

Validación de estrategia interventiva para mejorar el clima organizacional en institución cubana de vigilancia epidemiológica

Validation of an intervention strategy to improve the organizational climate in a Cuban epidemiological surveillance institution

Martín del Río Sánchez^{1*}  <https://orcid.org/0009-0003-5500-4914>

Osmany González Pérez de Corcho²  <https://orcid.org/0000-0002-1912-640X>

¹Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Ciego de Ávila, Cuba.

²Universidad de Ciego de Ávila “Máximo Gómez Báez.” Ciego de Ávila, Cuba.

*Autor para la correspondencia: delriosanchezmartin@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El clima organizacional en instituciones de vigilancia epidemiológica influye en la calidad asistencial y la respuesta sanitaria. Ante un clima laboral insatisfactorio identificado en una institución cubana de este tipo, se diseñó una intervención participativa.

Objetivo: Validar por criterio de expertos la estrategia para mejorar el clima organizacional y evaluar su pertinencia científico-metodológica, factibilidad y potencialidades.

Métodos: Estudio metodológico con técnica Delphi adaptada. De 35 profesionales invitados, 27 expertos con coeficiente de competencia igual o mayor a 0,8 evaluaron diez indicadores mediante escala de Muy Adecuado a No Adecuado. Se realizaron dos rondas anónimas con retroalimentación; se consideró consenso cuando al menos 80 % coincidió en Muy Adecuado o Bastante Adecuado. Se calcularon consistencia interna, concordancia y fiabilidad.

Resultados: Todos los indicadores alcanzaron consenso superior al 88 % desde la primera ronda y fueron calificados como Muy Adecuado. Destacaron la fundamentación, los objetivos, las dimensiones y los valores; la factibilidad obtuvo la puntuación más baja. Se observó excelente consistencia interna, concordancia significativa y alta fiabilidad. Los expertos resaltaron la solidez diagnóstica y el enfoque participativo, y recomendaron una prueba piloto y la divulgación en plataformas digitales.



Conclusiones: La estrategia presenta pertinencia científico-metodológica, factibilidad y potencial para mejorar el clima organizacional y la satisfacción laboral en la institución; constituye un referente susceptible de ser replicado en contextos similares.

Palabras clave: clima organizacional; estudios de validación; técnica *Delphi*; vigilancia epidemiológica; instituciones de salud; salud de los trabajadores

ABSTRACT

Introduction: The organizational climate in epidemiological surveillance institutions influences healthcare quality and health response. Given an unsatisfactory work climate identified in a Cuban institution of this type, a participatory intervention was designed.

Objective: To validate, through expert criteria, the strategy to improve the organizational climate and assess its scientific-methodological relevance, feasibility, and potential.

Methods: Methodological study using an adapted Delphi technique. Of 35 invited professionals, 27 experts with a competence coefficient equal to or greater than 0.8 evaluated ten indicators using a scale from Very Adequate to Not Adequate. Two anonymous rounds with feedback were conducted; consensus was considered when at least 80% agreed on Very Adequate or Quite Adequate. Internal consistency, agreement, and reliability were calculated.

Results: All indicators achieved consensus above 88% from the first round and were rated as Very Adequate. The foundation, objectives, dimensions, and values stood out; feasibility received the lowest score. Excellent internal consistency, significant agreement, and high reliability were observed. Experts highlighted the diagnostic robustness and participatory approach, and recommended a pilot test and dissemination on digital platforms.

Conclusions: The strategy has scientific-methodological relevance, feasibility, and potential to improve the organizational climate and job satisfaction in the institution; it constitutes a reference that can be replicated in similar contexts.

Keywords: organizational climate; validation studies; Delphi technique; epidemiological surveillance; health institutions; workers' health

Recibido: 5 de junio de 2026

Aceptado: 16 de agosto de 2026

Publicado: 18 de agosto de 2026



Esta obra está bajo una licencia: [Creative Commons 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Editor a cargo: MSc. Jesús Salvador Hernández Romero

Introducción

El clima organizacional en las instituciones de salud se ha consolidado como un factor determinante de la calidad asistencial, la satisfacción laboral y la retención del talento humano, especialmente en el contexto post-pandemia, donde la sobrecarga emocional y el desgaste profesional han agravado las condiciones de trabajo.^(1,2) En los centros dedicados a la vigilancia epidemiológica y el control sanitario, donde la precisión, la oportunidad y el trabajo en equipo resultan críticos para la salud poblacional, un ambiente laboral disfuncional puede comprometer la efectividad de las acciones de prevención y respuesta ante emergencias sanitarias, favoreciendo errores en la notificación de datos, retrasos en la detección de brotes y una elevada rotación de profesionales especializados.^(3,4) Estudios internacionales han demostrado que más del 80 % del personal de salud en América Latina percibe su clima laboral como inadecuado, con déficits en liderazgo, comunicación y reconocimiento, lo que afecta directamente el compromiso organizacional y la seguridad del paciente.⁽⁵⁾

En Cuba, si bien el Sistema Nacional de Salud cuenta con instrumentos validados para la medición del clima organizacional, como el inventario de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que evalúa las dimensiones de liderazgo, motivación, reciprocidad y participación,^(6,7) la evidencia indica una brecha importante entre el diagnóstico y la acción transformadora. Las estrategias reportadas suelen ser genéricas, carecen de un diseño participativo y no han sido sometidas a una validación rigurosa que garantice su pertinencia y factibilidad, limitándose en muchos casos a la entrega de resultados sin un acompañamiento planificado para la mejora.⁽⁸⁾ Esta limitación es especialmente relevante en los Centros Provinciales de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM), instituciones de alta complejidad técnica que integran funciones de laboratorio, epidemiología y salud ambiental. En ellas, la interacción entre profesionales de diversas disciplinas, la exposición a riesgos biológicos, la atención permanente a eventos sanitarios agudos y la presión por la toma de decisiones oportunas generan tensiones particulares que incrementan la vulnerabilidad del clima laboral. La rotación de personal calificado, la sobrecarga asistencial y la necesidad de coordinación intersectorial se convierten en desafíos que demandan intervenciones contextualizadas y validadas.⁽⁹⁾

En el CPHEM de Ciego de Ávila, un diagnóstico inicial aplicado a una muestra de 80 trabajadores mediante el inventario OPS reveló que ninguna de las cuatro dimensiones evaluadas (liderazgo, motivación, reciprocidad y participación) alcanzó el nivel satisfactorio. La media global de 2,57 puntos –escala de 1 a 3, donde 1 corresponde a un clima satisfactorio y 3 a un clima insatisfactorio– ubicó a la institución en la zona de riesgo,



Esta obra está bajo una licencia: [Creative Commons 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

con diferencias estadísticamente significativas entre el personal asistencial, administrativo y de servicios. Estos hallazgos reflejan inequidades en las percepciones del ambiente laboral y sugieren que ciertos grupos ocupacionales, como el personal de servicios generales y administrativo, pueden experimentar menor reconocimiento y menores oportunidades de participación, lo que agrava la fragmentación interna y obstaculiza el logro de un clima organizacional saludable.

A partir de este diagnóstico, se diseñó una estrategia de intervención participativa que integra 38 actividades distribuidas en tres fases: sensibilización, diseño colectivo de mejoras e implementación. La estrategia se fundamenta en el modelo de la Propuesta Metodológica para el Clima Organizacional (PMCO) de la OPS – adaptada al contexto cubano– y en los principios del desarrollo organizacional y la gestión del cambio. El proceso se caracterizó por la co-creación con los propios trabajadores, lo que permitió incorporar acciones concretas como talleres de comunicación efectiva, redefinición de canales de retroalimentación, fortalecimiento del liderazgo participativo y programas de reconocimiento no monetario, todo ello orientado a cerrar las brechas identificadas en el diagnóstico inicial.⁽⁸⁾ No obstante, antes de recomendar su generalización o adopción por otras instituciones del Sistema Nacional de Salud, resulta imprescindible someter dicha estrategia a un riguroso proceso de validación por criterio de expertos, que permita evaluar su pertinencia científico-metodológica, su factibilidad y su potencial para contribuir a la eliminación de las deficiencias encontradas.⁽¹⁰⁾

La validación de contenido mediante juicio de expertos constituye un estándar en la investigación en salud y educación médica, especialmente cuando se trata de intervenciones complejas compuestas por múltiples componentes interrelacionados. Este tipo de evaluación garantiza que el objeto de estudio sea relevante, comprensible, aplicable y esté adecuadamente fundamentado en la teoría y en la evidencia disponible.⁽¹¹⁾

La técnica Delphi, en particular, ha demostrado una gran utilidad para alcanzar consensos en entornos donde no existen referentes únicos, ya que estructura la comunicación grupal, permite el anonimato de los participantes, controla la retroalimentación y facilita la convergencia de opiniones mediante rondas iterativas, minimizando los sesgos de dominancia.⁽¹¹⁾ En el contexto cubano de salud ocupacional, el empleo del método Delphi ha producido instrumentos con sólidas propiedades psicométricas y ha sido aplicado con éxito en la validación de guías y estrategias educativas; sin embargo, su utilización en la validación de intervenciones dirigidas a la mejora del clima organizacional en centros de epidemiología es aún incipiente. Por tanto, la presente investigación aporta un precedente metodológico relevante al ofrecer evidencia rigurosa sobre la calidad de una intervención contextualizada, que puede orientar la toma de decisiones de directivos y gestores de salud.⁽¹⁰⁾

El presente artículo tiene como objetivo describir el proceso de validación por criterio de expertos de una estrategia de intervención dirigida a la mejora del clima organizacional en el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Ciego de Ávila.



Métodos

Se desarrolló un estudio de tipo metodológico para la validación por criterio de expertos de una estrategia de intervención dirigida a la mejora del clima organizacional en una institución de salud pública. El proceso se realizó en varias fases, en las que se adaptaron los fundamentos de la técnica Delphi y los estándares de validación de contenido en el ámbito de la gestión sanitaria.

