Comunicación corta

Sistemas de Información en el Control Sanitario Internacional La Habana 2025

Information Systems in the International Health Control. Havana 2025

Yordany Robertson Castellanos [1 *] 0009-0002-5490-6097
Yasmanis Manuel Rodríguez Sarria[1] 0009-0006-7040-4598
Laudis Fernández Pierre[1] 0000-0002-5056-9866

[1]Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de La Habana. Cuba.
* Autor para la correspondencia: robertsonyordy@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El Sistema de Información en Salud constituye una herramienta esencial para la vigilancia epidemiológica y el control sanitario internacional. En el contexto de la Jornada Nacional de Sistemas de Información en Salud en La Habana (2026), en homenaje a la Dra. Norma Eneida Ríos Massabot, se presentó el presente trabajo referido a la calidad de los sistemas de información en el Control Sanitario Internacional (CSI) en la provincia.

Objetivo: Evaluar la efectividad y calidad de los Sistemas de Información del Control Sanitario Internacional en la provincia de La Habana, identificando brechas entre la cobertura operativa y la calidad de la información.

Método: Se realizó un estudio descriptivo y transversal entre los meses de noviembre y diciembre de 2025. Se analizaron las notificaciones generadas por el CSI que maneja el 94.8% de los viajeros internacionales y se aplicaron encuestas al personal involucrado para identificar las principales dificultades en el acceso y gestión de los datos.

Resultados: Se encontró que solo el 28.3% de las notificaciones cumplen con el plazo de 24 horas establecido por el Reglamento Sanitario Internacional (RSI). Además, el 86.7% del personal reportó dificultades para acceder a los datos de los viajeros, atribuibles a fallos en el sistema informatizado y a la falta de gobernanza de datos. Se evidencia una brecha crítica entre la alta cobertura operativa (94.8%) y la baja calidad de la información.

Conclusiones: La cobertura operativa del CSI (94,8 %) contrasta con la baja calidad informacional, limitando su efectividad estratégica debido a brechas críticas: fallos tecnológicos, ausencia de gobernanza y falta de estandarización de los datos. Evaluar el CSI solo por indicadores cuantitativos oculta riesgos sistémicos para la salud pública. Honrar el legado de la Dra. Ríos Massabot exige sistemas que garanticen datos veraces, oportunos, accesibles y útiles.

Palabras clave: sistema de vigilancia sanitaria; interoperabilidad de la información en salud; reglamento sanitario internacional.

Este documento está bajo Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

ABSTRACT

Introduction: The Health Information System constitutes an essential tool for epidemiological surveillance and international health control. In the context of the National Day of Health Information Systems in Havana (2026), and as a tribute to Dr. Norma Eneida Ríos Massabot, the present work, which is related to the information systems in the International Health Control (CSI) in the province, was presented.

Objective: To evaluate the effectiveness and quality of the International Health Control Information Systems in Havana province, identifying gaps between operational coverage and the quality of information.

Method: A descriptive and cross-sectional study was carried out between November and December 2025. The notifications generated by the CSI, which handles 94.8% of international travelers, were analyzed and surveys were applied to the personnel involved to identify the main difficulties in accessing and managing data.

Results: It was found that only 28.3% of notifications comply with the 24-hour period established by the International Health Regulations (IHR). Additionally, 86.7% of the staff reported difficulties accessing traveler´s data, attributable to failures in the automated system and a lack of data governance. A critical gap between high operational coverage (94.8%) and low quality of information is evidenced.

Conclusions: The operational coverage of the CSI (94.8%) contrasts with the low information quality, limiting its strategic effectiveness due to critical gaps such as technological failures, absence of governance, and lack of data standardization. Evaluating the CSI only by quantitative indicators hides systemic risks to public health. Honoring the legacy of Dr. Ríos Massabot requires systems that guarantee accurate, timely, accessible and useful data.

Keywords: health surveillance system; interoperability of health information; international health regulations.

