

Gestión de los factores de riesgo psicosocial y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Management of psychosocial risk factors and its contribution to the Sustainable Development Goals

Idalmis Acosta Pérez^{1*}  <https://orcid.org/0000-0003-1225-9864>

Fernando Marrero Delgado¹  <https://orcid.org/0000-0002-5470-2572>

María Sotolongo Sánchez¹  <https://orcid.org/0000-0002-8341-7455>

¹Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

*Autor para la correspondencia: idalmisacostaperez@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los factores de riesgo psicosocial son determinantes críticos del bienestar laboral y la sostenibilidad organizacional, pero su gestión suele abordarse con enfoques fragmentados que subestiman su impacto en la salud de los trabajadores.

Objetivo: Diseñar un procedimiento para gestionar estos factores en organizaciones aeroportuarias, alineado con la *ISO 45003:2021* y la Meta 8.8 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Métodos: Estudio de desarrollo metodológico con aplicación en un aeropuerto internacional cubano. Se integró diagnóstico participativo, cuestionario *CoPsoQ-ISTAS* validado, simulación estocástica de Monte Carlo, análisis de modos de fallo y efectos, y un sistema de indicadores con ciclos de mejora continua. Se incluyó la totalidad de los trabajadores del proceso de seguridad aeroportuaria en un muestreo censal.

Resultados: La fatiga acumulada por turnos, la tensión psicológica elevada y la sobrecarga en picos operativos fueron los riesgos críticos. El análisis de Monte Carlo determinó niveles de riesgo alto. Se propuso un plan de acciones por dimensiones y un cuadro de mando integral con seguimiento mensual.

Conclusiones: El procedimiento diseñado permite una gestión sistemática y participativa de los riesgos psicosociales, articulando herramientas de ingeniería y psicología ocupacional. Su implementación en el aeropuerto contribuye directamente a entornos de trabajo saludable y alineado con la Meta 8.8 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



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

Palabras clave: riesgo psicosocial; gestión de riesgo; aeropuerto; sostenibilidad social; salud ocupacional; ISO 45003

ABSTRACT

Introduction: Psychosocial risk factors are critical determinants of occupational well-being and organizational sustainability, yet their management is often approached through fragmented strategies that underestimate their impact on workers' health.

Objective: To design a procedure for managing these factors in airport organizations, aligned with ISO 45003:2021 and Sustainable Development Goals Target 8.8.

Methods: Methodological development study applied at a Cuban international airport. It integrated a participatory diagnosis, a validated *CoPsoQ*-ISTAS questionnaire, stochastic Monte Carlo simulation, failure mode and effects analysis, and an indicator system with continuous improvement cycles. All workers from the airport security process were included through census sampling.

Results: Cumulative shift fatigue, elevated psychological tension, and peak operational overload were the critical risks. Monte Carlo analysis determined high-risk levels. A dimension-based action plan and a balanced scorecard with monthly monitoring were proposed.

Conclusions: The designed procedure enables systematic and participatory psychosocial risk management by integrating engineering and occupational psychology tools. Its implementation at the airport directly contributes to healthy work environments aligned with Sustainable Development Goals Target 8.8.

Keywords: psychosocial risk; risk management; airport; social sustainability; occupational health; ISO 45003

Recibido: 7 de mayo de 2026

Aceptado: 14 de julio de 2026

Publicado: 9 de agosto de 2026

Editor a cargo: MSc. Jesús Salvador Hernández Romero

Introducción

En el ámbito de la salud laboral, los factores psicosociales han sido frecuentemente subestimados, a pesar de su papel determinante en el bienestar de los trabajadores. Aproximadamente el 15 % de la población adulta en



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

edad laboral padece algún trastorno mental, siendo la depresión y la ansiedad los más comunes, con pérdidas económicas significativas, estimadas en un billón de dólares anuales a nivel mundial, principalmente por la disminución de la productividad.⁽¹⁾ Por esto, en las últimas décadas, gobiernos, empleadores, trabajadores y la academia han prestado creciente atención a la salud mental en el trabajo, reconociéndola como un componente esencial de la sostenibilidad social.⁽²⁾

