentes estructurales organizacionales y parte B: dimensión de procesos organizacionales. Los resultados obtenidos permitieron clasificar cada una de las partes como satisfactorias en términos de validez facial y de contenido; con consistencia interna satisfactoria y con una estructura interna que permitió reconocer los elementos conceptuales de un entorno laboral saludable que respaldan su contenido. Conclusiones. ENLASA-Enfermería es un instrumento válido y confiable, prometedor para la investigación y la evaluación de los entornos laborales saludables de enfermeros clínicos en el ámbito hospitalario en Colombia.

**Palabras clave:** enfermería, condiciones de trabajo, investigación metodológica en enfermería.

### Abstract

Objective. To assess the psychometric properties of an instrument designed to measure the work environment for nursing care practice. Method. A four-phase methodological study: 1) item development and drafting, 2) expert face and content validity, 3) pilot testing, 4) construct validity, and reliability. Results. ENLASA-Nursing is an instrument consisting of 59 items divided into two parts. Part A: organizational structural components dimension, and Part B: organizational process dimension. The results obtained allowed for classifying each part as satisfactory in terms of face and content validity, with satisfactory internal consistency and an internal structure that recognized the conceptual elements of a healthy work environment supporting its content. Conclusions. ENLASA-Nursing is a valid and reliable instrument, promising for research and evaluation of healthy work environments for clinical nurses in the hospital setting in Colombia.

**Keywords:** nursing, working conditions, methodological research in nursing.

### Resumo

Objetivo. Avaliar as propriedades psicométricas de um instrumento projetado para medir o ambiente de trabalho na prática de cuidados de enfermagem. Método. Um estudo metodológico de quatro fases: 1) desenvolvimento e elaboração de itens, 2) validade facial e de conteúdo por especialistas, 3) teste piloto, 4) validade de construto e confiabilidade. Resultados. ENLASA-Enfermagem é um instrumento composto por 59 itens divididos em duas partes. Parte A: dimensão de componentes estruturais organizacionais e parte B: dimensão de processos organizacionais. Os resultados obtidos permitiram classificar cada parte como satisfatória em termos de validade facial e de conteúdo, com consistência interna satisfatória e com uma estrutura interna que reconheceu os elementos conceituais de um ambiente de trabalho saudável que sustentam seu conteúdo. Conclusões. ENLASA-Enfermagem é um instrumento válido e confiável, promissor para pesquisa e avaliação de ambientes de trabalho saudáveis para enfermeiros clínicos no ambiente hospitalar na Colômbia.

**Palavras-chave:** enfermagem, condições de trabalho, pesquisa metodológica em enfermagem.



## Introducción

Se proyecta que para el año 2030 el déficit de enfermeros en el mundo sea de alrededor 5,9 millones. Una de las causas del déficit está relacionada con los entornos laborales poco saludables, que limitan la práctica de los enfermeros, impiden la consecución de mejoras en salud de los pacientes y conducen a los enfermeros a renunciar a su trabajo, incluso a la propia profesión de enfermería (1).

Desde la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se afirma que las condiciones de trabajo incluyen una variedad de aspectos que van desde las horas de trabajo (tiempo trabajado, periodos de descanso y horarios de trabajo) hasta la remuneración, así como las condiciones físicas y las demandas mentales que se imponen en el lugar de trabajo (2). Por su parte, la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (EUROFOUND) indica que las condiciones de trabajo se refieren al entorno laboral, a las características contractuales del empleo, a la organización del trabajo, a las actividades laborales y a determinados aspectos no salariales del mismo como formación continua, competencias, salud, seguridad y bienestar, empleabilidad y conciliación trabajo-vida (3).

En este sentido, se han reconocido vínculos entre la calidad del entorno laboral y la práctica de enfermería, los resultados de la atención y la seguridad del paciente, el reclutamiento y la retención del personal de enfermería y el mantenimiento de la viabilidad financiera de una organización (4, 5). Esto quiere decir que el entorno laboral es un componente esencial para la práctica de enfermería y puede contribuir positivamente en los resultados de cuidado del paciente, en los resultados personales y profesionales de los enfermeros, en los resultados de la organización y, en conjunto, en los resultados de los sistemas de salud.

Existe una serie de instrumentos para la medición de las características de los entornos laborales para enfermería como el Revised Nursing Work Index, el Practice Environment Scale of the Nursing Work Index, el Perceived Nursing Work Environment Scale, el Essentials of Magnetism y su revisión el Essentials of Magnetism II, el AACN Critical Care Nurse Work Environment Survey y el Healthy Work Environment Scales for Nurse Leaders NLS and Direct Care Nurses DCNs (6 - 11). Sin embargo, la mayoría de estos instrumentos al ser procedentes de Estados Unidos muestran problemas en sus propiedades psicométricas cuando se aplican en culturas y sistemas de salud diferentes, lo que dificulta la comparación de datos a nivel internacional (12 - 15). Estos hallazgos pueden atribuirse a diferencias conceptuales en la definición de un entorno laboral y de sus características, diferencias culturales e idiomáticas de los contextos donde se desarrolla la práctica de enfermería. También pueden causarse debido a diferencias organizacionales de las instituciones donde laboran los enfermeros y en la estructura mismas del sistema de salud de cada país.

Por lo anterior, en este artículo se presentan los resultados de una tesis doctoral (16) cuyo objetivo fue diseñar un instrumento para medir la presencia de las características esenciales

de un entorno laboral saludable (ELS) para la práctica asistencial de enfermería en el ámbito hospitalario colombiano y validar las propiedades psicométricas.

## Métodos

### *Diseño*

Estudio de tipo metodológico (17) aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

### *Definición y características de un Entorno Laboral Saludable (ELS)*

Desde la administración y gestión de los servicios de salud y enfermería, los entornos de trabajo han tomado una relevancia como un factor que incide en el logro de los objetivos de las organizaciones de salud y de los sistemas de salud alrededor del mundo. Es por ello que la correcta gestión de los recursos organizacionales, incluido el talento humano en salud, es una prioridad dentro de la administración en salud.

En particular, en el campo de la enfermería, el entorno laboral o de práctica se ha concebido como un elemento esencial para un exitoso control y ejercicio profesional. Tras una investigación adelantada en el contexto colombiano (18) se definió el entorno laboral saludable (ELS) para la práctica asistencial de enfermería como:

La percepción que tiene el profesional de enfermería de que en su escenario de práctica laboral están presentes las características estructurales y procesos organizacionales que facilitan que experimente satisfacción personal y profesional en el trabajo, bienestar, que brinde un cuidado seguro y de calidad a sus pacientes y que simultáneamente mejore la satisfacción del paciente con el cuidado recibido (18).

### *Diseño del instrumento*

Con base en la definición de un ELS mencionada anteriormente, de las dimensiones y de sus características, se diseñó ENLASA-Enfermería (*Entorno laboral saludable para la práctica asistencial de enfermería*) el cual se gestó como un instrumento de autoadministración cuyo objetivo es evaluar la percepción de los enfermeros colombianos sobre la presencia de las características principales de un entorno laboral saludable para la práctica asistencial o clínica de enfermería en el ámbito hospitalario en sus sitios de trabajo. Se tomaron como base para la construcción los conceptos de estructura y proceso del modelo para la evaluación de la calidad de Avedis Donabedian (19).

La versión preliminar 1 de ENLASA-Enfermería correspondió a un banco de 109 ítems distribuidos en 2 dimensiones. Parte A – Componentes Estructurales Organizacionales CEO (47



ítems) y Parte B – Procesos Organizacionales (62 ítems) que colectivamente pudieran constituir la definición operacional del constructo central. Como opciones de respuesta a cada afirmación se empleó un escalamiento tipo *likert* de un continuo de acuerdo de 5 opciones (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo). Los ítems se redactaron con la intención de indagar sobre la existencia de las condiciones del entorno a través de situaciones cotidianas en las cuales se veía involucrado el enfermero en su sitio de práctica profesional.

#### *Prueba de validez facial (VF) y validez de contenido (VC) por expertos*

Para validez facial y de contenido se contó con la participación de 8 enfermeros expertos colombianos, con nivel de formación posgraduada en enfermería, administración y gerencia en salud, ética y bioética, salud pública, salud y seguridad en el trabajo, epidemiología y gerencia de recursos humanos.

Los expertos, seleccionados por muestreo propositivo, evaluaron los ítems en su comprensión y precisión para la VF y en términos de relevancia, pertinencia y no redundancia para la VC. La VF se determinó a través de un índice total de aceptabilidad por ítem (20), en donde los resultados cercanos a la unidad indicaron una mayor aceptabilidad por los expertos. La VC se determinó a través de su índice por ítem (I-CVI) y por escala (S-CVI) para relevancia y pertinencia, considerándose como aceptable un I-CVI igual o superior a 0,78 (17). La estimación del S-CVI se hizo con cálculo de promedios de I-CVI por variable, considerándose satisfactorio si era igual o superior a 0,9 (17) y adecuado si era mayor a 0,8 (21). Para la variable de no redundancia se calculó el índice total de aceptabilidad por ítem, considerándose satisfactorio un índice igual o superior a 0,8 (20).

#### *Prueba piloto (PP)*

Participaron 22 profesionales de enfermería asistenciales de instituciones hospitalarias colombianas, con uno (1) o más años de antigüedad en la institución en la cual laboran y uno (1) o más años como profesionales. Se excluyeron enfermeros en cargos administrativos, educativos o investigativos en la institución. Los participantes se captaron a través de invitación en redes sociales y la aplicación de la PP se desarrolló mediante un formulario en línea que se encontraba alojado en la red y para acceder a él se compartía la URL.

El instrumento empleado fue la versión preliminar 2, con un total de 74 ítems distribuidos en parte A y parte B, seleccionados a partir de la fase de validación de expertos. Los participantes evaluaron cada ítem en términos de comprensibilidad, facilidad para responderse y contenido de palabras que no se entendían. El formulario se acompañó de un consentimiento informado y de un instructivo. Los datos se analizaron calculando un índice total de aceptabilidad por variable, considerándose un ítem con aceptabilidad satisfactoria si el índice era igual o superior a 0,8.

### *Validez de constructo (VCT) y Confiabilidad (C)*

Participaron 307 profesionales de enfermería asistenciales de instituciones hospitalarias colombianas, con uno (1) o más años de antigüedad en la institución en la cual laboran y uno (1) o más años como profesionales. Se excluyeron enfermeros en cargos administrativos, educativos o investigativos en la institución. Los enfermeros fueron invitados a participar en el diligenciamiento del instrumento dispuesto en la red a través de las redes sociales, invitación directa y divulgación de la Organización Colegial de Enfermería (OCE), accediendo al formulario a través de la URL del sitio donde reposaba el instrumento. El diligenciamiento del instrumento se hacía solo previo proceso de consentimiento informado.

El instrumento empleado para la VCT y C correspondió a la versión preliminar 3, la cual constaba de 74 ítems (parte A y parte B). El cuestionario se acompañó de un instructivo para su diligenciamiento. Los datos se procesaron en el software estadístico IBM SPSS versión 27.

El análisis de VCT se realizó mediante análisis factorial exploratorio y para evaluar la confiabilidad del instrumento, concretamente consistencia interna, se calculó el Coeficiente Alfa de Cronbach considerándose aceptable un índice superior a 0,8 (17,22,23).

Para controlar sesgo de conformidad, disconformidad o de respuesta extrema se incluyeron instrucciones en el formulario en línea y se controló el sesgo por cansancio creando cuatro versiones del formulario con distribución diferente de los ítems.

## **Resultados**

### *Validez facial*

Se obtuvieron índices de aceptabilidad globales para comprensión y precisión superiores a 0,8 en cada una de las propiedades evaluadas tanto para la parte A como para la parte B (ver tabla 1). Así, se consideró la versión preliminar 1 aceptable en términos de comprensión y precisión en ambas partes (A y B). Se revisó y ajustó la estructura semántica de 66 de los ítems con base en las recomendaciones de los expertos.



**Tabla 1.** Índices de aceptabilidad – Validez facial.

Propiedad	Índice de aceptabilidad	Parte A (CEO)	Parte B (PO)
Comprensión	Ítem	Entre 0,75 y 1	Entre 0,75 y 1
	Global	0,93	0,95
Precisión	Ítem	Entre 0,50 y 1	Entre 0,63 y 1
	Global	0,84	0,91

Fuente: elaboración propia.

*Validez de contenido*

Para la parte A se obtuvieron S-CVI superiores a 0,93 tanto en relevancia como en pertinencia, con I-CVI entre 0,63 y 1. Para la parte B se obtuvieron S-CVI superiores a 0,97 tanto en relevancia como en pertinencia, con I-CVI entre 0,75 y 1 (ver tabla 2). Tres ítems de la parte A y tres de la parte B no alcanzaron valores satisfactorios en el I-CVI. En términos de no redundancia se obtuvieron ítems con índices de aceptabilidad entre 0,38 y 1 para las dos partes, se identificaron 32 ítems redundantes (12 de la parte A y 20 de la parte B con índices de aceptabilidad de no redundancia inferiores a 0,8).

**Tabla 2.** Índices de validez de contenido y aceptabilidad – Partes A y B

Propiedad	Índice	Parte A (CEO)	Parte B (PO)
Relevancia	I-CVI	Entre 0,75 y 1	Entre 0,75 y 1
	S-CVI	0,98	0,98
Pertinencia	I-CVI	Entre 0,63 y 1	Entre 0,75 y 1
	S-CVI	0,94	0,98
No Redundancia	Aceptabilidad por ítem	Entre 0,38 y 1	Entre 0,38 y 1

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la evaluación de los expertos y el análisis al que fue sometido el banco de ítems de la versión preliminar 1, se retiraron 38 ítems (14 de la parte A y 24 de la parte B),

se dividieron 2 de los ítems del cuestionario en 2 ítems cada uno. A partir de los resultados obtenidos se generó la versión preliminar 2 de ENLASA-Enfermería con un total de 74 ítems (35 para la parte A y 39 para la parte B).

### *Prueba Piloto*

22 enfermeros participaron, que correspondieron a 16 mujeres y 6 hombres, con edades entre los 24 y 59 años, experiencia profesional entre los 2 y 34 años y una antigüedad en la institución entre 1 y 26 años, residentes en las ciudades de Bogotá, Zipaquirá, Soacha y Duitama, quienes ejercían una función asistencial en diferentes servicios de salud.

Los índices de aceptabilidad obtenidos en comprensibilidad, facilidad para responderse y no contenido de palabras inentendibles, para la parte A y B, presentaron valores por ítem entre 0,86 y 1, considerándose satisfactorios. Con base en observaciones de algunos enfermeros se modificó la escala de respuesta de 18 ítems, transitando de una escala tipo *likert* de acuerdo a una de frecuencia (siempre, casi siempre, ocasionalmente, casi nunca y nunca). Así, se configuró la versión preliminar 3 del instrumento ENLASA-Enfermería, la cual mantuvo los 74 ítems.

### *Validez de constructo*

Esta etapa se realizó a partir de 320 formularios ENLASA-Enfermería diligenciados, de los cuales se descartaron 13 (4%) por no cumplir con criterios de inclusión, por duplicidad o información incompleta de la caracterización del participante. La muestra definitiva fue, entonces, de 307 enfermeros.

El 81% de los participantes eran del sexo femenino (n=249) y el restante 19% (n=58) del sexo masculino, con edades entre los 22 y 66 años. El 53% (n=162) contaba únicamente con pregrado y el 47% (n=145) con estudio de posgrado. Los participantes residían en 57 municipios de 19 departamentos del país, principalmente en las ciudades capitales. Los departamentos con mayor participación fueron Cundinamarca, Boyacá, Valle del Cauca, Meta y Antioquia. La ciudad con mayor número de participantes fue Bogotá con el 61,2%. La experiencia profesional fue de entre 1 y 43 años y la antigüedad en la institución osciló entre 1 y 37 años.

### *Estimación de factibilidad para el análisis factorial*

En primer lugar, se construyeron dos matrices de correlaciones de Pearson. Una para los 35 ítems de la parte A y otra para los 39 ítems de la parte B del cuestionario. En la parte A el 47,9% (n=285) y en la B, el 66,1% (n=490) de las correlaciones presentó valores entre 0,7 y 0,3, siendo un escenario conveniente para adelantar el análisis factorial (22,24). A partir de la revisión de las parejas de ítems con índices de correlación superiores a 0,7 (Parte A: 3 – Parte





B: 6) se retiraron 3 ítems de la parte A y 3 de la parte B, ya que mantenían un algún grado de redundancia en su intención de evaluación.

Luego se estimaron los índices de correlación de Pearson entre el ítem y el puntaje por dimensión y entre el ítem y el puntaje total del instrumento. Los índices obtenidos para la parte A entre el ítem y el puntaje total oscilaron entre 0,347 y 0,707, excepto para el ítem ATE6 (0,271) y los índices de correlaciones entre el ítem y el puntaje por dimensión oscilaron entre 0,362 y 0,709 con excepción nuevamente del ítem ATE6 (0,298). Para la Parte B los índices de correlaciones obtenidos entre el ítem y el puntaje total oscilaron entre 0,333 y 0,749, excepto para el ítem RITC3 (0,283) y los índices de correlaciones entre el ítem y el puntaje por dimensión oscilaron entre 0,325 y 0,743. De acuerdo con estos resultados se retiró un ítem en la parte A y otro en la parte B por presentar correlaciones no significativas o bajas con el puntaje total ( $< 0,30$ ) (23).

Retirados los 4 ítems de la parte A y los 4 de la parte B se construyeron nuevas matrices de correlaciones para los 31 ítems restantes de la parte A y para los 35 ítems restantes de la parte B. Para la parte A el 52% ( $n=242$ ) de las correlaciones presentaban índices de 0,7 a 0,3, y el restante 48% ( $n=223$ ) índices inferiores a 0,3. Para la parte B el 67,9% ( $n=404$ ) de las correlaciones presentó índices de 0,7 a 0,3, y el restante 32,1% ( $n=101$ ) índices inferiores a 0,3. Desaparecieron los índices elevados de correlación ( $> 0,7$ ) tanto en la matriz de la parte A como de la parte B y se ratificó que el número de correlaciones con índices superiores a 0,3 superaban el 50% en cada matriz, reconociéndose este como un escenario conveniente para adelantar el análisis factorial.

#### *Pruebas estadísticas formales*

Se hizo la prueba de esfericidad de Bartlett en cada una de las matrices, obteniendo un valor de Chi-cuadrado alto con un valor p menor a 0.05 (Parte A:  $X^2=4321,866 / gl= 465 / Sig=0,000$  - Parte B:  $X^2=6010,447 / gl= 595 / Sig=0,000$ ). Por esto fue posible rechazar la hipótesis que indicaba que la matriz idéntica era una matriz cuadrada que tenía solo número uno (1) en la diagonal y que todas las variables tenían la misma varianza y estaban incorrelacionadas (25). La medida de adecuación muestral global de KMO generó como resultado valores muy cercanos a 1 en cada una de las partes (Parte A=0,926 y Parte B=0.945), considerados como índices “maravillosos” según Kaiser (24).

A partir de las matrices de correlación anti-imagen para la parte A y B se identificó el índice de la medida de adecuación de muestreo individual (MSA) calculando las correlaciones parciales ítem a ítem. Los índices obtenidos para la Parte A oscilaron entre 0,833 y 0,955, y para la Parte B entre 0,840 y 0,966, interpretándose como índices entre “meritorios” y “maravillosos” según Kaiser (24), procediéndose entonces al análisis factorial (22–24).

### *Análisis Factorial Exploratorio (AFE)*

Se empleó el método de estimación de factores por componente principal, utilizando como guía de un límite inferior de factores a retener el criterio de Kaiser de autovalores (eigenvalues) superiores a 1 y una varianza acumulada de al menos el 50% (23). Se efectuó una rotación oblicua inicial de tipo Promax para verificar la existencia de correlaciones entre los factores (alguna correlación  $> 0,32$ ), en cuyo caso la rotación oblicua era adecuada (23). Se decidió mantener en la estructura subyacente únicamente aquellos ítems con correlaciones iguales o superiores a 0,35 con su factor (24,26).

Parte A: se obtuvo una estructura de 4 factores con autovalores iniciales superiores a 1 y con un porcentaje de varianza acumulada del 52,70%, siendo el factor 1 el que mayor porcentaje de varianza explicó, 34,52%. De acuerdo con el porcentaje de la varianza explicada por el primer factor fue posible considerar como unidimensional la Parte A de ENLASA-Enfermería (23). La matriz de correlaciones de factores presentó índices superiores a 0,32 entre todos los factores, lo cual confirmó que estaban relacionados entre sí, respaldando el uso de la rotación oblicua. En la matriz de patrón de la parte A (ver tabla 3), cada uno de los factores retenidos se compuso de 6 o más ítems con mayor correlación en dicho factor y con correlaciones ítem-factor que oscilaron entre 0,35 y 0,85.

Parte B: se obtuvo una estructura de 5 factores con autovalores iniciales superiores a 1 y con un porcentaje de varianza acumulada del 62,62%, siendo el factor 1 el que mayor porcentaje de varianza explicó, 40,99%, lo que lleva a considerar como unidimensional la Parte B de ENLASA-Enfermería (23). La matriz de correlaciones de factores presentó índices superiores a 0,32 entre casi todos los factores, lo cual confirmó que estos factores surgidos en el análisis estaban relacionados entre sí, lo que confirma el uso de la rotación oblicua. En la matriz de patrón de la parte B (ver tabla 3) cada uno de los factores retenidos se compuso de 4 o más ítems con mayor correlación en dicho factor y con correlaciones ítem-factor que oscilaron entre 0,44 y 0,91.



**Tabla 3.** Matrices de Patrón – Partes A y B

Parte A: Dimensión CEO					Parte B: Dimensión PO					
Ítem	Factor				Ítem	Factor				
	1	2	3	4		1	2	3	4	5
CDE3	0,81	-0,07	-0,23	0,10	ALE7	0,91	-0,07	0,14	-0,22	0,03
CDE2	0,80	-0,11	-0,19	0,14	ALE1	0,91	-0,12	-0,03	0,05	0,01
CDE5	0,79	-0,08	0,13	-0,17	ALE8	0,85	0,04	0,02	-0,11	0,01
CDE4	0,67	-0,05	0,23	-0,10	ALE6	0,76	-0,06	0,25	0,00	-0,09
SBE3	0,67	-0,04	-0,03	0,02	ALE5	0,70	0,09	-0,04	0,19	-0,10
ATE1	0,67	0,06	-0,04	-0,03	RITC4	-0,12	0,90	-0,13	-0,17	0,02
CRA3	0,46	0,08	0,12	0,18	COM7	0,05	0,81	0,05	-0,02	-0,04
CDE1	0,43	-0,08	0,36	0,17	RITC5	-0,01	0,78	-0,11	-0,02	0,23
SBE4	0,37	0,34	-0,24	0,10	RPE5	0,02	0,71	-0,17	0,22	0,09
ATE5	0,36	-0,01	0,10	-0,06	RITC2	-0,07	0,59	0,35	0,04	-0,11
DRI4	0,35	0,13	0,24	-0,09	COM3	0,00	0,54	0,09	0,25	-0,11
ATE9	-0,16	0,85	-0,12	0,13	COM5	0,01	0,52	0,38	0,03	-0,06
ATE3	0,03	0,81	-0,03	-0,07	ACE4	-0,02	0,52	0,10	0,19	-0,14
ATE10	-0,23	0,75	0,13	-0,04	RITC1	0,04	0,52	0,19	0,08	0,05
ATE8	-0,15	0,72	-0,09	0,25	RITC6	0,03	0,03	0,84	-0,15	0,06
ATE2	0,23	0,66	0,08	-0,16	COM4	0,16	0,03	0,79	-0,20	0,13
ATE7	0,33	0,57	0,11	-0,15	RPE7	-0,06	-0,31	0,79	0,26	0,06
DRI5	0,16	0,48	0,19	0,04	COM6	0,17	0,16	0,54	-0,05	0,07
DRI7	-0,18	-0,03	0,83	0,14	COM2	-0,05	0,20	0,51	0,31	-0,13
SBE1	-0,15	0,09	0,75	0,12	RPE6	-0,38	0,08	0,10	0,83	0,15
DRI2	0,12	-0,09	0,74	-0,03	RPE2	0,26	-0,11	-0,14	0,77	0,03
DRI1	-0,06	-0,04	0,72	0,17	RPE4	0,29	0,03	0,07	0,53	0,00
SBE5	0,16	0,24	0,56	-0,10	RITC8	0,32	-0,03	0,13	0,51	-0,06
SBE2	0,37	-0,06	0,41	0,10	RPE3	0,43	0,10	-0,24	0,45	-0,03
CRA6	-0,24	0,06	0,16	0,76	RPE1	0,41	0,09	-0,14	0,44	0,12
SBE7	0,05	0,16	0,05	0,69	ACE2	-0,22	-0,11	0,12	0,16	0,77
CRA1	0,07	-0,14	0,17	0,64	ACE1	0,08	0,09	0,12	0,02	0,69
DRI6	0,08	-0,08	0,24	0,58	ACE6	0,12	-0,08	0,11	0,34	0,57
SBE6	0,34	0,11	-0,22	0,56	ACE5	0,18	0,40	-0,17	-0,22	0,46
CRA4	0,38	0,01	0,05	0,40						

Método de extracción: análisis de componentes principales - Método de rotación: Promax con normalización Kaiser.

Así las cosas, tras el análisis factorial exploratorio de las partes A y B y el análisis de la estructura subyacente en cada parte, la versión 1 del instrumento ENLASA- Enfermería se conformó con un total de 59 ítems, reduciendo el 45,9% (50 ítems) del número de ítems desde la versión preliminar 1.

## Discusión

Cada uno de los factores identificados fue denominado “subdimensión” al tener en cuenta los ítems que se integraron en cada uno, la característica a la que pertenecían estos ítems y su intención de evaluación.

### *Parte A. Dimensión CEO*

Los 30 ítems resultantes en la dimensión de COE se reorganizaron en 4 subdimensiones. La interpretación y el significado que se dio a cada subdimensión mantienen una relación conceptual con las cinco características iniciales que hacían parte de esta dimensión y con la definición de CEO de un entorno laboral saludable. Esto hace referencia a los componentes de la organización que formalizan las condiciones necesarias bajo las cuales el enfermero puede brindar un cuidado seguro y de calidad a sus pacientes.

*Subdimensión 1. Políticas de recursos humanos:* los ítems reorganizados en esta subdimensión se orientan a evaluar la percepción de la materialización de políticas o reglas establecidas por la organización para que los enfermeros desempeñen sus funciones de acuerdo con los objetivos planteados por la misma organización.

*Subdimensión 2. Planeación del recurso de enfermería:* los ítems de esta subdimensión tienden a medir la percepción de la materialización de disposiciones organizacionales relacionadas con la planeación del recurso. Incluye aspectos específicos como el número o la cantidad de pacientes a cuidar o atender, el tiempo del que dispone el enfermero para ello, las capacidades físicas y psicológicas del enfermero y la suficiencia de recursos y personal que asiste al enfermero en sus actividades de cuidado.

Este asunto es relevante por cuanto se asocia el aumento del número de pacientes por enfermero con un aumento en las probabilidades previstas de que el cuidado de enfermería no se realice debido a la falta de tiempo de los enfermeros (27).

*Subdimensión 3. Atención de enfermería segura:* se refieren sus ítems a la provisión, disponibilidad y uso que el enfermero tiene de tecnologías, dispositivos, insumos, documentos y elementos de protección necesarios para brindar una atención de enfermería segura y de calidad. También a la seguridad de las instalaciones y el ambiente físico para el enfermero y sus pacientes,



y la provisión de educación por parte de la organización de medidas de salud y seguridad para prevenir accidentes en el personal.

La salud y seguridad en el trabajo representan una de las principales bases para conservar una fuerza de trabajo laboral adecuada y repercute directamente en la continuidad de la producción y en la moral de los colaboradores (28).

*Subdimensión 4. Remuneración:* estos ítems se relacionan con la remuneración económica directa que recibe el enfermero por su trabajo, así como la correspondencia entre el salario asignado con su formación y experiencia profesional. Se abordan aspectos como la puntualidad del pago de su salario, las vacaciones y periodos de descanso remunerados, la dotación necesaria de uniformes y la sensación de estabilidad que le provee al enfermero el tipo de contrato que tiene con la institución.

#### *Parte B Dimensión PO*

Los 29 ítems de la dimensión de procesos organizacionales se reorganizaron y reagruparon en una estructura de cinco subdimensiones relacionadas entre sí y que mantienen una relación conceptual con las cinco características iniciales que hacían parte de esta dimensión. Esta reorganización guarda coherencia con la definición establecida de la dimensión de procesos organizacionales (PO) de un entorno laboral saludable como esas dinámicas que facilitan el cuidado de enfermería. La interpretación realizada a la reorganización de ítems en las subdimensiones permitió identificar un elemento común entre las subdimensiones de la 1 a la 3, que hace referencia a las relaciones interpersonales entre el enfermero y los otros miembros del equipo de salud y de la organización.

*Subdimensión 1. Relaciones interpersonales enfermero-líder de enfermería:* estos ítems hacen referencia a facetas específicas de la relación interpersonal vertical (29), en el contexto de la autoridad y subordinación, que existe entre el enfermero y su líder de enfermería.

*Subdimensión 2. Relaciones interpersonales enfermero-médico:* estos ítems centran su atención en la percepción del enfermero sobre algunas características de la comunicación que se desarrolla entre médico-enfermero; el trabajo colaborativo, respeto y reconocimiento del trabajo de los enfermeros por parte de los médicos, y la posibilidad del enfermero de solicitar aclaraciones en las prescripciones médicas.

*Subdimensión 3. Relaciones interpersonales enfermero-colegas:* en conjunto estos ítems hacen referencia a la relación interpersonal horizontal del enfermero y sus compañeros enfermeros del servicio como la comunicación, el trato, el respeto y el reconocimiento.

*Subdimensión 4. Interacción enfermero-organización:* se refiere al reconocimiento igualitario del trabajo del enfermero y su contribución en el cumplimiento de los objetivos por parte de la

organización. Sobre cómo la organización propende por el trato respetuoso entre colaboradores y el reconocimiento que se hace del trabajo de los enfermeros por parte de otros profesionales del equipo de salud. Incluye mecanismos para la resolución de conflictos.

*Subdimensión 5. Autonomía clínica:* los ítems de esta subdimensión hacen referencia a la posibilidad que tiene el enfermero de tomar decisiones clínicas de cuidado de forma autónoma. En enfermería se ha definido la autonomía como la libertad que posee un enfermero de tomar decisiones y actuar en el mejor interés de sus pacientes basado en su conocimiento y en la evidencia científica (30).

Al igual que en otros instrumentos estadounidenses para evaluar el ELS como el Essentials of Magnetism tool (EOM) (31,32), Healthy Work Environment (33) y Healthy Work Environment Scales (HWES - NLs and DCNs) (10), ENLASA-Enfermería tiene como forma de respuesta a cada afirmación un método de escalamiento tipo likert de un continuo de acuerdo de 5 opciones para 43 de sus ítems y de un continuo de frecuencia de 5 opciones para 16 ítems, usando así uno de los métodos más empleados para medir por escalas las variables que constituyen actitudes.

Para estimar las puntuaciones individuales en ENLASA-Enfermería se estableció que la puntuación por subdimensión corresponde a la suma de los valores alcanzados en cada ítem de la subdimensión y que la puntuación por dimensión corresponde a la suma de los valores alcanzados en el total de los ítems que hacen parte de la dimensión. De esta forma, a mayor puntaje obtenido en una subdimensión o una dimensión, mayor rasgo de esta se encuentra presente en el entorno laboral del enfermero. Tanto la parte A como la parte B de ENLASA-Enfermería podrían emplearse de forma independiente para evaluaciones enfocadas de características estructurales o procesos modificables en un servicio, una unidad u organización; sin embargo, lo ideal es aplicar el instrumento completo para evaluar en conjunto las características principales de un ELS para la práctica asistencial de enfermería en el ámbito hospitalario.

## Conclusiones

Con relación a la práctica profesional, ENLASA-Enfermería facilitará a los profesionales de enfermería evidenciar si el entorno laboral en cual desarrollan su labor garantiza las condiciones adecuadas para que los procesos de cuidado y atención en salud incidan en la consecución de su satisfacción (personal y profesional). De no ser así, podrán invocar elementos esenciales para el control y ejercicio de una práctica digna y autónoma, que resalte la importancia de la profesión de enfermería para la salud de la población en el marco del modelo de atención y sistema de salud colombiano.

En términos organizacionales, ENLASA-Enfermería es una nueva herramienta con la cual los administradores y gerentes de enfermería de las instituciones prestadoras de servicios de



salud podrán planear estratégicamente la implementación de ELS para la práctica asistencial profesional e identificar oportunamente signos de deficiencia en el entorno laboral. Así, a partir de lo anterior, podrán diseñar políticas e implementar estrategias que mejoren los entornos laborales e impacten positivamente en la calidad de la atención de enfermería y la satisfacción de los enfermeros con su trabajo.

Finalmente, se evidencio que ENLASA-Enfermería es un instrumento prometedor para la investigación, el establecimiento y la evaluación de los entornos laborales saludables de enfermeros clínicos en el ámbito hospitalario en Colombia, por lo cual se recomienda su aplicación.

La principal limitación de este estudio es la falta de generalización de los resultados. El tamaño de la muestra no permite generalizar los resultados a todos los profesionales de enfermería que desarrollan una práctica laboral asistencial o clínica en el ámbito hospitalario del país. Se recomienda continuar con el desarrollo de investigaciones que permitan continuar evaluando las propiedades métricas del instrumento ENLASA-Enfermería.

## **Financiación**

Financiado parcialmente con recursos de crédito educativo condonable convocatoria 785 de 2017 - Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

## **Conflicto de interés**

Ninguno.

## **Nota**

Para obtener más información acerca del instrumento, conocer los ítems y disponer del mismo de forma completa, ponerse en contacto con los autores.

## **Agradecimientos**

A la Organización Colegial de Enfermería (OCE) por el apoyo en la divulgación de la invitación a enfermeros a participar en el estudio en la fase de validez de constructo.

## **Referencias**

1. Consejo Internacional de Enfermeras. Entornos de práctica favorables: lugares de trabajo de calidad=atención de calidad al paciente. Ginebra: CIE, 2007; p5. URL: <https://docplayer.es/15042247-Entornos-de-practica-favorables-lugares-de-trabajo-de-calidad-atencion-de-calidad-al-paciente.html>



2. Organización Internacional del Trabajo (OIT) (Plataforma de recursos de trabajo decente para el desarrollo sostenible). [Internet]. [cited 2023 Ago 04]. Available from: <https://www.ilo.org/global/topics/dw4sd/themes/working-conditions/lang-es/index.htm>
3. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound). Condiciones de trabajo. [Internet]. [cited 2023 Ago 04]. Available from: <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/industrial-relations-dictionary/working-conditions>
4. Holly Wei, Kerry A. Sewell, Gina Woody, Mary Ann Rose, The state of the science of nurse work environments in the United States: A systematic review, *International Journal of Nursing Sciences*, Volume 5, Issue 3, 2018, Pages 287-300, ISSN 2352-0132, <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.04.010>.
5. Lake, Eileen T.; Sanders, Jordania; Duan, Rui; Riman, Kathryn; Schoenauer, Kathryn; Chen, Yong. A Meta-Analysis of the Associations Between the Nurse Work Environment in Hospitals and 4 Sets of Outcomes. *Medical Care* 57(5):p 353-361, 2019. DOI: <https://10.1097/MLR.0000000000001109>
6. Aiken LH, Patrician PA. Measuring organizational traits of hospitals: The revised nursing work index. *Nurs Res.* 2000;49(3):146–53. <https://doi.org/10.1097/00006199-200005000-00006>.
7. Lake ET. Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Res Nurs Heal.* 2002;25(3):176–88. <https://doi.org/10.1002/nur.10032>
8. Kramer BM, Schmalenberg C, Maguire P. Essentials of a Magnetic work environment. *Nursing 2008 Career Directory.* 2008;23–7. URL: <http://nursingcenter.hotims.com>.
9. Beth Ulrich , Linda Cassidy , Connie Barden , Natasha Varn-Davis , Sarah A. Delgado; National Nurse Work Environments - October 2021: A Status Report. *Enfermera de Crit Care* 1 de octubre de 2022; 42 (5): 58–70. doi: <https://doi.org/10.4037/ccn2022798>
10. Huddleston P, Mancini ME, Gray J. Measuring Nurse Leaders' and Direct Care Nurses' Perceptions of a Healthy Work Environment in Acute Care Settings, Part 3. *JONA J Nurs Adm* [Internet]. 2017;47(3):140–6. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000456>
11. Choi J, Bakken S, Larson E, Stone PW. Perceived Nursing Work Environment of Critical Care Nurses. *Nurs Res.* 2004;53(6):370–8. <https://doi.org/10.1097/00006199-200411000-00005>
12. Yildirim D, Kisa S, Hisar F. Validity and reliability of the Turkish version of the Essentials of Magnetism Scale (EOM II). *Int Nurs Rev.* 2012;59(4):570–6. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2012.01007.x>.
13. Bai J, Hsu L, Zhang Q. Validation of the Essentials of Magnetism II in Chinese critical care settings. *Nurs Crit Care.* 2015;20(3):134–45. <https://doi.org/10.1111/nicc.12041>
14. De Brouwer BJM, Kaljouw MJ, Kramer M, Schmalenberg C, van Achterberg T. Measuring the nursing work environment: Translation and psychometric evaluation of the Essentials of Magnetism. *Int Nurs Rev.* 2014;61(1):99–108. <https://doi.org/10.1111/inr.12073>
15. Oshodi TO, Crockett R, Bruneau B, West E. The nursing work environment and quality of care: A cross-sectional study using the Essentials of Magnetism II Scale in England. *J Clin Nurs.* 2017 Sep;26(17–18):2721–34. <https://doi.org/10.1111/jocn.13783>.





16. Peña Alfaro BS. Desarrollo y validación del instrumento ENLASA-Enfermería para la evaluación de un entorno laboral saludable en el ámbito hospitalario [Internet]. Universidad Nacional de Colombia; 2021. Available from: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/80839>
17. Polit D, Beck C. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. Tenth edit. Wolters Kluwer., editor. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
18. Peña Alfaro BS, Arango Bayer GL. Percepción de enfermeros colombianos sobre un entorno laboral saludable para la práctica asistencial en el ámbito hospitalario. Salud UIS. 2023; 55: e23014. doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.55.e:23014>
19. Donabedian A. An Introduction to Quality Assurance in Health Care. 1. New York: Oxford University Press; 2003.
20. Ecurra M LM. Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. Rev Psicol. 1988;6(1–2):103–11. <https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
21. Pedrosa I, Suárez Álvarez J, García Cueto E. Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación. Acción psicológica. 2013;10(2):4–11. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>
22. Ruiz A, Gomez C. Epidemiología clínica, Investigación Clínica aplicada. 2da Edició. Panamericana E médica, editor. Bogotá - Colombia; 2015.
23. Tornimbeni S, Pérez E, Olaz F. Introducción a la psicometría. 1ra Edició. Buenos Aires: Editorial Paidós; 2008.
24. Norman G, Streiner D. Biostatistics. The bare essentials. Fourth Edi. PMPH-USA Ltd., editor. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. Connecticut, USA; 2014.
25. Peña D. Análisis de datos multivariantes. McGraw-Hill Interamericana de España; 2002.
26. Pérez ER, Medrano L. Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. Rev Argent Cienc Comport. 2010;2(1889):58–66. ISSN 1852-4206. URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
27. Wynendaele H, Willems R, Trybou J. Systematic review: Association between the patient–nurse ratio and nurse outcomes in acute care hospitals. J Nurs Manag. 2019;27(5):896–917. <https://doi.org/10.1111/jonm.12764>
28. Chiavenato I. Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones. Novena Edi. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A., editor. México, D.F; 2011.
29. Toro Álvarez F. El clima organizacional. Perfil de Empresas Colombianas. 1ra Edició. Cincel LTDA, editor. Medellín - Colombia; 2001.
30. Kramer M, Maguire P, Schmalenberg C. Excellence Through Evidence: The What, When, and Where of Clinical Autonomy. J Nurs Adm [Internet]. 2006;36(10):479–91. <https://doi.org/10.1097/00005110-200610000-00009>

31. Kramer M, Schmalenberg C. Development and Evaluation of Essentials of Magnetism Tool. *J Nurs Adm.* 2004;34(7):365–78. <https://doi.org/10.1097/00005110-200407000-00010>
32. Kramer M, Schmalenberg C. Confirmation of a healthy work environment. *Crit Care Nurse.* 2008;28(2):56–63. PMID: 18378728. URL: <http://ccn.aacnjournals.org>
33. Connor AJ, Ziniel SI, Porter C, Doherty D, Moonan M, Dwyer P, et al. Interprofessional use and validation of the aacn healthy work environment assessment tool. *AJCC Am J Crit Care.* 2018;27(5):363–71. <https://doi.org/10.4037/ajcc2018179>

## Notas

- \* Tipología de artículo: de investigación.