Recibido: 22/05/2026
Aprobado: 29/10/2026

Introducción

La provincia de La Habana concentra más del 70 % del tráfico aéreo internacional y el 45 % del marítimo del país, lo que la convierte en el principal punto de entrada de riesgos biológicos globales. El Reglamento Sanitario Internacional (RSI, 2005) exige que los Estados Miembros desarrollen capacidades mínimas para la detección, notificación, verificación y respuesta ante eventos de interés sanitario internacional, capacidades que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), dependen directamente de la robustez de sus sistemas de información en salud (SIS). [1- 3]

Este documento está bajo Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

En Cuba, el legado de la Dra. Norma Eneida Ríos Massabot: "Madre de las Estadísticas de Salud en Cuba", su labor en los Registros Médicos y en las Estadísticas Sanitarias del Ministerio de Salud Pública, donde se desempeñó como especialista y directora, marcó un antes y un después en la forma de concebir los datos en salud. Bajo su liderazgo, las estadísticas dejaron de ser un mero ejercicio administrativo para convertirse en un instrumento científico y estratégico para la toma de decisiones. Comprendió, antes que muchos, que sin datos fiables no hay vigilancia posible, y sin vigilancia no hay soberanía sanitaria. Sentó las bases éticas y técnicas para entender la información no como un recurso meramente administrativo, sino como un instrumento estratégico de soberanía sanitaria. [4]

El informe Cierre CSI DPTO año 2025 refleja logros operativos importantes como el control del 94,8 % de los viajeros (465 174 de 490 856 ingresados) y la vigilancia activa en zonas endémicas, pero no aborda explícitamente las limitaciones informacionales que subyacen a dichos resultados. Estudios recientes revelan que solo el 28,3 % de las notificaciones cumplen con el plazo de 24 horas exigido por el RSI y que el 86,7 % del personal reporta dificultades para acceder a los datos de viajeros debido a fallos recurrentes en el sistema informatizado, fragmentación tecnológica y ausencia de una gobernanza de datos institucionalizada. Estas brechas evidencian una desconexión crítica entre la cobertura cuantitativa y la calidad informacional cualitativa del CSI, lo que compromete la capacidad de tomar decisiones informadas y oportunas en la vigilancia sanitaria internacional. [5]

Ante esta problemática, el presente trabajo tiene como objetivo evaluar la capacidad de los Sistemas de Información en el Control Sanitario Internacional de La Habana para generar, procesar y utilizar información sanitaria oportuna y fiable durante el año 2025, en coherencia con la Política Nacional de Sistemas de Información en Salud y con el pensamiento sistémico y ético de la Dra. Norma Eneida Ríos Massabot.

Método

Para el desarrollo del trabajo se realizaron las siguientes acciones:

1. Revisión y análisis del informe "Cierre CSI DPTO año 2025", documento oficial que recoge el comportamiento del Control Sanitario Internacional en la provincia de La Habana durante el período enero-diciembre de 2025, con énfasis en los indicadores de cobertura operativa y cumplimiento de plazos de notificación. [5]
2. Revisión de las bases de datos del sistema automatizado correspondientes al período de estudio, para evaluar la calidad, integridad y oportunidad de los registros de viajeros internacionales.
3. Análisis de 197 registros de notificación, comparando los plazos reales de reporte con el estándar de 24 horas establecido por el Reglamento Sanitario Internacional (RSI, 2005). [1]
4. Aplicación de encuestas estructuradas a 176 profesionales del CSI (médicos, enfermeros, técnicos y administrativos) sobre accesibilidad, calidad y flujo de la

Este documento está bajo Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

información, complementadas con fichas de observación en puntos de entrada incluyendo el Aeropuerto José Martí, donde se registraron 12 496 vuelos y 1 278 708 pasajeros.

5. Identificación de las brechas informacionales existentes, contrastando los resultados cuantitativos de cobertura operativa con los indicadores cualitativos de calidad de la información (oportunidad, integridad y accesibilidad de los datos).

Para evaluar la capacidad de los Sistemas de Información en el Control Sanitario Internacional de La Habana para generar, procesar y utilizar información sanitaria oportuna y fiable durante el año 2025 se perfilaron los siguientes objetivos:

1. Determinar el cumplimiento del plazo de notificación de 24 horas establecido por el Reglamento Sanitario Internacional (RSI, 2005) en los municipios de La Habana.
2. Identificar las principales barreras tecnológicas y organizacionales que afectan el acceso a los datos de viajeros por parte del personal del CSI.
3. Caracterizar las brechas informacionales (tecnológicas, semánticas y de gobernanza) que limitan la efectividad estratégica del CSI.