Los riesgos psicosociales, como el estrés, se manifiestan en problemas musculoesqueléticos, cardiovasculares y psiquiátricos, además de absentismo y disminución de la productividad.⁽³⁾ Su identificación y gestión resultan cruciales para proteger la salud de los trabajadores y la sostenibilidad organizacional, y constituye un requisito plasmado en la Meta 8.8 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030: “proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido.”⁽⁴⁾

Estudios recientes coinciden en señalar que, si bien existe un marco normativo que respalda la prevención de riesgos laborales, su aplicación efectiva en el ámbito psicosocial enfrenta obstáculos como la insuficiente formación de los profesionales, la escasez de recursos técnicos y la persistencia de enfoques reduccionistas que privilegian los riesgos tradicionales sobre los de naturaleza psicológica y organizacional.^(5,6) No obstante, la producción científica en esta materia ha experimentado un aumento sostenido, impulsada por la creciente conciencia sobre el impacto de los factores psicosociales en la salud de los trabajadores y por la necesidad de alinear las prácticas nacionales con los estándares internacionales promovidos por la Agenda 2030 y la Meta 8.8 de los ODS.⁽⁴⁾

En Cuba, Medina Macías,⁽⁵⁾ propone un análisis dialéctico de estos factores ante transformaciones económicas. Rojas Ceballos y López Jeres,⁽⁷⁾ identifican alto desgaste emocional y doble presencia en empresas cubanas. No obstante, persisten enfoques reduccionistas que privilegian riesgos tradicionales sobre los psicosociales.

Un hito relevante en la aplicación de instrumentos estandarizados lo constituye el estudio de Herrera Gaibor, quien documenta la aplicación del *Copenhagen Psychosocial Questionnaire*-ISTAS en una empresa de seguridad en Ecuador, demostrando la viabilidad de utilizar herramientas validadas internacionalmente en el contexto latinoamericano.⁽⁸⁾ Adicionalmente, el estudio de Alava Fernández y Gálvez Cárdenas en una empresa pública ecuatoriana confirma la existencia de perfiles diferenciales de exposición según el género y la categoría ocupacional, lo que refuerza la necesidad de incorporar la perspectiva de género y equidad en la evaluación psicosocial.⁽⁹⁾

En este escenario, en el Aeropuerto Internacional "Abel Santamaría Cuadrado" de Santa Clara se han identificado factores de riesgo psicosocial que podrían comprometer la calidad del servicio y el bienestar de sus trabajadores, como falta de autonomía en la toma de decisiones, supervisión excesiva, sobrecarga de tareas,



asignación de responsabilidades ajenas a las funciones habituales, realización constante de horas extra e insuficiente capacitación para adaptarse a nuevas exigencias.

Estas condiciones generan agotamiento, insatisfacción laboral y disminución del rendimiento, afectando directamente el cumplimiento de la Meta 8.8 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que exige garantizar entornos laborales seguros, saludables y respetuosos de los derechos de los trabajadores.⁽⁴⁾ Ante esta realidad, resulta fundamental abordar estos desafíos desde una perspectiva investigativa, con el propósito de diseñar estrategias sostenibles que promuevan un ambiente laboral más saludable, eficiente y motivador.

Dada la problemática anterior, el objetivo de este estudio es diseñar un procedimiento para la gestión de los factores de riesgo psicosocial en dicho aeropuerto, alineado con la *ISO 45003:2021* y la Meta 8.8 de los ODS.

Métodos

Se realizó un estudio de desarrollo metodológico con aplicación empírica en el Aeropuerto Internacional "Abel Santamaría Cuadrado" de Santa Clara, Villa Clara; constituido como Unidad Empresarial de Base con nueve departamentos funcionales.

Diseño del procedimiento y población

El procedimiento se estructuró en cinco fases: diagnóstico contextualizado, trabajo de campo, gestión y evaluación de riesgos, diseño de acciones de mejora, y control y seguimiento. La población de estudio fueron los diez trabajadores del proceso de Seguridad Aeroportuaria, seleccionados por muestreo censal por ser el proceso de mayor criticidad según el Índice de Relevancia del Impacto Social (IRIS).⁽¹⁰⁾

Instrumentos y técnicas

Se utilizó el Cuestionario *CoPsoQ*-ISTAS versión adaptada para Cuba,⁽¹¹⁾ que evalúa nueve dimensiones psicosociales. Para la validación externa, se conformó un panel de nueve expertos con coeficiente de competencia $\geq 0,80$.⁽¹²⁾ La priorización de procesos se realizó mediante el IRIS, ponderando repercusión en partes interesadas (0,60) e impacto social (0,40). La evaluación de riesgos incorporó simulación de Monte Carlo (10 000 iteraciones, distribuciones triangulares) para cuantificar incertidumbre en las estimaciones de probabilidad e impacto. Se realizó un análisis de modos de fallo y efectos (*FMEA*, por sus siglas en inglés) adaptado, calculando el Número de Prioridad de Riesgo ($NPR = S \times O \times D$) (15). Para el seguimiento se diseñó



un Cuadro de Mando Integral (*BSC*, por sus siglas en inglés) con indicadores líderes y ciclos de mejora continua Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (*PDCA*, por sus siglas en inglés) mensuales.

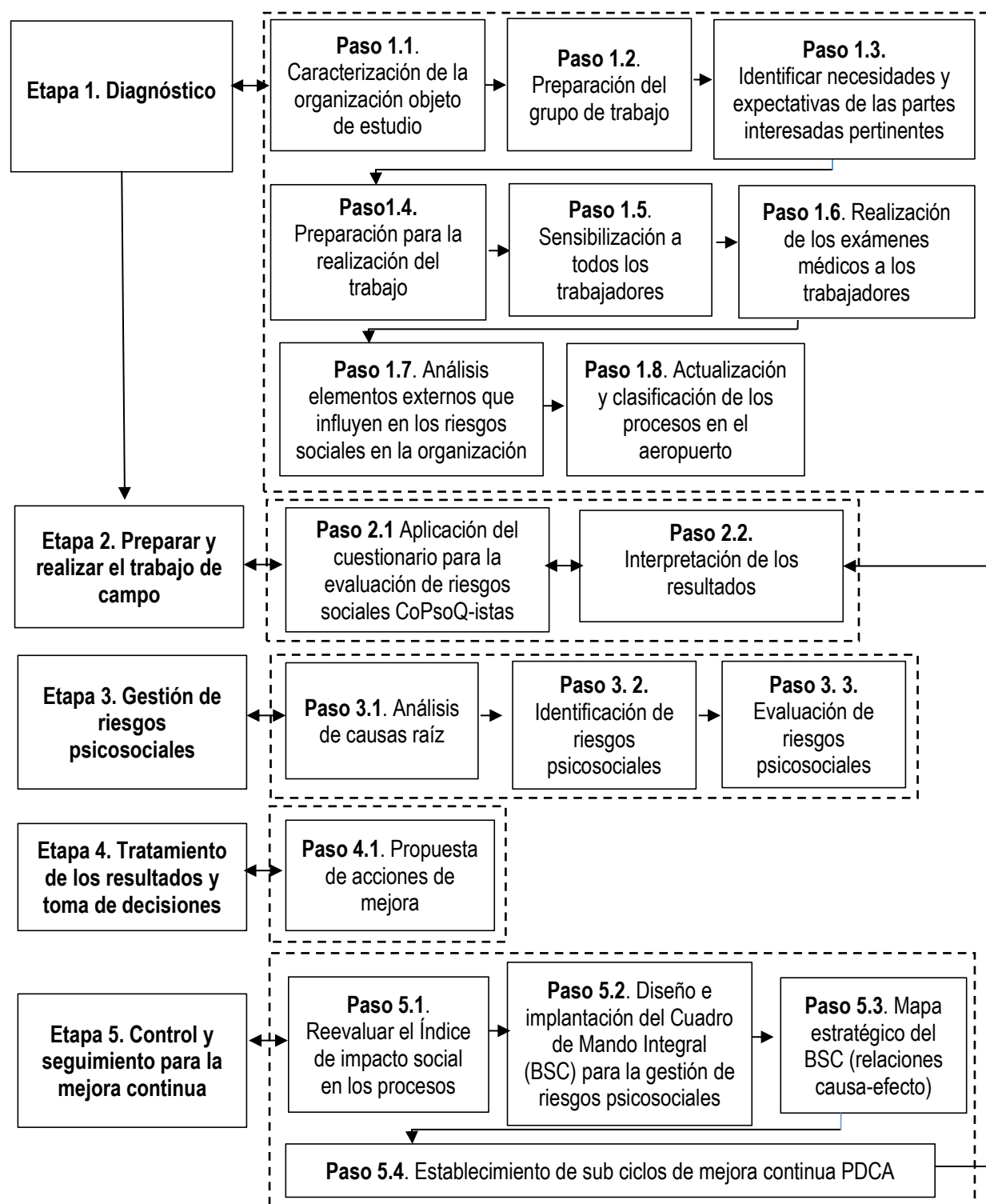
Procedimiento y análisis

El cuestionario se aplicó de forma anónima y voluntaria. Los datos se procesaron en *SPSS* v.25, calculando puntuaciones medias por dimensión. La simulación de Monte Carlo se ejecutó con distribuciones triangulares para probabilidad (P) e impacto (I), obteniendo percentiles (10, 50, 90) y riesgo esperado (media). Se realizó análisis de causas raíz mediante la técnica de los cinco porqués y matriz de correlación causa-efecto. El estudio contó con aprobación de la dirección institucional y consentimiento informado, cumpliendo principios éticos de la Declaración de Helsinki.

Resultados

El procedimiento diseñado (figura 1) se estructuró en cinco fases secuenciales: diagnóstico contextualizado, trabajo de campo, gestión y evaluación de riesgos, diseño de acciones de mejora, y control y seguimiento. Su aplicación empírica en el Aeropuerto Internacional "Abel Santamaría Cuadrado" permitió identificar, priorizar y proponer intervenciones para los factores de riesgo psicosocial críticos.





Fuente: Elaboración propia.

Fig. 1. Procedimiento para el análisis de los factores de riesgo en el ámbito laboral que afectan el cumplimiento del ODS 8: Meta 8.8.

Caracterización organizacional y priorización de procesos

La organización, constituida como Unidad Empresarial de Base, cuenta con nueve departamentos funcionales y una plantilla heterogénea. El análisis de partes interesadas jerarquizó a pasajeros, aerolíneas, trabajadores y organismos reguladores como los colectivos con mayor sensibilidad e incidencia frente a los riesgos psicosociales.

Para focalizar el diagnóstico, se calculó el Índice de Relevancia del Impacto Social (Iri) para cada proceso. Para esto, se utilizó la expresión 1.

$$Iri_s = \sum_{i=1}^n P_{il} * W_i \quad (1)$$

Donde:

Iri_s : índice de relevancia del impacto social i.

P_{il} : valoración del impacto l de cada proceso i.

W_i : peso o importancia relativa del impacto l

Los resultados de la evaluación por expertos y el cálculo del Iri se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Determinación del Índice de Relevancia del Impacto Social (Iri) por proceso aeroportuario

Proceso	PIP (0,60)	DS (0,40)	IRI	Clasificación
Seguridad aeroportuaria	4,64	4,66	4,65	Muy alta
Carga y logística	4,73	4,33	4,60	Muy alta
Dirección y planificación	4,38	4,33	4,36	Muy alta
Recursos humanos	4,36	4,33	4,35	Muy alta
Relaciones institucionales	4,45	4,00	4,30	Muy alta
Finanzas y administración	4,00	4,66	4,22	Muy alta
Informática y telecomunicaciones	4,36	3,33	4,02	Alta
Atención al pasajero	3,64	4,33	3,87	Alta
Operaciones de vuelo	3,73	4,00	3,82	Alta
Servicios técnicos y mantenimiento	3,55	3,66	3,59	Alta
Gestión de calidad y seguridad	3,45	3,66	3,52	Alta

Notas: PIP: repercusión en partes interesadas; DS: impacto en dimensión social; escala de clasificación: Muy alta (4,20-5,00), Alta (3,40-4,19).

Fuente: Elaboración propia a partir del consenso del grupo de expertos.

El cálculo del IRIS identificó el proceso de Seguridad Aeroportuaria como el de mayor criticidad (IRIS=4,65 sobre 5,00), por su operación 24/7, atención sostenida y vínculo directo con la seguridad operacional.



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

Diagnóstico de riesgos psicosociales en Seguridad Aeroportuaria

La aplicación del *CoPsoQ-ISTAS* a los diez trabajadores (tasa de respuesta 100 %) mostró puntuaciones desfavorables en las dimensiones: Tiempo de Trabajo (TT), Demandas Psicológicas (DP), Participación/Supervisión (PS) y Carga de Trabajo (CT). Los testimonios cualitativos corroboraron fatiga acumulada por turnos nocturnos, supervisión controladora y falta de espacios de desahogo emocional.

Evaluación de riesgos: integración de técnicas estocásticas y *FMEA*

Para superar las limitaciones de las matrices deterministas, se incorporó simulación de Monte Carlo para cuantificar la incertidumbre en las estimaciones de probabilidad (P) e impacto (I). Se definieron distribuciones triangulares $P \sim (P_{min}, P_{mp}, P_{max})$ e $I \sim (I_{min}, I_{mp}, I_{max})$, calculándose el nivel de riesgo como $R = P \times I$. Los resultados estadísticos se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Simulación de Monte Carlo del nivel de riesgo psicosocial (n = 10 000 iteraciones)

Riesgo	P_MP	Intervalo P	I_MP	Intervalo I	Riesgo Esperado (Media)	DE	P10	P50	P90
tensión psicológica (DP)	0,80	0,75-0,95	1,00	0,90-1,00	0,83	0,05	0,76	0,83	0,90
fatiga acumulada (TT)	0,80	0,70-0,90	0,70	0,60-0,80	0,57	0,08	0,47	0,56	0,68
sobrecarga laboral (CT)	0,80	0,70-0,90	0,70	0,60-0,85	0,58	0,09	0,47	0,57	0,70
supervisión rígida (PS)	0,60	0,50-0,75	0,70	0,60-0,80	0,45	0,08	0,35	0,44	0,56
dependencia jerárquica (AU)	0,60	0,50-0,70	0,70	0,60-0,80	0,44	0,07	0,35	0,43	0,53
conflictos interpersonales (RAS)	0,60	0,40-0,70	0,70	0,60-0,80	0,41	0,09	0,30	0,40	0,53

Notas: DE: desviación estándar; P10, P50, P90: percentiles 10, 50 y 90; umbral de riesgo Alto $\geq 0,56$.

Fuente: Elaboración propia.



Complementariamente, se aplicó un análisis de Modos de Fallo y Efectos (*FMEA*) adaptado, calculando el Número de Prioridad de Riesgo (NPR) mediante la expresión 2:

$$NPR = S \times O \times D \quad (2)$$

Donde:

S: Severidad (1-10)

O: Ocurrencia (1-10)

D: Detección (1-10)

Los umbrales de priorización establecidos fueron: $NPR \geq 400$ (acción inmediata), 200-399 (acción programada), 100-199 (monitoreo). Los resultados se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Resultados del análisis *FMEA* para riesgos psicosociales priorizados

Riesgo	S	O	D	NPR	Prioridad
Tensión Psicológica Elevada (DP)	9	9	8	648	Inmediata
Fatiga Acumulada por Turnos (TT)	8	8	7	448	Inmediata
Sobrecarga Laboral en Picos (Ct)	8	8	6	384	Programada (3 meses)
Desgaste por Supervisión Rígida (PS)	6	6	5	180	Monitoreo
Dependencia Jerárquica (AU)	5	6	5	150	Monitoreo
Conflictos Interpersonales (RAS)	6	5	4	120	Monitoreo

Nota: Escalas: S (1=Muy baja, 10=Muy alta); O (1=Remota, 10=Casi cierto); D (1=Muy alta detectabilidad, 10=Casi nula).

Fuente: Elaboración propia.

La integración de ambas técnicas permitió clasificar la tensión psicológica elevada como riesgo crítico ($NPR = 648$; percentil 90 = 0,90), requiriendo intervención inmediata. El análisis de causas raíz mediante la técnica de los "cinco porqués" identificó tres fallos sistémicos: ausencia de un sistema de gestión de la fatiga basada en evidencia, vacío en programas de salud mental y liderazgo emocional, e inexistencia de análisis de capacidad dinámico para picos de demanda.

Propuesta de acciones de mejora y sistema de seguimiento

Con base en los hallazgos, se diseñó un plan de acciones por dimensión psicosocial (cuadro 1), alineado explícitamente con la Meta 8.8 de los ODS.



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

Cuadro 1. Acciones de mejora propuestas y contribución a la Meta 8.8

Dimensión	Acciones clave	Contribución a Meta 8.8
Tiempo de trabajo	Rotación equitativa de turnos; límites a horas extras; pausas activas programadas	Protege salud física y mental; previene fatiga
Demandas psicológicas	Programa de manejo de estrés y resiliencia; apoyo psicológico confidencial	Promueve salud mental como componente de entorno seguro
Participación/ Supervisión	Liderazgo participativo; reuniones de retroalimentación periódicas	Crea clima de apoyo y confianza, esencial para bienestar
Carga de trabajo	Análisis de distribución en picos; obligatoriedad de pausas	Previene sobrecarga y agotamiento
Autonomía	Delegación para incidencias menores; capacitación con margen de maniobra	Fomenta trabajo digno y participativo

Fuente: Elaboración propia.

Para institucionalizar la mejora continua, se propuso la implantación de un Cuadro de Mando Integral (*BSC*) con indicadores líderes y rezagados, y subciclos *PDCA* mensuales para la gestión ágil de desviaciones. El *BSC* articula cuatro perspectivas (financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento) y permite el seguimiento estratégico de la contribución del procedimiento al cumplimiento de la Meta 8.8.

Discusión

Los resultados confirman que la gestión de riesgos psicosociales en entornos aeroportuarios requiere un enfoque sistémico. La priorización del proceso de Seguridad Aeroportuaria mediante el Índice de Relevancia del Impacto Social (*IRIS*) y su validación con análisis de Modos de Fallo y Efectos (*FMEA*) y Monte Carlo demuestran que la exposición a turnos rotativos, alta exigencia cognitiva y supervisión rígida genera un perfil de riesgo crítico, que impacta directamente la seguridad operacional y el bienestar laboral.⁽¹³⁾ Estos hallazgos coinciden con estudios que identifican la turnicidad y la falta de autonomía como predictores de fatiga crónica y deterioro del desempeño en el sector aeronáutico,⁽¹⁴⁾

La integración de técnicas estocásticas permite cuantificar la incertidumbre en juicios expertos, superando las limitaciones de las matrices deterministas tradicionales.⁽¹³⁾ La validación cualitativa mediante testimonios de los trabajadores reveló que la cultura organizacional, caracterizada por el control férreo y la ausencia de espacios de expresión emocional, actúa como un amplificador del estrés. Esto coincide con estudios que señalan que la supervisión centrada en la sanción y la falta de participación decisional deterioran el clima laboral y aumentan el riesgo de síndrome de desgaste profesional.⁽¹⁵⁾

La propuesta de transformar el liderazgo hacia un modelo participativo y la implementación de programas de resiliencia y apoyo psicológico confidencial responden a las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud sobre salud mental en el trabajo.^(16,17) La innovación del procedimiento radica en la articulación de herramientas de ingeniería de calidad (análisis de Modos de Fallo y Efectos, Monte Carlo, cinco porqués) con metodologías psicosociales validadas (*Copenhagen Psychosocial Questionnaire*-ISTAS) y sistemas de gestión estratégica (Cuadro de Mando Integral, Planificar-Hacer-Verificar-Actuar). Esta convergencia permite no solo identificar riesgos, sino establecer mecanismos de detección temprana, priorización objetiva y seguimiento cíclico, institucionalizando la mejora continua.

Limitaciones del estudio

El estudio presenta limitaciones dadas por el tamaño muestral reducido ($n = 10$), que restringe la generalización y la inferencia de relaciones causales a largo plazo. El diseño transversal impone inferencia causal limitada. No obstante, el valor del estudio reside en la articulación original de herramientas de ingeniería (*FMEA*, Monte Carlo, *BSC*, *PDCA*) con metodologías psicosociales validadas (*CoPsoQ*-ISTAS), ofreciendo un procedimiento replicable en otras organizaciones de alta complejidad operacional, siempre con las adaptaciones contextuales necesarias. La alineación explícita con la Meta 8.8 refuerza que la gestión psicosocial no es un gasto operativo, sino una inversión en capital humano y sostenibilidad organizacional. La implementación de subciclos Planificar-Hacer-Verificar-Actuar mensuales y el Cuadro de Mando Integral propuesto ofrecen una vía práctica para transformar los hallazgos en acción gerencial continua, cerrando la brecha entre el diagnóstico académico y la realidad institucional.

Conclusiones

El procedimiento diseñado integra de manera sistemática el diagnóstico participativo, la simulación estocástica (Monte Carlo) y el análisis de modos de fallo y efectos para la gestión de riesgos psicosociales, superando enfoques puramente cuantitativos.



La aplicación empírica en el proceso de Seguridad Aeroportuaria identificó la tensión psicológica elevada, la fatiga acumulada y la sobrecarga laboral como riesgos críticos, requiriendo acciones inmediatas y programadas. El plan de acciones por dimensiones psicosociales (tiempo de trabajo, demandas psicológicas, participación/supervisión y carga de trabajo) y el sistema de seguimiento Cuadro de Mando Integral – ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar mensuales ofrecen una vía práctica para institucionalizar la mejora continua en la organización.

Este procedimiento puede ser replicado en otras organizaciones aeroportuarias y de servicios intensivos, adaptando los umbrales y ponderaciones al contexto local, lo que contribuye a la sostenibilidad social y al cumplimiento de la Meta 8.8 de los ODS.

Referencias bibliográficas

1. Lobaina M, Hernández R, Pérez L. Salud mental en el trabajo y productividad: revisión sistemática. Rev Salud Trab. 2024;26(2):45-58. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12345678>.
2. Muñoz-Alicea R. Sostenibilidad social y salud mental ocupacional: perspectivas contemporáneas. J Occup Health Psychol. 2025;30(1):112-25. DOI: <https://doi.org/10.1037/ocp0000456>
3. Acosta Figueroa R, Delgado F, Martínez C. Factores psicosociales y enfermedades musculoesqueléticas en trabajadores aeroportuarios. Rev Cub Med Ocup. 2023 [acceso 01/05/2026];15(1):88-102. Disponible en: <http://www.revmedocup.sld.cu/index.php/moc/article/view/456>
4. Puentes R, Morales L, Jiménez F. Gestión psicosocial y Objetivos de Desarrollo Sostenible: marco integrador. Rev Lat Am Salud. 2021 [acceso 01/05/2026];12(3):178-91. Disponible en: <https://www.revistalatinadesalud.org/index.php/rls/article/view/456>
5. Medina Macías L. Análisis dialéctico de los factores psicosociales en el contexto laboral cubano. Cienc Trab. 2024;26(1):34-42. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-24492024000100034>
6. Rojas Pacurucu M. Enfoques de gestión de riesgos psicosociales en Latinoamérica. Rev Prev Riesgos Laborales. 2022 [acceso 01/05/2026];19(3):201-15. Disponible en: <https://www.prevencionar.com/revista/2022/03/rojas-pacurucu>
7. Rojas Ceballos Y, López Jeres A. Desgaste emocional y doble presencia en empresas cubanas. Rev Cub Salud Pública. 2022;48(4):e1234. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0864-34662022000400012>



8. Herrera Gaibor P. Aplicación del Copenhagen Psychosocial Questionnaire-ISTAS 21 en el sector de seguridad en Ecuador. *Rev Investig Salud*. 2022 [acceso 01/05/2026];14(2):88-102. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/index.php/ris/article/view/789>
9. Alava Fernández C, Gálvez Cárdenas R. Perfiles diferenciales de exposición psicosocial por género en empresas públicas. *Rev Salud Ocup*. 2025;17(1):45-59. DOI: <https://doi.org/10.29375/rso.v17i1.2345>
10. Burr H, Bach E, Kristensen TS, Moncada S, Llorens C, Madsen IE, *et al*. Validación del Copenhagen Psychosocial Questionnaire en contextos latinoamericanos. *Scand J Work Environ Health*. 2019;45(5):412-20. DOI: <https://doi.org/10.5271/sjweh.3821>
11. Medina León V, García R, Díaz P. Metodología para la selección y validación de expertos en gestión de riesgos. *Rev Ing Ind*. 2019 [acceso 01/05/2026];38(2):145-58. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362019000200145
12. Beltran J. Turnicidad y fatiga crónica en el sector aeronáutico: revisión meta-analítica. *Occup Environ Med*. 2024;81(3):156-63. DOI: <https://doi.org/10.1136/oemed-2023-109234>
13. Zhang Y, Liu X, Wang H. Supervisión controladora y desgaste emocional en personal de aerolíneas. *J Air Transport Manag*. 2025;112:e102789. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2024.102789>
14. Marzocchi G, Bonfiglio A, Conti L. Demandas psicológicas y síndrome de desgaste profesional en servicios intensivos: un meta-análisis. *Work Stress*. 2024;38(1):78-95. DOI: <https://doi.org/10.1080/02678373.2023.2287456>
15. Organización Internacional del Trabajo. Directrices sobre salud mental y psicosocial en el trabajo. Ginebra: OIT; 2022 [acceso 01/05/2026]. Disponible en: <https://www.ilo.org/publications/directrices-salud-mental-trabajo>
16. Organización Mundial de la Salud. Política de salud mental en el lugar de trabajo. Ginebra: OMS; 2022 [acceso 01/05/2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240053052>
17. Stahl K, Meyer B, Klein R. Liderazgo responsable y bienestar laboral: evidencia global. *J Organ Behav*. 2025;46(2):234-51. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.2789>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Idalmis Acosta Pérez, Fernando Marrero Delgado, María Sotolongo Sánchez.



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

Curación de datos: Idalmis Acosta Pérez.

Análisis formal: Fernando Marrero Delgado.

Investigación: Idalmis Acosta Pérez, Fernando Marrero Delgado, María Sotolongo Sánchez

Metodología: Idalmis Acosta Pérez.

Recursos: Fernando Marrero Delgado.

Supervisión: Idalmis Acosta Pérez, Fernando Marrero Delgado.

Validación: María Sotolongo Sánchez.

Redacción del borrador original: Idalmis Acosta Pérez, Fernando Marrero Delgado.

Redacción, revisión y edición: Idalmis Acosta Pérez, Fernando Marrero Delgado, María Sotolongo Sánchez.