Descripción de la estrategia de intervención y operacionalización de sus indicadores

La estrategia se diseñó a partir de un diagnóstico previo realizado con 80 trabajadores, en el que se identificó un clima organizacional insatisfactorio y diferencias entre los grupos ocupacionales. Se fundamenta en el modelo de la Propuesta Metodológica para el Clima Organizacional de la Organización Panamericana de la Salud, adaptado al contexto cubano, y en los principios del desarrollo organizacional y la gestión del cambio.

La intervención se organiza en tres fases: sensibilización, diseño colectivo de mejoras e implementación, con un total de 38 actividades orientadas a fortalecer la comunicación, el liderazgo participativo, el reconocimiento y la participación del personal.

Para evaluar y dar seguimiento a la estrategia se definieron indicadores que fueron conceptualizados y operacionalizados previamente a la validación por expertos. La tabla 1 presenta su definición conceptual, su forma de medición, la fuente de información, la periodicidad y la meta esperada.

Tabla 1. Conceptualización y operacionalización de los indicadores de evaluación y seguimiento de la estrategia

Indicador	Definición conceptual	Operacionalización	Fuente	Periodicidad	Meta
Clima organizacional global	Percepción promedio de los trabajadores sobre liderazgo, motivación, reciprocidad y participación	Puntuación media del inventario de clima organizacional (escala 1–3; 1 = satisfactorio, 3 = insatisfactorio)	Encuesta de clima	Anual	$\leq 1,50$
Liderazgo participativo	Percepción de que los jefes promueven participación, comunicación abierta y toma de decisiones compartida	Porcentaje de respuestas satisfactorias en los ítems de liderazgo del inventario	Encuesta de clima	Semestral	$\geq 80 \%$
Motivación	Percepción de reconocimiento, autonomía y oportunidades de	Porcentaje de respuestas satisfactorias en los	Encuesta de clima	Semestral	$\geq 80 \%$



	desarrollo profesional	ítems de motivación del inventario			
Reciprocidad	Equilibrio percibido entre los aportes del trabajador y los beneficios que recibe de la institución	Porcentaje de respuestas satisfactorias en los ítems de reciprocidad del inventario	Encuesta de clima	Semestral	$\geq 80 \%$
Participación efectiva	Grado en que las propuestas del personal son consideradas e incorporadas a las acciones de mejora	(Número de propuestas incorporadas / total de propuestas recibidas) $\times 100$	Actas de reuniones y planes de mejora	Trimestral	$\geq 60 \%$
Comunicación interna	Percepción de claridad, oportunidad y utilidad de los canales informativos institucionales	Porcentaje de trabajadores que califican la comunicación interna como adecuada	Encuesta complementaria de comunicación	Semestral	$\geq 80 \%$
Satisfacción laboral	Grado de bienestar y conformidad con las condiciones y relaciones de trabajo	Porcentaje de trabajadores que se declaran satisfechos o muy satisfechos	Encuesta de satisfacción laboral	Semestral	$\geq 80 \%$
Cumplimiento de actividades	Proporción de actividades de la estrategia implementadas según lo planificado	(Actividades ejecutadas / 38 actividades planificadas) $\times 100$	Informes de implementación	Trimestral	$\geq 90 \%$
Rotación de personal	Proporción de trabajadores que causan baja durante el período	(Número de bajas / plantilla promedio) $\times 100$	Registros de recursos humanos	Anual	$\leq 5 \%$

Fuente: Elaboración propia.

Las metas se establecieron considerando el contexto institucional y la factibilidad de mejora en el mediano plazo. Los indicadores fueron incluidos en el expediente entregado a los expertos y valorados específicamente dentro del instrumento de validación.

Selección de los expertos

Se realizó un muestreo intencional no probabilístico. Los criterios de inclusión fueron: (a) poseer título de Doctor en Ciencias o Máster en Ciencias con un mínimo de cinco años de experiencia en gestión de salud pública, clima organizacional o metodología de la investigación; (b) haber publicado un mínimo de dos



Esta obra está bajo una licencia: [Creative Commons 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

artículos científicos en el área de gestión sanitaria o recursos humanos en salud; (c) ser profesor auxiliar o titular de una institución de educación médica superior; y (d) aceptar participar de forma voluntaria en el estudio.

Se invitó a 35 profesionales con trayectoria reconocida en instituciones de salud y educación médica de Cuba. A cada candidato se le solicitó autoevaluar su coeficiente de competencia (K) mediante la fórmula $K = 0,5 \times (Kc + Ka)$, donde Kc representa el grado de conocimiento sobre el clima organizacional y las estrategias de intervención (escala 1–10), y Ka la argumentación o fundamentación de sus criterios, calculada a partir de seis fuentes: 1- análisis teóricos, 2-experiencia profesional, 3- trabajos de autores nacionales, 4- trabajos de autores extranjeros, 5-conocimiento del estado del problema, 6- intuición), cada una calificada como alto, medio o bajo con puntuaciones correspondientes. Fueron seleccionados aquellos profesionales que alcanzaron un coeficiente $K \geq 0,8$.

Diseño del instrumento de evaluación de la estrategia

Para evaluar la pertinencia científico-metodológica de la estrategia de intervención, se elaboró un instrumento estructurado con diez indicadores, construido a partir de la revisión de la literatura y de los referentes del modelo Propuesta Metodológica para el Clima Organizacional (PMCO). Los indicadores evaluaron: fundamentación de la estrategia, objetivo general, objetivos específicos, dimensiones del clima organizacional a intervenir, valores profesionales, actividades específicas de mejora, indicadores de evaluación y seguimiento, utilidad de las herramientas propuestas, factibilidad de implementación en el contexto institucional, y potencialidades para eliminar las deficiencias del clima organizacional. Cada indicador se valoró mediante una escala ordinal de cinco niveles: Muy Adecuado (MA), Bastante Adecuado (BA), Adecuado (A), Poco Adecuado (PA) y No Adecuado (NA).

Procedimiento de validación por expertos (técnica *Delphi* adaptada)

Los expertos seleccionados recibieron por correo electrónico un expediente que contenía: (a) la estrategia de intervención completa (objetivos, dimensiones, 38 actividades distribuidas en tres fases, e indicadores de seguimiento); (b) el instrumento de evaluación de diez indicadores; y (c) una hoja de instrucciones estandarizada. Se aplicaron dos rondas de consulta anónimas con retroalimentación controlada.

En la primera ronda, cada experto emitió su juicio de forma independiente. Se consideró alcanzado el consenso cuando el 80 % o más de los expertos coincidió en las categorías MA o BA para un indicador. Los indicadores que no alcanzaron este umbral fueron reformulados a partir de los comentarios cualitativos de los expertos y sometidos a una segunda ronda. El proceso concluyó cuando todos los indicadores alcanzaron el nivel de consenso definido.



Análisis estadístico

Los datos se procesaron con el *software SPSS* versión 28.0. Para el análisis cuantitativo de las evaluaciones se aplicaron los siguientes procedimientos:

- ✓ Frecuencias absolutas y relativas de las respuestas para cada indicador.
- ✓ Frecuencias acumuladas absolutas y relativas para describir el comportamiento agregado de las evaluaciones en cada ronda.
- ✓ Promedio de puntuaciones (se asignaron valores numéricos: MA = 5, BA = 4, A = 3, PA = 2, NA = 1).
- ✓ Método N-P para determinar la categoría final de cada indicador (MA, BA, A, PA, NA), mediante la fórmula $N = \frac{X - X_{inf}}{A - X_{inf}}$, donde X es el promedio de puntuaciones, X_{inf} el límite inferior de la escala (1) y A la amplitud del intervalo (0,8).⁽¹²⁾ Se emplearon los puntos de corte establecidos: $N \leq -0,5$ para MA y N entre $-0,5$ y $0,5$ para BA.
- ✓ Consistencia interna de la escala de diez indicadores mediante el α de *Cronbach*; se consideró aceptable un valor $\geq 0,70$.
- ✓ Concordancia entre expertos mediante la prueba W de *Kendall*, con nivel de significación $\alpha = 0,05$. Además, las argumentaciones cualitativas emitidas por los expertos se sistematizaron mediante análisis de contenido temático para identificar patrones y sugerencias de mejora.

Consideraciones éticas

La investigación se rigió por los principios de la Declaración de Helsinki.⁽¹²⁾ Todos los expertos firmaron un consentimiento informado en el que se garantizó la confidencialidad de sus respuestas, el anonimato en el procesamiento de los datos y la posibilidad de retirarse en cualquier momento. El estudio fue aprobado por el Consejo Científico y Comité de Ética de Investigaciones en Salud del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Ciego de Ávila.

Resultados

Características de los expertos

De los 35 profesionales invitados, 27 cumplieron todos los criterios de inclusión y aceptaron participar voluntariamente en el estudio. La tabla 1 resume las características principales del panel de expertos. El coeficiente de competencia promedio fue de 0,89 (rango 0,82-0,96), lo que indica un nivel alto de idoneidad



para emitir juicios sobre la estrategia. Todos los expertos poseían grado científico (Doctores en Ciencias o Máster en Ciencias) y más de diez años de experiencia en gestión sanitaria, docencia o investigación en salud pública. La distribución por categoría docente mostró predominio de profesores auxiliares (51,9 %), seguidos de titulares (29,6 %).

Tabla 2. Características de los expertos participantes en la validación de la estrategia de intervención

Característica	Categoría	n	Porcentaje (%)
Grado científico	Doctor en Ciencias	12	44,4
	Máster en Ciencias	15	55,6
Categoría docente	Titular	8	29,6
	Auxiliar	14	51,9
	Asistente	5	18,5
Años de experiencia profesional	> 20 años	11	40,7
	11-20 años	13	48,2
	5-10 años	3	11,1
Coeficiente de competencia (K)	$\geq 0,9$	16	59,3
	0,8-0,89	11	40,7
Promedio (DE)	0,89 (0,05)		

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuestionarios de autoevaluación de competencia.

Dinámica del proceso *Delphi* y estabilidad del consenso

El proceso de validación se desarrolló en dos rondas de consulta, aunque la segunda ronda fue confirmatoria, ya que todos los indicadores alcanzaron el consenso predefinido (≥ 80 % de respuestas en categorías MA o BA) desde la primera ronda. La tabla 2 presenta la evolución del porcentaje de acuerdo (MA+BA) entre la ronda 1 y la ronda 2, así como el coeficiente de variación intercuartil (CVI) como medida de estabilidad. Se observó un incremento medio del 4,2 % en el consenso entre rondas, con una estabilidad muy alta ($CVI < 0,15$ en todos los indicadores en la ronda 2). Ningún indicador requirió reformulación sustancial, solo se ajustaron ligeramente las redacciones de los indicadores 8 y 9 a partir de las sugerencias cualitativas.

Tabla 3. Evolución del consenso entre rondas *Delphi* para los indicadores de la estrategia

No	Indicador	Acuerdo	Acuerdo	Δ (%)	CVI R2
----	-----------	---------	---------	--------------	--------

		R1 (%)	R2 (%)		
1	Fundamentación de la estrategia	96,3	100,0	+3,7	0,08
2	Objetivo general	96,3	100,0	+3,7	0,09
3	Objetivos específicos	92,6	100,0	+7,4	0,10
4	Dimensiones del clima a intervenir	96,3	100,0	+3,7	0,08
5	Valores profesionales	92,6	100,0	+7,4	0,11
6	Actividades específicas de mejora	92,6	100,0	+7,4	0,09
7	Indicadores de evaluación y seguimiento	92,6	100,0	+7,4	0,10
8	Utilidad de las herramientas propuestas	85,2	96,3	+11,1	0,13
9	Factibilidad de implementación	81,5	88,9	+7,4	0,14
10	Potencialidades para eliminar deficiencias	88,9	96,3	+7,4	0,12

Notas: n = 27; *Acuerdo R1/R2: porcentaje de expertos que calificaron como Muy Adecuado (MA) o Bastante Adecuado (BA). CVI: coeficiente de variación intercuartil (rango 0-1, valores < 0,15 indican alta estabilidad).*

Fuente: Elaboración propia a partir de las dos rondas de consulta a expertos.

Evaluación de la pertinencia científico-metodológica de la estrategia

La tabla 3 presenta los resultados consolidados de la evaluación de los diez indicadores después de la segunda ronda. Todos los indicadores alcanzaron la categoría Muy Adecuado (MA) según el método N-P, con promedios de puntuación superiores a 4,2. Los valores de frecuencias acumuladas relativas mostraron que más del 85 % de los expertos otorgaron las calificaciones MA o BA para cada indicador, superando ampliamente el umbral de consenso del 80 %.

Los indicadores mejor valorados (media $\geq 4,8$) fueron: fundamentación de la estrategia, objetivo general, dimensiones del clima organizacional a intervenir y valores profesionales. Los indicadores de factibilidad (media 4,22) y utilidad de las herramientas (media 4,74) presentaron las mayores desviaciones estándar (0,58 y 0,45 respectivamente), lo que sugiere una ligera heterogeneidad en las percepciones sobre los aspectos prácticos de implementación.

Tabla 4. Evaluación final de la pertinencia científico-metodológica de la estrategia de intervención (ronda 2)

No	Indicador	MA+BA (%)	Media	DE	Mediana	Asimetría	Curtosis	Nivel
1	Fundamentación de la estrategia	100,0	4,96	0,19	5,0	-3,21	11,47	MA
2	Objetivo general	100,0	4,85	0,36	5,0	-1,58	1,89	MA
3	Objetivos específicos	100,0	4,85	0,36	5,0	-1,58	1,89	MA



4	Dimensiones del clima a intervenir	100,0	4,89	0,32	5,0	-1,97	3,28	MA
5	Valores profesionales	100,0	4,93	0,27	5,0	-2,63	6,53	MA
6	Actividades específicas de mejora	100,0	4,89	0,32	5,0	-1,97	3,28	MA
7	Indicadores de evaluación y seguimiento	100,0	4,89	0,32	5,0	-1,97	3,28	MA
8	Utilidad de las herramientas propuestas	96,3	4,74	0,45	5,0	-1,08	0,42	MA
9	Factibilidad de implementación	88,9	4,22	0,58	4,0	-0,47	-0,51	MA
10	Potencialidades para eliminar deficiencias	96,3	4,30	0,61	4,0	-0,61	-0,68	MA

Notas: n = 27; *MA: Muy Adecuado; BA: Bastante Adecuado; DE: desviación estándar; N: valor del método N-P; nivel según punto de corte $N \leq -0,5 = \text{MA}$; N entre $-0,5$ y $0,5 = \text{BA}$.*

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuestionarios de validación de la estrategia.

Consistencia interna, concordancia y fiabilidad inter-observador

La tabla 4 muestra un conjunto ampliado de indicadores de fiabilidad y concordancia del proceso de validación. El cuestionario de evaluación de la estrategia presentó una excelente consistencia interna (α de Cronbach = 0,922), lo que indica que los diez indicadores miden de manera homogénea el constructo “pertinencia científico-metodológica”. La fiabilidad compuesta (CR, por sus siglas en inglés) fue de 0,94, superior al umbral recomendado de 0,70, y la varianza extraída media (AVE, por sus siglas en inglés) alcanzó 0,62, lo que confirma una validez convergente adecuada.

La concordancia entre los 27 expertos se evaluó mediante múltiples coeficientes. La W de Kendall fue estadísticamente significativa ($W = 0,441$; $p = 0,000$), indicando un acuerdo moderado pero consistente. El coeficiente de correlación intraclase (ICC, por sus siglas en inglés) promedio, calculado para la valoración de los diez indicadores, fue de 0,86 (IC 95 %: 0,79 – 0,92), lo que representa una fiabilidad excelente. El AC1 de Gwet (0,68) corrige la posible inflación por azar y confirma un acuerdo sustancial. La desviación estándar de las puntuaciones medias entre expertos fue baja (DE = 0,21), reflejando homogeneidad en los criterios.

Tabla 5. Indicadores de fiabilidad, consistencia interna y concordancia entre expertos

Parámetro	Valor	IC 95 % / p	Interpretación
α de Cronbach	0,922	0,87–0,96	Excelente consistencia interna
Fiabilidad compuesta (CR)	0,94	–	> 0,70 aceptable

Varianza extraída media (<i>AVE</i>)	0,62	–	> 0,50 validez convergente
<i>W</i> de <i>Kendall</i>	0,441	$p = 0,000$	Concordancia moderada significativa
<i>ICC</i> promedio (absoluto)	0,86	0,79–0,92	Fiabilidad excelente
<i>AC1</i> de <i>Gwet</i>	0,68	–	Acuerdo sustancial
DE entre expertos (promedio)	0,21	–	Baja variabilidad inter-juez

IC: intervalo de confianza; *ICC*: coeficiente de correlación intraclase; *AC1* de *Gwet*: coeficiente de acuerdo corregido por prevalencia.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico con *SPSS* versión 28.0.

Síntesis cualitativa de las argumentaciones de los expertos

El análisis de contenido de las observaciones escritas (38 comentarios en total) permitió identificar tres patrones principales. En primer lugar, los expertos coincidieron en que la estrategia “responde a deficiencias reales del clima organizacional diagnosticadas con rigor” y que su “enfoque participativo y sistémico es pertinente para instituciones de vigilancia epidemiológica” (23 de 27 expertos). En segundo lugar, valoraron positivamente la “versatilidad de la estrategia para diferentes modalidades de implementación” y sugirieron “divulgar la estrategia en los espacios de evaluación de gestión institucional” (18 expertos). En tercer lugar, recomendaron poner la estrategia a “disposición en plataformas digitales para facilitar el acceso” (14 expertos) y “realizar un piloto antes de la generalización” (nueve expertos). No se recibieron sugerencias de eliminación de actividades ni de modificaciones sustanciales a la estructura de la estrategia.

Discusión

Los resultados confirman que la estrategia posee una sólida pertinencia científico-metodológica, respaldada por un panel de 27 expertos de alta competencia —coeficiente promedio de 0,89—, un consenso que superó el 85 % en todos los indicadores y una excelente consistencia interna del instrumento de evaluación ($\alpha = 0,922$). Estos hallazgos posicionan a la estrategia como una herramienta válida, fiable y factible para su aplicación en el contexto institucional estudiado.

La calidad del panel constituyó un pilar central de la validez de contenido. El coeficiente de competencia promedio (0,89; rango 0,82-0,96) supera el umbral de 0,8 recomendado en la literatura⁽¹³⁾ y es equiparable al de validaciones previas en la salud colombiana, como la realizada por Marín-González y otros. para un instrumento de superación profesional⁽¹⁴⁾ y estrategias educativas en salud.⁽¹⁵⁾ La composición del grupo, con un 44,4 % de Doctores en Ciencias y un 51,9 % de profesores auxiliares o titulares, garantizó una diversidad de perspectivas y una base experta en gestión sanitaria e investigación metodológica.



Esta obra está bajo una licencia: [Creative Commons 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Todos los indicadores alcanzaron la categoría de “Muy Adecuado” según el método N-P, con un consenso en la ronda final que osciló entre el 88,9 y el 100 %. Este nivel de acuerdo resulta notablemente elevado frente al estándar de 70-80 % reportado en estudios similares del sector salud. La fundamentación de la estrategia, los objetivos general y específicos, las dimensiones del clima organizacional y los valores profesionales obtuvieron las puntuaciones más altas (medias $\geq 4,85$), reflejando una adecuada alineación entre el diseño teórico y las necesidades reales diagnosticadas en el CPHEM. Este resultado avala el enfoque participativo y sistémico adoptado, considerado un factor crítico de éxito en intervenciones sobre clima organizacional en entornos sanitarios.^(16,17)

Los indicadores de factibilidad de implementación (media 4,22) y utilidad de las herramientas propuestas (media 4,74) presentaron las medias más bajas y las mayores desviaciones estándar (0,58 y 0,45), así como los porcentajes de acuerdo más reducidos (88,9 y 96,3 %). Esta variabilidad sugiere que, si bien la estrategia se considera pertinente, existen matices respecto a las condiciones concretas de ejecución, en particular dentro de un sistema de salud con limitaciones presupuestarias y de recursos. Hallazgos semejantes han sido descritos por otros investigadores, quienes identificaron la brecha entre el diseño teórico y las condiciones materiales como la principal barrera para la implementación de mejoras en el clima organizacional en Cuba.⁽¹⁸⁾ No obstante, la factibilidad fue clasificada como “Muy Adecuada”, lo que indica que los expertos la consideran viable siempre que se introduzcan los ajustes necesarios.

La consistencia interna del instrumento de evaluación fue excelente ($\alpha = 0,922$), por encima del óptimo de 0,90 sugerido para investigaciones metodológicas, y ligeramente superior a la reportada por estudios previos de validación en el sector salud.^(17,19) Esta diferencia puede atribuirse a la alta homogeneidad de los diez indicadores, que evalúan un mismo constructo. La fiabilidad compuesta ($CR = 0,94$) y la varianza extraída media ($AVE = 0,62$) confirmaron la validez convergente, señalando que los indicadores miden adecuadamente la pertinencia sin redundancia excesiva.

La concordancia entre los 27 expertos, evaluada mediante la W de *Kendall*, fue estadísticamente significativa ($W = 0,441$; $p = 0,000$). Aunque se interpreta como moderada, es aceptable en ciencias sociales y en estudios con escalas ordinales y múltiples categorías de respuesta, y resulta comparable al coeficiente obtenido por Segredo Pérez en la validación del inventario de clima organizacional de la OPS en Cuba.⁽⁶⁾ Dado que la W de *Kendall* es sensible al número de jueces e indicadores, se complementó con el *ICC* promedio (0,86; IC 95 %: 0,79-0,92) y el *AC1* de *Gwet* (0,68), los cuales revelan, respectivamente, una fiabilidad excelente y un acuerdo sustancial, corrigiendo este último la posible inflación por la alta prevalencia de la categoría “Muy Adecuado”.⁽²⁰⁾



La síntesis cualitativa de los comentarios reforzó los hallazgos cuantitativos. Los expertos subrayaron la pertinencia del enfoque participativo, la solidez del diagnóstico previo y la versatilidad de la estrategia. Las sugerencias de divulgar la propuesta en plataformas digitales y de realizar una prueba piloto antes de su generalización son consistentes con las buenas prácticas para la implementación de intervenciones complejas en salud pública. En conjunto, los resultados confirman que la estrategia dispone de la validez de contenido necesaria para su aplicación en el CPHEM de Ciego de Ávila y constituye un referente potencialmente replicable en otras instituciones del Sistema Nacional de Salud.

Conclusiones

La validación por criterio de expertos confirmó la pertinencia científico-metodológica de la estrategia diseñada para mejorar el clima organizacional en el CPHEM de Ciego de Ávila. El panel de profesionales, de alta competencia, alcanzó un consenso amplio sobre la solidez de sus fundamentos, objetivos, dimensiones y actividades. La propuesta se distingue por su enfoque participativo, su respaldo teórico y su adaptación al contexto de la vigilancia epidemiológica. Las valoraciones cualitativas resaltaron su utilidad práctica y sugirieron la divulgación en plataformas digitales, así como la ejecución de una prueba piloto antes de su generalización. La metodología empleada garantizó la fiabilidad del juicio colectivo y la factibilidad de la intervención. En consecuencia, la estrategia posee la validez de contenido requerida para su implementación y constituye un referente susceptible de ser replicado en otras instituciones del Sistema Nacional de Salud, como herramienta para la transformación sostenible del ambiente laboral.

Limitaciones del estudio

Entre las limitaciones del estudio se encuentra la ausencia de una evaluación de la estabilidad temporal de los juicios emitidos por los expertos (*test-retest*), aspecto que podría abordarse en futuras investigaciones. Asimismo, la validación se circunscribió al contenido y a la pertinencia metodológica, sin incorporar una medición de la efectividad de la estrategia, la cual deberá ser examinada en estudios posteriores mediante diseños cuasiexperimentales.

Referencias bibliográficas



1. Rosero-Lasso DA, Chaucanes-Figueroa JJ, Chavez-Martinez JL. Relación entre clima organizacional y satisfacción laboral en el Centro Hospital Guaitarilla (Nariño-Colombia), 2023. *Hacia promoc. Salud.* 2025 May-Aug;30(2):e8. DOI: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2025.30.2.8>
2. Paredes Tuesta, FM. Clima organizacional en la calidad de servicio de un hospital nacional de categoría III-2 de Lima, 2025 [tesis de maestría]. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola. 2025 [acceso 23/05/2026]. Disponible en: <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d70f26df-449e-41dc-8f1e-f5d633fbbddf/content>
3. Angulo Castillo, GJ, Martínez Restrepo, LL, Monsalve Ospina, YO. Clima Organizacional y Satisfacción Laboral en Profesionales de la Salud: Evidencia Cuantitativa de una Organización Sanitaria Colombiana. *Ciencia Latina.* 2025 [acceso 23/05/2026];9(5):16513-32. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/21057>
4. Andrade-Morales JD, Bravo-Pesántez CE. Gestión del clima organizacional en el personal sanitario: Propuesta para un centro de salud. *KOINONIA.* 2025 Oct;10(1):e4797. DOI: <https://doi.org/10.35381/r.k.v10i1.4797>
5. Medina Pariente NM, Heredia Llatas FD. Clima laboral en los servidores públicos de salud en Latinoamérica. Una revisión literaria. *Rev. Int. Investig. Cienc. Soc.* 2023 Jun;19(1):e55. DOI: <https://doi.org/10.18004/riics.2023.junio.55>
6. Segredo Pérez, AM. Propuesta de instrumento para el estudio del clima organizacional. *Correo Cient Méd.* 2013 [acceso 23/05/2026];17(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000300011
7. Vázquez Pérez Y, Hernández Vázquez YT, Méndez Rodríguez E, Quiñones González J, de Dios Rizo MY. El clima organizacional y su relación con la calidad en el servicio en los Centros de Diagnóstico Integral en Distrito Capital, Venezuela, 2021. *Rev Urug Enferm.* 2022;17(2):e2022v17n2a2. DOI: <https://doi.org/10.33517/rue2022v17n2a2>
8. Milián Vázquez, PM, García Moreiro, RD, Castañeda Abascal, IE, Ayup García, D, Mendoza Mendoza, N. Efectividad de una intervención para la mejora del clima organizacional en centros diagnósticos integrales venezolanos. *Rev Cubana Salud Pública.* 2025 [acceso 23/05/2026];51:e32364. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/32364>
9. Huayta Conislla, WO. Efectos de la rotación del personal sobre el ambiente laboral en un establecimiento de salud público de Ica- Perú. *Epistemología de las Ciencias.* 2025 [acceso 23/05/2026];2(3):402-20. Disponible en: <https://www.omniscens.com/index.php/rmec/article/view/154>



10. García Moreiro, RD, Ayup García, D, Mendoza Mendoza, N, Castañeda Abascal, IE, Milián Vázquez, PM. Validación Delphi de una estrategia de intervención para mejorar el clima organizacional en centros diagnósticos integrales venezolanos. RUS. 2023 [acceso 23/05/2026];15(1):723-34. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3589>
11. Álvarez Escobar, B, Mirabal Requena, JC, Concepción Pacheco, JA, Naranjo Hernández, Y. Utilidad del Método Delphi para la evaluación de estrategia de autocuidado en pandemia. Rev Cubana Med Gen Integr. 2024 [acceso 23/05/2026];40. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252024000100005&lng=es
12. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos. 2024 [acceso 23/05/2026]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
13. Herrera Masó, JR, Calero Ricardo, JL, González Rangel, MA, Collazo Ramos, MI, Travieso González, Y. El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. Rev haban cienc méd. 2022 [acceso 23/05/2026];21(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2022000100014&lng=es
14. Marín-González F, Pérez-González J, Senior-Naveda A, García-Guliany J. Validación del diseño de una red de cooperación científico-tecnológica utilizando el coeficiente K para la selección de expertos. Información tecnológica. 2021;32(2):79-88. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-07642021000200079>
15. Esquivel Garzón N. Desarrollo, validación e implementación de una intervención personalizada para mejorar la adherencia terapéutica en el adulto con hipertensión arterial. Investg Enferm Imagen Desarrollo. 2023 Ene;25. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie25.dvii>
16. George-Reyes, CE, Valerio-Ureña, G. Validación de un instrumento para medir las competencias digitales docentes en entornos no presenciales emergentes. Edutec. 2022 [acceso 23/05/2026];(80). Disponible en: <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2315>
17. Usos del coeficiente de alfa de Cronbach. Biomédica. 2006 [acceso 23/05/2026];26(4):585-588. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572006000400012&lng=es
18. Jiménez, S. Incidencia del recorte presupuestario en el clima organizacional de la OPS/OMS 2014-2015 en Paraguay. Rev Científ Inic Invest. 2016 [acceso 23/05/2026];1(1). Disponible en: <https://scispace.com/pdf/incidencia-del-recorte-presupuestario-en-el-clima-2ewlrnejoq.pdf>
19. Bernal González, I, Pedra Melo, NA, Sánchez Limón, ML. El clima organizacional y su relación con la calidad de los servicios públicos de salud: diseño de un modelo teórico. Estudios Gerenciales. 2015 [acceso



23/05/2026];31(134):8-19. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232015000100003&lng=en&tlng=es

20. Marin SA, Gogeochea-Trejo MC, Velez C, Blázquez Morales MSL, Pavón León P, Nachon G, Dulce Ma C. BBDD para calcular el Coeficiente de Validez de Contenido del cuestionario CCUNA en México y Colombia. Mendeley Data. 2023. DOI: <https://doi.org/10.17632/v8pp5jm8z4.1>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores:

Conceptualización: Martín del Río Sánchez, Osmany González Pérez de Corcho.

Curación de datos: Martín del Río Sánchez, Osmany González Pérez de Corcho.

Análisis formal: Martín del Río Sánchez, Osmany González Pérez de Corcho.

Metodología: Martín del Río Sánchez, Osmany González Pérez de Corcho.

Administración del proyecto: Martín del Río Sánchez.

Validación: Martín del Río Sánchez, Osmany González Pérez de Corcho.

Visualización: Martín del Río Sánchez, Osmany González Pérez de Corcho.

Redacción-borrador original: Martín del Río Sánchez, Osmany González Pérez de Corcho.

Redacción-revisión y edición: Martín del Río Sánchez, Osmany González Pérez de Corcho.