Se entrevistaron 176 profesionales del CSI (médicos, enfermeros, técnicos, administrativos).

Los instrumentos utilizados para la recogida de la información fueron:

• Cuestionarios estructurados sobre accesibilidad, calidad y flujo de información;

• Fichas de observación en 8 puntos de entrada (incluyendo Aeropuerto José Martí, donde se registraron 12 496 vuelos y 1 278 708 pasajeros, todos controlados)

• Análisis documental de 197 registros de notificación y del informe oficial Cierre CSI DPTO año 2025

Análisis: Estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes) y análisis temático cualitativo (categorización de brechas informacionales).

Resultados y Discusión

A continuación (Tabla 1) se resumen los resultados obtenidos, a partir de los cuales se identificaron tres brechas estructurales centrales:

- Fragmentación tecnológica: el sistema automatizado opera de forma aislada.
- Ausencia de estandarización: Formatos manuales, digitales y PDF coexisten sin criterios comunes de codificación
- Falta de gobernanza: No existe rol institucional definido para la gestión, calidad, seguridad y actualización de los datos del CSI a nivel provincial.

Este documento está bajo Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Tabla 1- Hallazgos obtenidos en las dimensiones evaluadas.

Dimensión evaluada	Hallazgo
Cumplimiento del RSI	Solo 28,3 % (municipio Plaza) y 34,6 % (promedio provincial)
Acceso a datos de viajeros	86,7 % (Plaza) y 78,2 % (provincial) reportaron dificultades
Estabilidad tecnológica (sistema informático)	Fallos recurrentes identificados como causa principal de retrasos (62 % de casos)
Control cuantitativo (2025)	465 174 viajeros controlados / 490 856 ingresados = 94,8 %
Actividad asistencial	Disminución en consultas; remisión oportuna de sospechas transmisibles
Vigilancia ambiental	Evaluación de 72 muestras de agua en puntos críticos

Cobertura operativa vs. Calidad informacional

El Control Sanitario Internacional de La Habana registró durante el año 2025 un total de 490 856 viajeros internacionales, de los cuales 465 174 fueron sometidos a control sanitario, representando un 94,8 % de cobertura. Este indicador sugiere un desempeño operativo sólido y consistente con años anteriores, sin embargo, al profundizar en la calidad de la información generada por dicho control, emerge otra realidad: solo el 28,3 % de las notificaciones en el municipio Plaza de la Revolución y un promedio provincial de 34,6 % cumplieron con el plazo de 24 horas establecido por el Reglamento Sanitario Internacional (RSI, 2005). Se considera que esta paradoja constituye el hallazgo más relevante del trabajo: una alta cobertura física no implica, necesariamente, una alta capacidad informacional. Controlar al viajero en el punto de entrada no es suficiente si los datos de ese control no están disponibles, no son oportunos o no son fiables para la toma de decisiones estratégicas.

Este documento está bajo Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Acceso a los datos y barreras tecnológicas

El 86,7 % del personal encuestado en el municipio Plaza y el 78,2 % a nivel provincial reportó dificultades significativas para acceder a los datos de viajeros. Este resultado revela que quienes deben generar y utilizar la información para la vigilancia epidemiológica, encuentran obstáculos cotidianos que limitan su desempeño. Al indagar en las causas, identificamos que los fallos recurrentes del sistema automatizado constituyen la principal barrera, estando presentes en el 62 % de los casos de retraso en las notificaciones. Estos fallos no deben interpretarse únicamente como problemas técnicos puntuales, sino como la expresión visible de una debilidad institucional más profunda: la falta de priorización de la infraestructura informacional como componente esencial de la seguridad sanitaria provincial. Un sistema que falla de forma reiterada no es un sistema disfuncional; es la evidencia de que no existe una gobernanza que garantice su mantenimiento, actualización y sostenibilidad, lo cual contradice los principios establecidos en la Política Nacional de Sistemas de Información en Salud. [3]

Brechas estructurales identificadas

El análisis integral de los resultados permitió caracterizar tres brechas estructurales que, en opinión de los autores, son las que verdaderamente limitan la efectividad estratégica del CSI:

1. Fragmentación tecnológica: El sistema informático opera de forma aislada, sin interoperabilidad con otras plataformas del sistema de salud. Esto genera duplicidad de registros, pérdida de información y carga administrativa excesiva para el personal.
2. Ausencia de estandarización: coexisten formatos manuales, digitales y PDF sin criterios comunes de codificación. Esta heterogeneidad impide el análisis agregado de los datos y dificulta la generación de indicadores comparables en el tiempo y entre municipios.
3. Falta de gobernanza de datos: no existe un rol institucional definido para la gestión, calidad, seguridad y actualización de los datos del CSI a nivel provincial. Sin una estructura de gobernanza, cualquier mejora tecnológica será inevitablemente insostenible.

Se considera que estas tres brechas están interrelacionadas y se retroalimentan: la fragmentación tecnológica se agrava por la ausencia de estándares, y ambas persisten porque no hay una gobernanza que las resuelva. Romper este círculo vicioso requiere una intervención sistémica, no soluciones parciales.

Este documento está bajo Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Implicaciones para la vigilancia sanitaria

Desde la perspectiva de los autores evaluar el CSI exclusivamente por indicadores cuantitativos como el número de viajeros controlados oculta riesgos sistémicos reales para la salud pública nacional. La ausencia de indicadores de calidad de la información (tasa de completitud, consistencia, latencia) impide medir el verdadero desempeño del CSI. Esto contradice los principios de mejora continua y toma de decisiones basada en evidencia que constituyen pilares de la Política Nacional de Sistemas de Información en Salud. [3]

Asimismo, se valora que las dificultades de acceso reportadas por el personal no solo afectan la notificación oportuna, sino que también generan desmotivación y desgaste profesional. Un trabajador de la salud que no puede acceder a los datos que necesita para hacer su trabajo ve comprometida no solo su eficiencia, sino también su capacidad de juicio clínico-epidemiológico.

Conclusiones

El CSI en La Habana mantiene una cobertura operativa sólida (94,8 %), pero su efectividad estratégica está severamente limitada por deficiencias en sus sistemas de información.

Las brechas más críticas son tecnológicas (sistema automatizado), organizacionales (ausencia de gobernanza) y semánticas (falta de estandarización).

Evaluar el CSI exclusivamente por indicadores cuantitativos (número de viajeros controlados) oculta riesgos sistémicos reales para la salud pública nacional.

Honrar el legado de la Dra. Norma Eneida Ríos Massabot exige ir más allá de la operación: implica construir sistemas que garanticen veracidad, oportunidad, accesibilidad y utilidad del dato.

Referencias

1. WHO. Aplicación del Reglamento Sanitario Internacional [Internet]. Ginebra: WHO; 2026 [citado 22 may 2026]. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha68/a68_22add1-sp.pdf
2. OMS. Reglamento Sanitario Internacional. 3 ed. Ginebra: OMS; 2016.
3. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Política Nacional de Sistemas de Información en Salud. La Habana: MINSAP; 2023.
4. Vista de Norma Eneida Ríos Massabot [Internet]. La Habana: Infodir; 2026 [citado 22 may 2026]. Disponible en: https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/482/563
5. Cierre CSI DPTO año 2025. La Habana: Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de la Habana; 2025.

Este documento está bajo Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Conflictos de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en la realización del presente trabajo.

Declaración de autoría

Lic. Yordany Robertson Castellanos: Concibió la idea original del trabajo, realizó la revisión bibliográfica, analizó los datos del Cierre CSI DPTO año 2025 y las bases de datos del Sistema DATYS, aplicó las encuestas al personal del CSI.

Lic. Yasmanis Manuel Rodríguez Sarria: Participó en la revisión documental y el análisis de los registros de notificación, colaboró en la aplicación de encuestas y fichas de observación en los puntos de entrada, y contribuyó a la redacción de los resultados y la discusión.

Lic. Laudis Fernández Pierre: Participó en el análisis de las brechas informacionales, colaboró en la caracterización de las barreras tecnológicas y organizacionales, y contribuyó a la revisión crítica del manuscrito.

Los autores agradecen a los tutores MSc. Ileana Armenteros Vera y Dra. Susana Solís Solís, así como la asesoría de la Dra. Milidza Ayllón Castañera.

Este documento está bajo Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional