

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL PEDRO KOURÍ**

**EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES BÁSICAS PARA EL CONTROL
SANITARIO INTERNACIONAL DEL AEROPUERTO JOSÉ MARTÍ. LA
HABANA. AÑO 2023**

**Tesis presentada en opción al grado científico de Máster en
Epidemiología**

Lic. Yenisleydi León Betancourt

2024

REPÚBLICA DE CUBA
INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL “PEDRO KOURÍ ”

**EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES BÁSICAS PARA EL CONTROL
SANITARIO INTERNACIONAL DEL AEROPUERTO JOSÉ MARTÍ
LA HABANA. AÑO 2023**

Autora: Lic. Yenisleydi León Betancourt

Licenciada en Higiene y Epidemiología

Tutora: Dra. Niurka Molina Águila, MsC.

Especialista en II grado en Higiene y Epidemiología

Asesor de la investigación: Lic. Alberto Baly Gil, Dr.C

2024

"El control de las enfermedades a través de las fronteras es esencial para la salud global; cada viaje tiene el potencial de propagar enfermedades infecciosas que pueden amenazar a comunidades enteras."

Organización Mundial de la Salud (OMS)

Agradecimientos

A mi jefa Milidza, quien fue la que me hizo dar este paso, por brindarme sus conocimientos, sencillez y amor por lo que hace.

A mi tutora Niurka quien me ha apoyado siempre y me ha impulsado en los momentos precisos para seguir adelante.

A mis compañeros de trabajo Dayenis y Ricardo los cuales agradezco por haberlos conocidos y por siempre estar dispuestos a ofrecer su ayuda.

Y a todas las personas que de una forma u otra me brindaron su apoyo.

Dedicatoria

A mis padres por ser el motor impulsor para superarme y por estar siempre presentes en mi vida.

SÍNTESIS

Introducción: La emergencia y reemergencia de las enfermedades, exigen la aplicación de medidas, sistemas de vigilancia y control que permitan enfrentar esta situación. En nuestro país existe un peligro permanente de introducción de enfermedades exóticas. El Reglamento Sanitario Internacional exige desarrollar, fortalecer y mantener las capacidades básicas nacionales de salud pública y la respuesta ante riesgos y emergencias. **Objetivo:** Evaluar las capacidades básicas en el aeropuerto José Martí de La Habana en el período de Enero a Diciembre del 2023. **Metodología:** Se realizó una investigación en servicios y sistemas de salud de tipo operacional. **Resultados:** Las capacidades básicas establecidos para el cumplimiento del Reglamento Sanitario Internacional de 2005 (RSI-2005) en el aeropuerto internacional José Martí de La Habana están cubiertas y funcionando, cumpliendo con el indicador con más del 90%. **Conclusiones:** El aeropuerto José Martí de la capital, cumple de forma "ADECUADA" las capacidades básicas establecidas según RSI para las tres dimensiones (coordinación/comunicación, vigilancia/detección y respuesta ante eventos de salud pública de importancia nacional e internacional (ESPINI)).

Glosario

AMS: Asamblea Mundial de la Salud

RSI: Reglamento Sanitario Internacional

SARS: Síndrome Respiratorio Agudo Severo

OMS: Organización Mundial de la Salud

CSI: Control Sanitario internacional

ESPINI: Emergencia de pública de interés nacional e internacional

ECASA: Empresa Cubana de Aeropuertos y Servicios Aeroportuarios S.A.

MINSAP: Ministerio de Salud Pública de Cuba

OMI: Organización Internacional para las Migraciones

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN	1
I.2.	Contexto	5
I.3	Justificación	8
I.4	Pregunta de Investigación.....	9
I.5	Hipótesis	9
I.6	Objetivos de la investigación	9
II.	MARCO TEÓRICO.....	10
II.1	Evolución histórica del RSI y el CSI.	10
II.2	Marco Legislativo del Reglamento Internacional en Cuba:	18
II.3	Capacidades Básicas del Reglamento Sanitario Internacional en Cuba.....	18
II.4	Obligaciones de la Organización Mundial de la Salud según el Reglamento Sanitario Internacional:	26
III.	MATERIAL Y MÉTODO	35
III.1	Diseño y marco temporal del estudio	35
III.2	Descripción de las variables	35
III.3	Técnicas y procedimientos:	38
III.4	Análisis de la información.	39
III.5	Consideraciones Éticas	40
III.6	Procesamiento de los datos	41
IV.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	42
V.	CONCLUSIONES	62
VI.	RECOMENDACIONES.....	63
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
VIII.	ANEXOS	76

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Introducción

Las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes constituyen uno de los problemas de salud que más interés ha despertado en el mundo ya que muchas son consideradas catástrofes por la gran cantidad de vida que cobran y el costo que representan desde el punto de vista económico para el país. La Asamblea Mundial de la Salud (AMS) decide impulsar por primera vez en 1969 el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) instrumento de decisión para la evaluación y notificación de eventos que puedan constituir una emergencia de salud pública de importancia internacional, fue adoptado por la Cuarta Asamblea Mundial de la Salud en 1951 establecido inicialmente para vigilar, informar y controlar seis enfermedades transmisibles (fiebre amarilla, cólera, peste, viruela, fiebre recurrente y tifus). Fue modificado en 1973 para reducir a tres las enfermedades a controlar (fiebre amarilla, cólera, peste) y en 1981 para reflejar la erradicación de la viruela. ⁽¹⁻³⁾

En 1995 se celebró la 48ª Asamblea Mundial de la Salud donde se solicita una revisión del Reglamento adoptado en 1969, tras la aparición del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) primera emergencia de salud pública de alcance mundial. ⁽¹⁻³⁾

En 2003 esta asamblea estableció un grupo de trabajo intergubernamental abierto a la participación de todos los estados miembros para examinar un proyecto de revisión del documento.

Teniendo en cuenta la aparición y reaparición de amenazas de enfermedades y otros riesgos para la salud pública de alcance internacional queda adaptado en el 2005 por la 58^a Asamblea Mundial de la Salud el Reglamento Sanitario Internacional 2005 que entró en vigor en el año 2007, aplicable a las enfermedades (inclusive aquellas con causas nuevas y desconocidas), independientemente de origen o fuente, que presenten un daño significativo a los seres humanos.⁽¹⁻³⁾

Desde 2012 se aplica un cuestionario de seguimiento del montaje de las capacidades básicas requeridas por el RSI en los estados partes, solicitado por la secretaría del reglamento para proporcionar a la asamblea mundial de la salud un informe anual sobre el progreso alcanzado por la OMS y los estados partes en la aplicación del documento.⁽¹⁻³⁾

El RSI 2005 que entró en vigor en 2007 es un instrumento jurídico internacional, de carácter vinculante para todos Miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se creó con la finalidad de “prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud, evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales” (artículo 2 del Reglamento).⁽⁴⁾

Constituye el marco jurídico regulador de las funciones y deberes que tanto los Estados Partes como la Organización Mundial de la Salud (OMS) se comprometen a asumir en la gestión de los sucesos y situaciones que puedan constituir una emergencia de salud pública de importancia nacional o internacional, y de otros aspectos tales como el concerniente a los requisitos que han de respetar los puertos, aeropuertos y pasos fronterizos terrestres internacionales, o el referido al

establecimiento de Centros Nacionales de Enlace y Puntos de Contacto de la OMS, encargados de tramitar las comunicaciones urgentes entre los Estados Partes y la Organización. ⁽⁴⁾

El RSI exhorta a cada Estado Parte a desarrollar, fortalecer y mantener las capacidades básicas nacionales de salud pública a nivel de la comunidad local y/o la respuesta de salud pública ante riesgos y emergencias de salud pública, así como evaluar sus leyes y reglamentaciones nacionales y efectuar la revisión periódica de su avance, limitaciones y sostenibilidad necesaria para dar cumplimiento al Reglamento, incluyendo los requisitos para brindar servicios sanitarios y de salud e instalaciones claves en los puntos de entrada designados.

⁽⁴⁾

Conforme a las disposiciones del RSI, se requiere que los puntos de entrada designados tengan capacidades para garantizar un entorno seguro para los viajeros que usan las instalaciones, incluyendo el suministro de agua potable, restaurantes, servicios de abastecimiento de comidas para vuelos, aseos públicos y servicios de eliminación de desechos sólidos y líquidos adecuados. ⁽⁴⁾

Los viajes y la gran necesidad de viajar, forman parte de la naturaleza humana siendo fuerzas transformadoras del hombre y su entorno a lo largo de la historia. El hombre comenzó desplazándose en busca de alimento y mejores condiciones, luego surgió el deseo de conquistas y dominios de nuevos territorios; el conocimiento de otras gentes y lugares avivó el comercio internacional, el intercambio cultural y el mestizaje. Después se desarrolló el concepto de visita entendido como desplazamiento a un lugar para su conocimiento pero con la intención de retornar al sitio de partida. ^(5,6)

La evaluación es un mecanismo indispensable para una adecuada gestión de los servicios de salud, en tanto aporta información y conocimientos valiosos para orientar la toma de decisiones y el uso racional de los recursos destinados a tal fin. Está organizada en tres niveles, evaluación operacional, técnica y de impacto, en estos tres niveles se deberá tener en cuenta la utilidad, la calidad y los resultados, para dar una medida del impacto de las acciones sugeridas por el sistema de vigilancia.^(7, 8)

Los resultados de las evaluaciones han generado herramientas e información que han apoyado la operación, la eficiente utilización de recursos, la toma de decisiones, así como la rendición de cuentas de los programas, y en su caso, han propuesto y analizado alternativas para los problemas detectados.⁽⁹⁾

El Programa de Control Sanitario internacional (CSI) se pone en vigor en 1980 y tiene como objetivo general reducir el riesgo de introducción en el país de agentes biológicos, sus reservorios, vectores u hospederos intermediarios de las enfermedades sujetas a control sanitario internacional, y de otras enfermedades exóticas de interés para Cuba; se ejecuta en todo el territorio nacional y a todos los niveles.^(10, 11)

Sobre los estudiantes y colaboradores en general debe mantenerse una vigilancia estricta de su estado de salud, con énfasis en las enfermedades infecciosas, para evitar que sean portadores al regreso, de padecimientos que puedan comprometer la salud de la población. Es lo que conocemos como el Control en la Fuente. Una vez en el país son controlados nuevamente en los puntos de entrada internacionales.⁽¹²⁾

Se debe garantizar que las personas que salen del país tengan conocimiento en cuanto a los riesgos epidemiológicos a los que se pueden exponer y como

minimizarlos. Por ejemplo, que viajen con los esquemas de vacunación completos y evaluados por una comisión médica, primordialmente quienes han sido designados a trabajar, estudiar o realicen viajes fuera de Cuba a países endémicos de enfermedades eliminadas en el país. Se considera endemia al número de casos habituales de una enfermedad, en un lugar determinado y durante un tiempo definido.⁽¹³⁾

I.2. Contexto

El aeropuerto Internacional José Martí se encuentra a 18 kilómetros del centro de la capital cubana en el municipio Boyeros. Es el aeropuerto principal de vuelos internacionales y domésticos de Cuba. Se estructura por 5 terminales de ellas una brinda servicios para viajes nacionales, una que recibe carga nacional e internacional y tres que reciben viajeros internacionales procedentes de todos los continentes y principalmente de países como Estados Unidos, Canadá, España, Italia y Rusia. Este aeropuerto puede recibir hasta 1500 pasajeros en una hora en horario pico y unos 3 millones al año.⁽¹⁴⁾

Brinda servicios de salud médica en las líneas de vigilancia establecidas en el programa de Control Sanitario Internacional que se definen en tres líneas fundamentales de observación y vigilancia médica:

- ✓ En la primera línea es solicitada la declaración general de la aeronave.
- ✓ En la segunda línea es el scanner de temperatura.
- ✓ En la tercera línea es solicitada la Declaración de Sanidad del Viajero. Dicha vigilancia fue modificada mediante la indicación ministerial del 31 de marzo de 2023 quedando dos líneas de vigilancia.(ver Anexo 1)

La funcionabilidad de estas líneas se basan en:

La primera línea es al arribo de la aeronave y una vez presentado el inspector sanitario de frontera al comandante, le solicita la Declaración General de la Aeronave, documento donde se reflejan las características generales de la misma, cantidad de pasajeros, tripulación, y si se produjeron incidencias durante el vuelo entre otras informaciones de interés para el resto de las autoridades, una vez revisada procede a dejar constancia de su acto. ⁽¹⁴⁾

Se solicita la certificación de la desinsectación, según el método que se emplee o las evidencias documentales y materiales de que se ha realizado. De no existir incidencia de salud durante el vuelo en tripulantes o pasajeros, se inician las operaciones de desembarco de viajeros y tripulantes, así como de equipajes y mercancías. De reportarse o detectarse por el Inspector sanitario en frontera alguna incidencia de salud en un pasajero o tripulante, no se autoriza el inicio de las operaciones de desembarque y procede a solicitar la presencia del médico para la evaluación de la situación y toma de decisiones. ⁽¹⁴⁾

Se da inicio a la inspección sanitaria estatal de la aeronave o se pospone dicha inspección para cuando culminen las operaciones de desembarque de los pasajeros y tripulación. El inspector sanitario en frontera supervisará todos los procesos higiénicos sanitarios en la aeronave, así como el cumplimiento adecuado de los mismos. ⁽¹⁴⁾

La segunda línea al arribar al interior de la terminal aérea los pasajeros y tripulantes (sala de inmigración) se les toma la temperatura individualmente por el escáner o termómetros digitales.

Se realiza vigilancia epidemiológica por observación buscando la presencia de signos de cualquier enfermedad y de ser preciso se puede entrevistar a cualquier pasajero o tripulante de detectarse algún indicio mientras se trasladan por el salón hacia inmigración. Se recogen las declaraciones de sanidad del viajero y se proceden a insertar en el sistema de vigilancia del viajero. Se envía la información resumen de la actividad del día a los niveles y estructuras correspondientes. ⁽¹⁴⁾

En la actualidad se realizan las declaraciones de sanidad del viajero mayormente de forma digital mediante un código QR el cual se estableció el 4 de noviembre de 2022 y entró en vigor el 12 de enero de 2023 para simplificar trámites, agilizar el flujo de los viajeros y la oportunidad de la notificación a todas las áreas de salud de viajeros que arriban al país. (ver Anexo 2)

A fin de responder a una enfermedad transmisible o a una Emergencia de pública de interés nacional e internacional (ESPINI) trabajan en conjunto los servicios de salud y las entidades de la Empresa Cubana de Aeropuertos y Servicios Aeroportuarios S.A. (ECASA). Donde existe confeccionado un Plan de Emergencia (ver Anexo 3) el cual comprende un conjunto de medidas y procedimientos coordinados, que deben aplicarse por las diversas personas competentes, dependencias y organismos que intervienen para brindar asistencia a cualquier tipo de emergencia, que pueda ocurrir en el aeropuerto, para poder enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de emergencia en sus distintas fases, con el fin de minimizar sus consecuencias, particularmente en lo que respecta a salvar vidas y a que puedan continuar las operaciones de las aeronaves.

Junto al plan de Emergencia está elaborado el Organigrama de Notificación (ver Anexo 4) ante un evento de salud pública. Mediante el cual se notifica al personal designado la presencia o sospecha de una emergencia de salud.

I.3 Justificación

El Aeropuerto Internacional José Martí se considera el más grande de Cuba y el de mayor volumen de operaciones aéreas recibiendo aproximadamente entre 43 y 46 vuelos diarios. Es por ello que se incrementa el riesgo de importación de enfermedades sujetas a vigilancia por control sanitario Internacional.

Entre el 2018 y el 2022 se recibieron en la instalación alrededor de 8 138 239 viajeros internacionales, de ellos 2 779 736 procedentes de zonas de riesgo epidemiológico, como consecuencia se notificaron 244 personas con enfermedades importadas arribadas por los puntos de entradas según registradas en el departamento de Control Sanitario del Ministerio de salud pública entre ellas: Paludismo 122, Dengue 87, Tuberculosis 20, Filariasis cuatro, Hepatitis B tres, Viruela Símica dos, VIH dos, Conjuntivitis Hemorrágica dos, Leishmaniosis y Varicela uno cada uno.

Al entrar en vigor el RSI 2005 en junio del 2007, dentro de las novedades que presenta se encontraba la obligación de los estados partes de instalar un mínimo de capacidades básicas en materia de salud pública. El ministerio de salud de Cuba propuso al Instituto Pedro Kourí realizar una investigación para dar respuesta a este requisito el cual fue implementado con una tesis doctoral en el 2014.

Por la importancia y necesidad que tiene mantener actualizada las capacidades básicas e interés del departamento de Control Sanitario Internacional Provincial, se sugiere una nueva evaluación de sus capacidades para la oportunidad en la

detección, notificación y respuesta ante una emergencia de salud de importancia nacional e internacional.

I.4 Pregunta de Investigación

¿Están creadas y funcionando las capacidades básicas para la detección, notificación y respuesta de eventos de salud en el aeropuerto José Martí de La Habana?

I.5 Hipótesis

Las capacidades básicas para la notificación, detección y respuesta de eventos de salud de importancia nacional e internacional se encuentran creadas y funcionando en el Aeropuerto José Martí de La Habana.

I.6 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Evaluar las capacidades básicas en el aeropuerto José Martí de La Habana en el periodo de enero a diciembre del 2023.

Objetivos específicos

- Evaluar la capacidad de coordinación, comunicación e información de eventos de salud pública en el aeropuerto José Martí.
- Evaluar la vigilancia y detección de viajeros sospechosos en el aeropuerto José Martí.
- Evaluar la capacidad de respuesta ante un evento de salud pública de importancia nacional e internacional (ESPINI) en el aeropuerto José Martí.

II. MARCO TEÓRICO

II.1 Evolución histórica del RSI y el CSI.

El desarrollo de las estructuras estatales en el siglo XIX y la creciente internacionalización de la economía, derivada de la Revolución Industrial con un crecimiento exponencial del comercio y de las migraciones, llevaron a la constatación de que para combatir las epidemias había que coordinar esfuerzo entre los países. Y eso propició la celebración de Conferencias Sanitarias Internacionales, siendo la primera en París en 1851, y después de forma periódica hasta 1938, teniendo lugar durante el siglo XIX, y el resto en el XX.

(15)

El problema radicaba en que ante las epidemias había dos grandes posturas, en principio, muy enfrentadas. Por un lado, estaba la posición defendida por los países del Mediterráneo, que tenían mucha experiencia histórica en la lucha contra las pandemias, como las desarrolladas por las recurrentes pestes, pero también por otras enfermedades. Esta posición médica y de dichos Estados estaba muy preocupada por el contagio en sí, por lo que se defendía el establecimiento de cuarentenas más o menos estrictas, especialmente a través de los puertos, la principal vía de entrada de personas y bienes hasta ese momento. ⁽¹⁵⁾

Por otro lado, los médicos y países del norte europeo y del ámbito anglosajón, consideraban anticuadas las cuarentenas porque pensaban que las enfermedades se producían a través de lo que se ha conocido como las “teorías miasmáticas”, es decir por los efluvios (las “miasmas”), que surgían por

la descomposición de la materia orgánica en determinadas condiciones climáticas y del suelo.

Frente a la cuarentena había que proceder al desarrollo extremo de la limpieza. Era necesario ponerse de acuerdo, algo muy complicado, como tendremos oportunidad de comprobar. ⁽¹⁵⁾

Pero si la cuestión del origen de las pandemias era polémico en los primeros momentos del siglo XIX, para luego ir solucionándose gracias a los avances de la medicina, pronto surgió otro nuevo, y que tenía que ver con los dos tipos de asistentes a las Conferencias. Efectivamente, a estas reuniones internacionales estaban convocados diplomáticos y juristas, junto con los médicos. Los primeros comenzaron a acusar a los segundos de que se enzarzaban en eternas discusiones, en función de las posiciones que hemos referido sobre el origen de las enfermedades, frente a los segundos que achacaban a los primeros su desconocimiento científico y su encorsetamiento legislativo e institucional. Las discusiones provocaron que muchas de estas Conferencias se alargaran en exceso. ⁽¹⁵⁾

Las reuniones internacionales pretendían elaborar una convención sanitaria internacional para poder organizar a nivel mundial la lucha contra las epidemias, pero no fue tarea tan sencilla, como podemos imaginar dados los problemas que hemos planteado. No se consiguió en la primera, celebrada en París, ni en las siguientes, hasta que en la celebrada en Venecia en 1892 se pudo aprobar la primera convención.

En la primera conferencia las discusiones de los asistentes se centraron las cuarentenas marítimas en el mediterráneo, en relación con la peste, la fiebre amarilla y el cólera, así como, en la creación de puestos sanitarios de vigilancia en Oriente Medio, que pudieran proporcionar información de forma periódica respecto al surgimiento y desarrollo de las enfermedades epidémicas.

Por supuesto, fue una conferencia donde el debate y el enfrentamiento entre las dos posturas fueron evidentes.⁽¹⁵⁾

En consecuencia, en 1948 entró en vigor la constitución de la OMS. Posteriormente los estados miembros en 1951 aprobaron el Reglamento Sanitario Internacional. En 1969 se cambió la denominación en inglés donde pasa a llamarse International Health Regulations. En 1973 y 1981 fue modificado levemente, se redujeron a tres las enfermedades infecciosas de obligada notificación, lo que significa que los estados tienen que notificar a la OMS estas enfermedades siempre que ocurran en su territorio.⁽¹⁶⁾

A principios de los años noventa reaparecieron antiguas epidemias como el cólera en América del sur y nuevos agentes infecciosos (como la fiebre hemorrágica de Ébola), motivaron a la asamblea mundial de la salud en 1995 adoptar una resolución en la que pedía la revisión RSI.⁽¹⁶⁾

En Cuba los antecedentes sobre regulaciones sanitarias de frontera se remontan al año 1899, teniendo a partir de 1902 las orientaciones del Dr. Carlos Juan Finlay.

A continuación, en el año 1924 se adoptó el Código Sanitario Internacional el cual priorizaba la cuarentena a nivel de puertos y aeropuertos con tráfico internacional, posteriormente se le llama Reglamento Sanitario Internacional, el mismo se refería principalmente a regulaciones de cuarentena a nivel de puntos fronterizos con tráfico internacional. ⁽¹⁶⁾

En 1962 se estructuró un Programa de Control Sanitario Internacional para puertos y aeropuertos.

En 1980 se crea el primer Programa Nacional de Control Sanitario Internacional que preveía acciones de control a realizar por la red de servicios de salud y que sirvió de base para ser modificado en 1985 cuando se extendió la vigilancia a toda atención médica primaria y secundaria del país, incorporando a los primeros médicos de familia al programa. ⁽¹⁶⁾

Además, en ese mismo año 1985, se crean los centros de control de viajeros en la fuente ubicados en cuatro países con los cuales la colaboración era numerosa, el riesgo para la importación de enfermedades cuarentenales y exóticas es mayor y se justificaba la asignación de personal técnico para cumplir este objetivo. Esta medida se considera una de las que tuvieron mayor efectividad para evitar la introducción de enfermedades. Como resultado de todas las medidas aplicadas se logró evitar la introducción de enfermedades entonces objeto del Reglamento Sanitario Internacional por ejemplo: la Fiebre Amarilla, Peste, Cólera, entre otras más. ⁽¹⁷⁾

Como consecuencia de todo lo que estaba sucediendo sanitariamente a nivel internacional y nacional y con el incremento de viajeros al país, en 1978 se adoptó la necesidad de que el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri (IPK) asumiera el control centralizado de los viajeros procedentes de áreas endémicas, hasta 1990 se chequearon más 600 000 viajeros, diagnosticándose más de 10 000 enfermos, entre ellas Malaria. ⁽¹⁷⁾

Como resultado de las medidas aplicadas, en el país no se han introducido enfermedades objeto del reglamento sanitario internacional (Fiebre amarilla, Cólera y Peste) ni otras sujetas a vigilancia por la Organización Mundial de la Salud (OMS). ⁽¹⁷⁾

La actual pandemia del Cólera que data de 1961, se ha extendido a Asia y África, y desde 1991, se introdujo en América Latina, causando la mayor mortalidad por esta enfermedad en los últimos 25 años en todo el mundo. Durante 1994 en 12 países desarrollados de Europa se han detectado casos autóctonos y otros diez reportaron casos importados con riesgo para el establecimiento natural de la transmisión. ⁽¹⁷⁾

Dentro de las Enfermedades Sujetas a Vigilancia Epidemiológica Internacional, se encuentra el paludismo o malaria el cual ha sido la enfermedad que mayor riesgo de introducción ha presentado en los últimos años y contra lo cual se han tenido que adoptar medidas de control especiales.

Otras enfermedades exóticas como esquistosomiasis, filariasis, leishmaniasis, tracoma y dracontiasis han sido diagnosticadas, siendo objeto de vigilancia y control entre viajeros procedentes de áreas endémicas, aunque la morbilidad

se ha reducido en el último quinquenio al disminuir el regreso de personas expuestas en áreas endémicas.

Por otra parte, existen enfermedades que se consideraron novedosas en la década de 1970, como la Fiebre de Lasa, Enfermedad Vírica de Marburg, Fiebre Hemorrágica por virus Ébola, Legionelosis y, más recientemente la Enfermedad de Lyme y Enfermedad por Hantavirus, las mismas han originado en otros países brotes epidémicos, por lo que debemos crear las condiciones para protegernos de ellas e identificar su presencia de forma rápida. Estas enfermedades se han nominado en los últimos años como Emergentes y Reemergentes. ⁽¹⁷⁾

La situación epidemiológica que se observa en los países donde se desarrolla la colaboración y el intercambio actual, unido a los resultados de la vigilancia epidemiológica en el país en los últimos cinco años son elementos que indican modificar los componentes del sistema de vigilancia.

Por otra parte existe el interés del estado de agilizar el arribo de viajeros internacionales en los aeropuertos con tráfico internacional, lo que se traduce en un incremento sostenido en el número de turistas, constituyendo estos elementos otra causa para modificar las estrategias de control sin abandonar la calidad de la vigilancia y la protección sanitaria de nuestras fronteras.

En el RSI se estipulan funciones, responsabilidades que incumben a la OMS y a los países para hacer frente a brotes de enfermedades y otros riesgos para la salud pública. También está concebido para disminuir el riesgo de propagación de enfermedades en aeropuertos, puertos y pasos fronterizos terrestres internacionales. ^(18,19)

Es una oportunidad para forjar y fomentar mecanismos intersectoriales, movilizar recursos, internos y externos, para institucionalizar funciones esenciales de salud pública y consolidar el liderazgo en los países. Para que siga adquiriendo la relevancia necesaria como marco para asegurar la seguridad sanitaria mundial, se necesita el compromiso de todos a todos los niveles. ⁽²⁰⁾

De acuerdo con el RSI, se debe establecer la capacidad para adoptar medidas de control con el fin de prevenir la transmisión de enfermedades y sus agentes en los puntos de entrada y en los medios de transporte, tales como limpieza y desinfección, descontaminación, desratización, desinsectación, etc.

Las medidas sanitarias adoptadas conforme al RSI se aplicarán evitando lesiones, y en la medida de lo posible, molestias a las personas, o daños al medio ambiente de un modo que afecte la salud pública, o daño a equipajes, cargas, contenedores, medios de transporte, mercancías o paquetes postales (Artículo 22). Dichas medidas se iniciarán y completarán sin demoras, y serán aplicadas de modo transparente y no discriminatorio (Artículo 42) (OMS, 2005).

(21-23)

El Control Sanitario Internacional gana hoy una vigencia total y el desarrollo sostenible de un programa actualizado y acorde a las exigencias de salud que impone el mundo actual con una primordial importancia en el control y respuesta a eventos de salud, que contribuyan a minimizar los efectos y las consecuencias negativas que para nuestro país y el mundo constituye el actual panorama epidemiológico internacional.

En estos momentos el programa de CSI está en etapa de revisión ya que, a pesar de las medidas aplicadas, se han introducido en el país enfermedades sujetas a vigilancia, así tenemos por citar algunas, dengue, conjuntivitis hemorrágica y paludismo, siendo el paludismo la de mayor cantidad de pacientes notificados. ⁽²⁴⁾

Hoy más que nunca, tenemos la necesidad y la obligación de ser competentes en materia de enfermedades transmisibles y de no abandonar la investigación y la vigilancia en cuanto a su presentación y a su distribución.

El término "punto de entrada" incluye aeropuertos, puertos y pasos fronterizos terrestres internacionales. El país cuenta con 10 aeropuertos internacionales (6 de ellos internacionales y 4 disponible para el tráfico internacional), las terminales más importantes están ubicadas en la Habana, Matanzas, Santiago de Cuba y Holguín. ⁽²⁵⁾

La Organización Mundial de Salud solicitó a los países comenzar a evaluar el sistema existente de salud pública y mejorar la capacidad de detección, notificación, evaluación de riesgos y respuesta a los eventos de conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional y presentar informes sobre ellos. ^(4,26)

En respuesta a esta solicitud Cuba comienza la ejecución del proyecto de implementación del RSI 2008-2014, dirigido por el Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" con el objetivo de fortalecer y/o desarrollar las capacidades básicas para la detección de eventos de la salud pública de importancia nacional e internacional y su enfrentamiento a todos los niveles. ⁽²⁶⁾

El objetivo del proyecto adquiere gran importancia en el país, teniendo en cuenta el aumento de los viajes, el comercio internacional y la colaboración médica cubana; que inició en mayo de 1963, donde quedó claramente expuesto el principio del internacionalismo en salud; y su desarrollo durante estos 50 años, existiendo dos momentos en este período en que se produjeron los mayores incrementos, en 1998 con el inicio del programa integral de salud y en el año 2003, con el programa Barrio Adentro en Venezuela fechas en que se establecieron cifras récord en la historia de la colaboración médica cubana.^(27, 28)

II.2 Marco Legislativo del Reglamento Internacional en Cuba:

Las leyes, decretos leyes y otros instrumentos legales, conforman el marco legislativo en el cual se establecen las responsabilidades de organismos e instituciones. Su revisión, en consonancia con las disposiciones del RSI 2005 contribuirá a la definición de los roles de cada parte. ⁽¹⁹⁾

Los planes de acción deberán elaborarse con la participación de los sectores involucrados con sus directivos y ejecutivos representados, lo cual permitirá que ellos sean quienes se identifiquen como solucionadores de los problemas que le son afines a su sector, pero además aporten las tareas que darán salida a las soluciones. El trabajo integrado permitirá contar con planes participativos, contextualizados y particularizados. ⁽¹⁹⁾

II.3 Capacidades Básicas del Reglamento Sanitario Internacional en Cuba

La evaluación de las capacidades básicas de salud pública permite desarrollar, reforzar y mantener los requisitos en los puntos de entrada en relación a la prevención, alerta temprana y respuesta ante riesgos y eventos de salud

pública que incluyen la evaluación y atención médica, personal y equipos; equipo y personal para el traslado de viajeros enfermos, personal capacitado para inspeccionar los medios de transporte; garantizar un entorno seguro (por ejemplo, agua, alimentos, residuos); personal capacitado y un programa para el control de vectores. Además los requisitos para responder a una ESPII (plan de contingencia para emergencias de salud pública y la aplicación de las medidas recomendadas para desinsectar, desinfectar y descontaminar equipajes, cargas, mercancías, etc.).

Una evaluación realizada en el 2014, mediante la aplicación de un instrumento de evaluación de capacidades básicas para sitios vulnerables, específicamente diseñado y validado por el equipo de investigadores a partir de las recomendaciones de la OMS, concluyó que el aeropuerto "José Martí" de La Habana contaba con las capacidades básicas instaladas según lo estipulado en el RSI-2005.⁽¹⁶⁾

De esta forma se crearon en el instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri dándole salida a una tesis doctoral instrumentos para poder realizar la evaluación de las capacidades básicas de los Aeropuertos Internacionales de Cuba.⁽²⁹⁾

En la actualidad el Programa Nacional de Control Sanitario Internacional está en fase de revisión, reorganización y fortalecimiento integral a nivel nacional e internacional, muestra de ello el Ministerio de Salud Pública emitió la Resolución 101 de fecha: 2/6/2009 que establece nuevas indicaciones para el Control Sanitario Internacional (CSI) a viajeros de organismos de la administración central del estado y de otras entidades nacionales, además se diseñó el sistema de vigilancia para dicho control en Venezuela, centro de

cuarentena Antillana Exportadora (Antex) y como herramienta que proteja la salud de los colaboradores cubanos frente a enfermedades infecciosas y parasitarias, contribuyendo a la no introducción y propagación en Cuba de enfermedades exóticas. ⁽³⁰⁾

La evaluación, es la actividad más común del proceso administrativo, ya que es la que nos da la guía periódicamente para corregir el rumbo de las acciones emprendidas. El concepto a lo largo del tiempo no se ha modificado, sin embargo la forma de utilizarse y de abordarse en los servicios de salud va cambiando hacia una evaluación más participativa tomando más en cuenta la opinión de los usuarios y el impacto. Además que sus resultados sean utilizados de forma inmediata para la toma de decisiones. Se revisan a continuación en forma muy general todos los conceptos y aspectos manejados en salud para evaluar una atención. ⁽³¹⁾

La evaluación de los sistemas implica desarrollar cuatro pasos fundamentales:

- Identificación y priorización del sistema de vigilancia que se va evaluar.
- Diseño del estudio, elaboración de criterios, recogida de datos, presentación y evaluación.
- Presentación de los resultados, elaboración y aprobación de las proposiciones correctoras.
- Establecimiento de las medidas correctoras. Control y re-evaluación.

La evaluación de la vigilancia en Salud es un instrumento útil para analizar resultados en relación con los objetivos, para comparar beneficios con costos y para orientar los objetivos iniciales de los sistemas. Sirve a su vez para mejorar el desarrollo y el uso de los recursos, la planificación general y facilita el mejor uso de los servicios de vigilancia. Consistiendo la evaluación en un proceso

para determinar, aplicar criterios y normas con la finalidad de realizar un juicio sobre los diferentes componentes de lo que se desea evaluar.⁽³²⁾

Las enfermedades susceptibles de vigilancia son aquellas que constituyen un problema de salud pública por su alta prevalencia, incidencia o mortalidad, para las que se disponen formas preventivas o posibilidades de tratamiento adecuado que estén al alcance de los servicios de salud. La vigilancia corresponde a un proceso sistémico, ordenado y planificado de observación y medición de ciertas variables definidas, para luego describir, analizar, evaluar e interpretar tales observaciones y mediciones con propósitos definidos para "desarrollar acciones" que permitan la corrección de la desviación observada.

(32)

El artículo 5 y el Anexo 1 disponen que los países evalúen la capacidad existente de sus estructuras nacionales, así como habilidades y recursos de respaldo para garantizar los requisitos mínimos de vigilancia y repuesta y mejorar su capacidad de detección, notificación, evaluación de riesgo y respuesta a los eventos de salud pública.⁽³³⁾

Entre las prioridades de la Cooperación Técnica de la OPS (Organización Panamericana de la Salud)/OMS 2012-2015 se encontraba el fortalecimiento del sistema integrado de vigilancia en salud pública, con especial énfasis en alerta temprana y con capacidad predictiva acorde a lo establecido en el RSI.⁽³⁴⁾

De acuerdo a lo establecido en dicho reglamento al conjunto de las capacidades necesarias implementadas para el año 2012 se le denominó capacidades básicas. Las mismas aportan un marco de trabajo hacia el mantenimiento de la denominada "seguridad sanitaria internacional".

Este concepto no solo se refiere a las acciones tendientes a abatir los riesgos para la salud pública causados por enfermedades transmisibles, sino que abarca un espectro mucho más amplio de amenazas potenciales, como los accidentes químicos o las relacionadas con la energía nuclear, que dado el presente contexto de globalización pueden incidir significativamente en la salud humana. ^(35, 36)

El actual RSI obliga a los países a comunicar a la OMS no solo los casos de determinadas enfermedades sino cualquier evento de salud pública y define los derechos y obligaciones de los países en cuanto a la notificación de eventos de salud pública e instituye una serie de procedimientos para que la OMS pueda salirse de los cauces oficiales que la encorsetaban en los RSI anteriores y así proteger la salud pública mundial. ⁽³⁵⁾

Que el mejor modo de prevenir la diseminación internacional de enfermedades es detectar los riesgos de salud pública de forma precoz y aplicar medidas de respuesta efectivas cuando todavía el problema es limitado. Pretende responder eficazmente a los efectos de la globalización requiriendo a los estados que cooperen. Una de las principales características de este RSI es que los riesgos de salud pública, tienen un enfoque mucho más amplio. ⁽³⁵⁾

En el Título II del RSI se establece que cada Estado Parte evaluará los eventos que se produzcan en su territorio valiéndose de este instrumento de decisión, que es el ANEXO 2 y notificará a la OMS antes de que transcurran 24 horas todos los eventos que puedan constituir una ESPII. ⁽³⁶⁾

Si un país detecta un caso de Viruela, Poliomieltis por poliovirus salvaje, Gripe humana causada por un nuevo subtipo de virus o Síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) el evento se notificará a la OMS directamente y además si detecta cualquier evento con posibilidades de constituir un ESPII, incluidos los de causa u origen desconocido o un evento en el que intervengan las enfermedades siguientes: Cólera, Peste neumónica, Fiebre Amarilla, Fiebres hemorrágicas virales, Fiebre del Nilo Occidental u otras de importancia nacional o regional, deberá aplicar el algoritmo.⁽¹⁹⁾

El RSI pretende crear un marco en el que fluyan y se faciliten las comunicaciones de forma bidireccional desde el nivel local hasta el Director General de la OMS.⁽¹⁹⁾

En la región de América Latina y el Caribe ya están haciendo frente a graves epidemias causadas por los virus del Dengue y del Chikungunya, que tienen consecuencias socioeconómicas y de salud negativas en la región. Además, el número cada vez mayor de eventos de salud pública de posible importancia internacional puede poner de manifiesto el riesgo que está enfrentando la región con respecto a las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes. En el 2014, se detectaron y evaluaron en América Latina y el Caribe 93 eventos de salud pública de posible importancia internacional. De estos 93 eventos, 47 (51%) tuvieron una importancia internacional confirmada y afectaron a 27 países y territorios. La mayor parte de estos 47 eventos correspondieron a riesgos infecciosos (34 eventos, 72%), y la etiología registrada con mayor frecuencia fue la del virus del Chikunguya (20 eventos) seguida de los riesgos zoonóticos.^(37, 38)

La Dra. Margaret Chan expresa: “El mundo actual, sumamente móvil, interdependiente e interconectado, ofrece innumerables oportunidades para la rápida diseminación de enfermedades infecciosas y amenazas radio nucleares o tóxicas, de ahí la necesidad de actualizar y ampliar el RSI. Las enfermedades infecciosas se propagan ahora geográficamente con mucha mayor rapidez que en cualquier otro momento de la historia. Se calcula que en 2006 viajaron en avión 2 mil 100 millones de pasajeros; un brote o epidemia en cierto lugar del mundo puede convertirse en apenas unas horas en una amenaza inminente en cualquier otro punto del planeta”. ⁽³⁸⁾

El RSI obliga también a los países a reforzar sus medios actuales de vigilancia y respuesta sanitarias. La OMS, en estrecha colaboración con los países y los asociados, presta apoyo y asesoramiento técnico a fin de conseguir los recursos necesarios para aplicar puntual y eficazmente la nueva normativa. ^{(39,}
40)

Además, en el Reglamento Sanitario Internacional RSI-2005 se establece que toda acción se debe llevar a cabo respetando no solo la dignidad, los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas, sino que su aplicación deberán tener como meta la protección de todos los pueblos del mundo frente a la propagación internacional de las enfermedades. ⁽⁴¹⁾

Los Estados miembros de la OMS, tras haber acordado los objetivos de equidad y solidaridad para la futura prevención, preparación y respuesta a la pandemia, ahora deben ponerlos en práctica. ⁽⁴²⁾

En la década de los 90 del siglo XX el Centro de Control de las Enfermedades de los Estados Unidos (CDC de Atlanta) propone una definición de vigilancia, unificando los criterios ambientales, epidemiológicos, sociales y los factores de riesgo en la prestación de los servicios de salud entre otras, dándole el nombre de Vigilancia en Salud, considerándola como:

“Seguimiento, recolección sistemática, análisis e interpretación de datos sobre eventos de salud o condiciones relacionadas, para ser utilizados en la planificación, implementación y evaluación de programas de salud pública, incluyendo como elementos básicos la diseminación de dicha información a los que necesitan conocerla, para lograr una acción de prevención y control más efectiva y dinámica en los diferentes niveles de control”. ⁽⁴³⁾

Debido a el mantenimiento de las relaciones internacionales de Cuba, las actuales relaciones de intercambio y colaboración científico-técnica, unido a la situación epidemiológica que se observa en esos países, continúa determinando un creciente intercambio de viajeros, fundamentalmente de países subdesarrollados, donde existen enfermedades exóticas para Cuba, por otra parte existe el interés del estado cubano de agilizar el arribo de viajeros internacionales en los aeropuertos con tráfico internacional, lo que se traduce en un incremento sostenido en el número de turistas, situación similar se establece en los puertos con tráfico internacional, donde se impone agilizar los despachos, dada la situación económica actual, incrementándose el riesgo para la transmisión y propagación de las enfermedades. ⁽¹⁷⁾

II.4 Obligaciones de la Organización Mundial de la Salud según el Reglamento

Sanitario Internacional:

Tiene como objetivo principal intentar “alcanzar para todos los pueblos el máximo grado de salud”. La OMS vincula en la actualidad a 194 estados de la comunidad internacional institucionalizada, más dos miembros asociados.⁽⁴³⁾

Se relacionan tres órganos principales que permiten el movimiento de la organización internacional.

En primer lugar, la Asamblea Mundial de la Salud es el órgano plenario de composición gubernamental que desempeña competencias generales.⁽⁴³⁾

Los distintos Estados Miembros se encuentran representados por delegados seleccionados por méritos y por sus conocimientos en sanidad. El trabajo de la OMS suele estar coordinado por la Asamblea, en colaboración con los Estados Miembros y, de manera específica, los objetivos se plasman en el Programa General de Trabajo. “No solo la ausencia de enfermedad”, 66.^a Asamblea Mundial de la Salud, 19 de abril de 2013, A66/6.⁽⁴⁴⁾

En segundo lugar, el Consejo ejecutivo consiste en un órgano restringido de carácter técnico-político, que se constituye de 34 técnicos adecuadamente cualificados en el campo de la salud se dedicarán esencialmente a asesorar a la Asamblea, a ejecutar sus decisiones y a facilitar el desarrollo de la organización.⁽⁴⁴⁾

En tercer lugar, la Secretaría que constituye un órgano de carácter administrativo, en el que tiene cabida el Director General y todo el personal técnicos y administrativo que sea preceptivo para el adecuado funcionamiento.

⁽⁴⁴⁾

Para que la OMS pueda cumplir con sus objetivos, los Estados que elaboraron el tratado constitutivo que le da vida, le otorgaron las competencias funcionales de poder elaborar instrumentos jurídicamente vinculantes: convenciones o acuerdos y reglamentos, en función del propósito que se pretenda efectuar. La razón por la que la Constitución de la OMS le concede a la Asamblea la capacidad de adoptar acuerdos mediante dos procedimientos es esencialmente práctica.⁽⁴⁴⁾

Sin duda, se puede expresar que gracias a la vigilancia activa es entonces, que a fines del año 2019 en la ciudad de Wuhan, en la provincia de Hubei, China, comienzan a aparecer casos inusuales de una enfermedad respiratoria provocada por coronavirus y que llega a diagnosticarse a mediados del mes de enero del año 2021 como SARS-CoV-2. Cuba, por supuesto, no podía quedar exenta de esta de esta situación, teniendo en cuenta que el turismo es nuestra principal fuente económica, que en el territorio nacional estudian muchos jóvenes de diversos países y que cuentan con un número importante de colaboradores especialistas cubanos en el exterior, dispersos en más de 70 países.

Fue entonces el 11 de marzo del año 2020 que fueron diagnosticados los primeros casos (importados) en el territorio nacional.⁽⁴⁵⁾

A nivel mundial, los nuevos casos y muertes por COVID-19 han seguido aumentando con la alta transmisibilidad de la variante Omicron y la demora en el despliegue y la aplicación de la vacuna. Dada la propagación transfronteriza de la enfermedad y la posible aparición de nuevas variantes, la prioridad política debería ser acelerar la cobertura de inmunización contra la COVID-19

centrándose en los países con bajas tasas de vacunación. Sin embargo, no existe un plan global coordinado para este propósito. ⁽⁴⁵⁾

El acceso a las vacunas por país sigue siendo muy desigual, con una cobertura de más del 70%, principalmente en países de ingresos altos, y tan solo del 1% en algunos países de ingresos bajos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha fijado el objetivo de lograr una cobertura de vacunación contra la COVID-19 del 70% en todos los países para fines de junio de 2022. Al ritmo actual de implementación de las vacunas, 109 países no alcanzaran este objetivo 2. Los países ricos no están haciendo su parte y están bajando la guardia contra el virus. ⁽⁴⁵⁾

En diciembre de 2021, los ministerios de salud del Grupo de los 7 acordaron que se necesita una acción urgente debido a la alta transmisibilidad de la nueva variante Omicron del SARS-CoV-2, pero no se acordó ninguna acción coordinada para cumplir con las promesas pendientes o apoyar una amplia producción de pruebas, tratamientos y vacunas COVID-19. ⁽⁴⁵⁾

La desigualdad de ingreso también ha crecido con el aumento de la pobreza extrema y la riqueza multimillonaria. Las perspectivas para el final de la pandemia y la recuperación de los países en desarrollo parecen sombrías. ⁽⁴⁵⁾

La pandemia de COVID-19 ha enseñado varias lecciones positivas. Se han implementado ampliamente medidas efectivas y asequibles de prevención de infecciones que pueden reducir significativamente la carga de infección, como el lavado de manos. ⁽⁴⁵⁾

El rápido desarrollo de las vacunas contra la COVID-19 ha sido posible gracias a una combinación de colaboración y competencia que involucra a múltiples actores del mundo académico, empresas privadas, institutos públicos de

investigación, agencias reguladoras y diversas formas de asociaciones público privadas, respaldadas por una financiación sustancial del sector público. ⁽⁴⁵⁾

La pandemia también ha servido como una llamada de atención para que los gobiernos aumenten la inversión nacional en los sistemas de salud y el compromiso la atención médica universal. Cada vez se reconoce más el papel central de los trabajadores de la salud, que han demostrado un compromiso increíble durante la pandemia a pesar de los desafíos y riesgos a los que se han enfrentado. La pandemia también ha resaltado la importancia de la OMS como el organismo supranacional líder para ayudar a impulsar la acción colectiva en temas de salud global. ⁽⁴⁵⁾

El mayor desafío a resolver y no repetir es el de la pandemia de dos vías. Se sigue tomando la decisión política de restringir el intercambio de conocimientos y herramientas, incluidos productos de diagnósticos, tratamiento y vacunas, que podrían salvar millones de vidas. La pandemia de COVID-19 ha exacerbado las disparidades y desigualdades sociales, económicas y de salud arraigadas dentro de los países y entre ellos. ⁽⁴⁵⁾

Las personas y los segmentos de la población más vulnerables y migrados han sido los más afectados. Los sistemas de salud y el personal sanitario de primera línea se han visto gravemente afectados por la pandemia. La creciente desconfianza de los ciudadanos hacia el gobierno sobre la información sobre la COVID-19 y los mandatos de vacunación ha contribuido a la propagación del virus. ⁽⁴⁵⁾

Las perspectivas para el final de la pandemia y la recuperación en el país en desarrollo parecen sombrías, con un progreso extremadamente lento en la

distribución equitativa de vacunas y la amenaza continua de propagación de variantes emergentes de COVID-19. ⁽⁴³⁾

En 2020, a fin de responder a la pandemia de la COVID-19, la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) apoyo el fortalecimiento de la capacidad de los países para prepararse y responder de manera eficaz a los efectos de la enfermedad aplicando un enfoque inclusivo y sensible a la movilidad. ⁽⁴⁵⁾

La OIM, entre otras, apoyo intervenciones de coordinación transfronteriza; campaña de promoción para incluir las personas migrantes en los planes nacionales de respuesta al virus y en los planes de vacunación; esfuerzos para mejorar el acceso a las poblaciones migrantes a servicios de salud; diseño de mensajes claros en materiales de comunicación independiente de su situación migratoria; creación de capacidad en los puntos de entrada; refuerzo de los controles, en particular en el plano comunitario; mayor comunicación de riesgo y participación comunitaria; prestación de servicio de agua, saneamiento e higiene en puntos de entradas, establecimientos sanitarios, centros de tránsito y campamentos o emplazamientos similares; esquematización cartográfica de la movilidad de la población para establecer medidas de preparación de manera estratégica y siguiendo un orden de prioridades. ⁽⁴⁵⁾

La transmisión de enfermedades es un aspecto crítico de la movilidad humana y la salud. Lo han demostrado las recientes emergencias de salud pública, como fue el brote de virus del Ébola que se produjo en África Occidental (2014-2016) y en República Democrática del Congo (2018-2020), y la pandemia de la enfermedad coronavírica de 2019 (COVID-19).

El volumen, la rapidez y la facilidad de los viajes pueden plantear dificultades únicas para controlar las enfermedades transmisibles, siendo preciso emprender una acción coordinada pueden plantear dificultades únicas para controlar las enfermedades, siendo preciso emprender una acción coordinada, sistemática y multisectorial para responder a ellas. ⁽⁴⁶⁾

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) desempeña un papel prominente en la tarea de brindar apoyo a los gobiernos y las comunidades para crear sistemas de salud que respondan a las necesidades de las poblaciones migrantes y móviles, y estén preparadas para abordar los problemas de salud en todas las etapas de la movilidad. En particular, al aportar una perspectiva más completa de la dinámica de la movilidad, la OIM facilita la aplicación de enfoques específicos y de bases empíricas para la preparación, respuesta y recuperación de las enfermedades transmisibles, en zonas de frontera y tránsito, en consonancia con el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de 2005 y, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). ⁽⁴⁶⁾

La pandemia causada por la expansión a escala global del virus SARS CoV2 y de la enfermedad generada por este agente (COVID-19), ha suscitado una crisis sin precedentes desde la perspectiva sanitaria, social y económica (Organización Panamericana de la Salud, 2020). Tal circunstancia ha develado la necesidad de evaluar hasta qué punto estamos preparados como sociedades, regiones, países, ciudades y municipios para encarar y resistir los efectos de una epidemia, emergencia o polémica sanitaria de tal magnitud.

Por ello, resulta preciso identificar brechas y vacíos en las capacidades de preparación y respuesta identificando el grado de desarrollo de aquellas habilidades, condiciones y potencialidades que resguarden las capacidades identificando el grado de desarrollo de aquellas habilidades, condiciones y potencialidades que resguarden las capacidades de operación de los sistemas de salud y permitan responder efectivamente a estas adversidades. ⁽⁴⁶⁾

La pandemia por SARS CoV-2 ha puesto de relieve que las emergencias de salud pública pueden tener impactos devastadores en la salud y los servicios de salud esenciales, la educación, las desigualdades y el crecimiento económico. De hecho, durante la pandemia muchos países de América Latina y el Caribe han visto borrada una década de progreso en el crecimiento del capital humano. ⁽⁴¹⁾

Desde que aparecieron los primeros casos en China, desde enero del 2020 el gobierno cubano, de conjunto con el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y el Estado Mayor de la Defensa Civil, aprobó el “Plan de Prevención y Control del nuevo coronavirus”, que involucra a todos los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE), las empresas, el sector no estatal y la población en general. ⁽⁴⁷⁾

Desde que se declaró la pandemia, el MINSAP inició la capacitación sobre el nuevo coronavirus y bioseguridad, a la totalidad del Sistema Nacional de Salud (SNS), así como a otros organismos, organizaciones y trabajadores por cuenta propia en todas las provincias del país y el municipio especial Isla de la Juventud. ⁽⁴⁸⁾

El éxito del control de las epidemias, tanto de enfermedades humanas como animales, depende del rápido acceso de que se disponga a información completa sobre la situación sanitaria nacional. Actualmente, las personas y los bienes recorren largas distancias en un tiempo muy corto, lo que establece grandes retos que solicitan respuestas eficaces y rápidas por parte de las autoridades responsables tanto de la salud pública como animal. Con el fin de garantizar la obtención a tiempo de una respuesta, las enfermedades deben ser notificadas inmediatamente de manera transparente. ⁽⁴⁹⁾

El brote de Ébola en África Occidental no es más que una de varias epidemias ocurridas en el siglo XXI. Entre ellas figuran los cuatro grandes brotes de síndrome respiratorio del Oriente Medio en la Arabia Saudita y la República de Corea, las pandemias de la gripe H1N1 y de la gripe H5N1, y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). Todos estos constituyen un crudo recordatorio de la amenaza que suponen para la humanidad las nuevas enfermedades transmisibles. ⁽⁴⁹⁾

La historia de la humanidad siempre estuvo azotada por distintas emergencias sanitarias a raíz de conflictos bélicos, catástrofes naturales y grandes epidemias. Pero los «animálculos» de Antón van Leeuwenhoek del nuevo milenio apuntan específicamente a lo imprevisto, lo inesperado, lo nuevo. Estos «animálculos mileniales», los llamados virus emergentes y reemergentes, han provocado diferentes brotes, con consecuencias devastadoras para la salud y la economía global. ⁽⁴⁹⁾

Con la erradicación de la viruela en 1980 y el posterior cese de la vacunación contra esa enfermedad, la viruela símica se ha convertido en el Orthopoxvirus, de la familia Poxviridae más importante para la salud pública.

Se presenta principalmente en África central y occidental, a menudo cerca de selvas tropicales, aunque su presencia está aumentando en las zonas urbanas. Curiosamente, la enfermedad se llama así porque se detectó en varios simios de un laboratorio en 1958. Sin embargo, la mayoría de los animales susceptibles de contraer la dolencia y después contagiar a las personas son roedores, como las ratas gigantes de Gambia o los perros de las praderas.⁽⁴⁹⁾

Actualmente se llevan a cabo estudios para comprender mejor la epidemiología, las fuentes de infección y las características de la transmisión de la viruela símica. Se intensifica el control sanitario internacional y se desarrollan protocolos de actuación ante esta enfermedad que incluyen estrategias de comunicación de riesgos. Esto permite planificar las actividades y posibilita la adecuada interacción entre la comunidad y las instituciones, teniendo como fin responder a sus necesidades y preocupaciones y de esta forma controlar la emergencia rápidamente con el menor trastorno social posible.⁽⁵⁰⁾

III. MATERIAL Y MÉTODO

III.1 Diseño y marco temporal del estudio

Se realizó una investigación en servicios y sistemas de salud de tipo operacional para evaluar las capacidades básicas en el aeropuerto José Martí entre enero a diciembre del 2023

III.2 Descripción de las variables

Operacionalización de indicadores para la evaluación de capacidades básicas en el aeropuerto José Martí.

Tabla 1.Operacionalización de variables por Dimensiones. Aeropuerto Internacional José Martí 2023.

Objetivo 1. Dimensión coordinación, comunicación e información de eventos					
Indicador		Variables		Escala (Puntuación)	Estándar (Indicador)
Capacidad: Estructura					
Disponibilidad de recursos humanos especializados	de	recursos	Servicios Médicos (médicos, enfermeras, técnicos de higiene)	Existe (4) no existe (0)	4
			Ambulancia del Aeropuerto	Existe (4) no existe (0)	4
			Servicio integrado de urgencia médica	Existe (4) no existe (0)	4
			Brigada de Salvamento	Existe (4) no existe (0)	4
			Línea Aérea	Existe (4) no existe (0)	4
			Inmigración	Existe (4) no existe (0)	4
			Aduana	Existe (4) no existe (0)	4
			ESPAC	Existe (4) no existe (0)	4
			Centro de Gestión Aeroportuaria y Centro de Operaciones de Emergencias	Existe (4) no existe (0)	4
			ECASA	Existe (4) no existe (0)	4
Disponibilidad de recursos materiales			Puesto médico	Existe en las 4 terminales (4), existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	4
			Salas de aislamiento	Existe en las 4 terminales (4), existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	4
			Equipos de medios de comunicación	Existe en las 4 terminales (4), existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	4
			Computadoras	Existe en las 4 terminales (4), existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	4
			Equipos de Lectores de temperatura	Existe en las 4 terminales (4), existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	4
			Medios de protección personal	Existe en las 4 terminales (4), existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	4
			Soluciones desinfectantes	Existe (4) no existe (0)	4
			Internet	Existe (4) no existe (0)	4
			Correo electrónico	Existe (4) no existe (0)	4
			Ambulancias	Existe (4) no existe (0)	4
Subtotal					80
Capacidad: Proceso					
Vínculo operacional con autoridades dentro del punto de entrada			Evidencias del funcionamiento de la comunicación con el medio de transporte durante la travesía.	Existe (4) no existe (0)	4
			Evidencias documentales de la notificación de eventos de salud pública a bordo de aeronave	Existe (4) no existe (0)	4
			Evidencias del área de concentración de los medios que participarán en la atención a la emergencia de salud pública	Existe (4) no existe (0)	4
Funcionamiento y uso de los mecanismos de comunicación con autoridades de salud pública del nivel intermedio y central			Evidencia y actualización del organigrama de notificación ante una emergencia de salud pública	Existe (4) no existe (0)	4
Recepción de informes de casos y/o evidencias de riesgos de salud pública a bordo de los medios de transporte que arriban			Evidencia de protocolos estandarizados que rigen el flujo de la actividad de notificación durante 24 horas los 7 días de la semana	Existe (4) no existe (0)	4
Subtotal					20
Total					100

Objetivo 2. Vigilancia y detección a viajeros sospechosos

Capacidad: Estructura			
Indicador	Variables	Escala (Puntuación)	Estándar (Indicador)
Disponibilidad y funcionamiento de instalaciones que garantizan la atención de urgencia a viajeros enfermos y /o sospechosos	Existen los espacios funcionales para las tres líneas de vigilancia.	Existe en las 4 terminales (8) , existe en las 2 terminales (5), no existe en 3 terminales (0)	16
	Funcionabilidad de la sala de aislamiento	Existe en las 4 terminales (8) , existe en las 2 terminales (5), no existe en 3 terminales (0)	
Disponibilidad de Recursos Materiales	Existencia de recursos (medicamentos y otros insumos médicos, formularios de libre plática y de localización a pasajeros)	Si existe en las 4 terminales (4) , Si existe en 2 terminales (3), Si no existe en 3 terminales (0)	4
Subtotal			20
Capacidad: Proceso			
Viajeros controlados al arribo	Información de los vuelos que arriban diariamente	Existe en las 4 terminales (6) , Si existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	60
	Vía por donde reciben la información	Existe en las 4 terminales (6) , existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	
	Evidencia de la libre plática (primera línea de vigilancia)	Existe en las 4 terminales (6) , existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	
	Funcionabilidad de la segunda línea de vigilancia	Existe en las 4 terminales (6) , existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	
	Funcionabilidad del Puesto médico	Existe en las 4 terminales (6) , existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	
	Evidencia de protocolos para enfermedades infecciosas y desastres	Existe en las 4 terminales (6) , existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	
	Comunicación con el centro de gestión y puesto de mando (Servicios Médicos, Sium , Brigada de Salvamento, Línea Aérea, Inmigración, Aduana, ESPAC, Centro de Gestión Aeroportuaria, Centro de Operaciones de Emergencias, ECASA)	Existe en las 4 terminales (6) , existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	
	Vinculación con el SIUM Nacional	Existe en las 4 terminales (6) , existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	
	Equipamiento del SIUM Nacional	Existe (6) no existe (0)	
	Existencia de base de procesados de Datys para la vigilancia según CSI	Existe en las 4 terminales (6) , existe en 2 terminales (3), no existe en 3 terminales (0)	
Subtotal			60
Capacidad: Resultados			
Protocolos de actuación	Existencia de los instrumentos estandarizados para realizar la notificación inmediata de eventos	Existe en las 4 terminales (10) , existe en 2 terminales (6), no existe en 3 terminales (0)	10
	Evidencias actualizadas de las actas de cooperación con otras instituciones de salud	Existe en las 4 terminales (10) , existe en 2 terminales (6), no existe en 3 terminales (0)	
Subtotal			20
Total			100

Objetivo 3. Respuesta ante eventos de salud pública de importancia nacional e internacional (ESPINI)			
Capacidad: Estructura			
Indicador	Variables	Escala (Puntuación)	Estándar (Indicador)
Disponibilidad del plan de contingencia	Existencia de la tarjeta de triaje en el puesto médico	Existe en las 4 terminales (20) , existe en 2 terminales (15), no existe en 3 terminales (0)	40
	Existencia de capacitación en su perfil máximo 1 años atrás	Existe (20) no existe (0)	
Subtotal			40
Capacidad: Proceso/Evidencia			
Evidencia de los planes de emergencias	Evidencias de simulacros	Existe (20) no existe (0)	60
	Evidencias de emergencias médicas	Existe (20) no existe (0)	
	Evidencias de eventos epidemiológicos a punto de partida de un caso	Existe (20) no existe (0)	
Subtotal			60
Total			100

III.3 Técnicas y procedimientos:

Para dar salida a los objetivos propuestos, se utilizó un instrumento de evaluación de capacidades básicas dirigido a las tres dimensiones contenidas en los objetivos de la presente tesis, conformada por: coordinación, comunicación e información de eventos, vigilancia y detección de casos sospechosos y la respuesta ante eventos de salud pública de importancia nacional e internacional, siendo específicamente diseñado, contextualizado a la realidad cubana y científicamente validado. (Anexo 5).⁽⁵¹⁾

Para la aplicación del instrumento se utilizaron las técnicas de revisión documental, protocolos, registros del proceso de vigilancia, la observación directa del proceso de vigilancia, recepción de viajeros y entrevistas a trabajadores del aeropuerto.

Para lograr lo expresado anteriormente de un total de 6 122 trabajadores se realizó la entrevista a 197 que se encontraban laborando los días que fueron realizadas la evaluaciones. Las visitas fueron en días y horarios diferentes y se incluyó una representación de todas las entidades.

III.4 Análisis de la información.

Para dar salida al **objetivo uno**, **Coordinación, comunicación e información de eventos** se evaluaron mediante dos capacidades, cinco indicadores y 25 variables. La capacidad **Estructura** fue evaluada con dos indicadores y 20 variables con una puntuación de las variables de cuatro puntos, según existieran o no, para una puntuación total de **80**. La capacidad **Proceso** fue medida por tres indicadores a través de cinco variables con una puntuación de cuatro puntos cada una y un resultado esperado de **20** puntos en total.

Para dar salida al **objetivo dos** de **Vigilancia y detección a viajeros sospechosos**, se evaluaron mediante tres capacidades de Estructura, Proceso y Resultado con cuatro Indicadores y 15 variables. La capacidad **Estructura** fue evaluada con dos Indicadores y tres variables con una puntuación de 8, 8 y 4 respectivamente y un resultado esperado de **20** puntos en total. La capacidad **Proceso** se midió con un solo Indicador con 10 variables y cada una con una puntuación de 6 puntos si existiera la condición de la variable evaluada, para una puntuación total de la capacidad de **60** puntos y la capacidad **Resultado** se evaluó igualmente con un solo indicador y dos variables que tuvieron una puntuación de 10 cada una, para una puntuación final de **20** puntos.

Para dar salida al **objetivo tres** de **Respuesta ante eventos de salud pública de importancia nacional e internacional (ESPINI)**, se midieron dos capacidades, la capacidad **Estructura** con un Indicador y dos variables de 20 puntos cada una y una puntuación final de la capacidad de **40** puntos y la capacidad **Proceso/evidencia** se evaluó con un indicador y tres variables de 20 puntos cada una y una puntuación final de la capacidad de **60** puntos.

Las dimensiones se consideraron:

Adecuado: cuando el resultado obtenido fue mayor o igual a 70 %

Con necesidad de fortalecer: entre 31 y 69 %

No adecuado ≤ 30 %.

Para el final de la Evaluación una vez concluido el análisis de las tres dimensiones, se considerará que el Aeropuerto Internacional José Martí de La Habana cumple con los requisitos establecidos por el RSI, cuando dos de las tres dimensiones sean evaluadas de Adecuadas.

III.5 Consideraciones Éticas

Se solicitó autorización a la Dirección Nacional de Epidemiología y Dirección Provincial de Salud de La Habana y se les explicó que el estudio es con fines docentes para la terminación de la Maestría en Epidemiología. La realización de esta investigación se basa en los cuatro principios éticos básicos: el respeto a las personas, la beneficencia, la no-maleficencia y el de justicia.

La información obtenida solo será utilizada con fines investigativos. El presente proyecto de investigación se realiza como parte del proceso y cumplimiento del reglamento sanitario internacional.

La investigación se aprobó por la Comisión Científica y Comité de Ética del IPK, el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de La Habana. Consentimiento informado de los trabajadores a participar.

El investigador principal, cumplió de forma ética y profesional lo señalado en la Resolución Ministerial número 110 del Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba. Los resultados obtenidos se utilizarán para contribuir a la mejora de las capacidades básicas según lo establecido en el RSI y serán de conocimiento de los funcionarios a cargo del programa en la provincia La Habana.

III.6 Procesamiento de los datos

La tabulación y el procesamiento de los datos finales se realizó de forma automatizada en una computadora de mesa ATEC–Haier utilizando los programas establecidos en el sistema Windows 10 y el paquete procesador de texto Microsoft Office Word 2016 para crear y procesar las bases de datos en Excel. Se aplicó el conteo de números absolutos, los resultados obtenidos se expresaron en tablas, se compararon con el estándar propuesto y se arribaron a conclusiones.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

IV.1 La dimensión de coordinación, comunicación e información de eventos

La necesidad de una respuesta unificada y eficiente ante brotes de enfermedades y otros eventos críticos para la salud pública son elementos esenciales para garantizar que se tomen medidas adecuadas y rápidas para proteger la salud de la población.

La Tabla 1 muestra elementos evaluados para la realización efectiva de coordinación, comunicación e información ante la aparición de algún evento que pudiera repercutir en la introducción de una enfermedad infecciosa o exótica para nuestro país, aspectos como los recursos humanos y materiales en el indicador de Estructura fueron evaluados de 75 con una puntuación final de 80.

Los recursos humanos no presentaron dificultades, ni los destinados a salud pública ni a los otros organismos involucrados del aeropuerto como inmigración y aduana.

Sin embargo, se detectó que en todas las terminales no existen salas de aislamiento, aspecto muy importante si tenemos en cuenta el riesgo de una enfermedad potencialmente transmisible y que la movilidad del personal a la terminal tras esperar su traslado en ambulancia pudiera ser muy beneficiosa para la propagación de enfermedades, considerando esto, una brecha que impide la oportunidad en el aislamiento de un caso e incrementa el contacto con personas sanas durante dicho traslado.

Otra dificultad importante, fue la ausencia de medios de comunicación en todas las terminales, lo realizan a través de móviles personales, por lo que corren el riesgo

que no llegue la información oportunamente o utilicen otros medios con otras autoridades. La implementación de equipos de comunicación en aeropuertos y puertos, es crucial para garantizar una respuesta eficaz a emergencias sanitarias y facilitar la coordinación entre las autoridades de salud pública y otras entidades.

Tabla 1. Resultados de la evaluación de la **capacidad estructural**. Dimensión coordinación, comunicación e información de eventos. Aeropuerto José Martí. La Habana. 2023.

Indicador	Variables	Estándar (Indicador, (n)	Puntuación final de la variable (n)	Resultado final del indicador (n/N)
Disponibilidad de recursos humanos	Servicios Médicos	4	4	40/40
	Ambulancia del Aeropuerto	4	4	
	Servicio integrado de urgencia	4	4	
	Brigada de Salvamento	4	4	
	Línea Aérea	4	4	
	Inmigración	4	4	
	Aduana	4	4	
	ESPAC	4	4	
	Centro de Gestión Aeroportuaria	4	4	
	ECASA	4	4	
Disponibilidad de recursos materiales	Puesto médico	4	4	35/40
	Salas de aislamiento	4	3	
	Computadoras	4	0	
	Medios de comunicación	4	4	
	Lectores de temperatura	4	4	
	Medios de protección personal	4	4	
	Soluciones desinfectantes	4	4	
	Internet	4	4	
	Correo electrónico	4	4	
	Ambulancias	4	4	

Fuente: Base de datos de los ítems evaluados

El Reglamento Sanitario Internacional (RSI) subraya la importancia de mantener una comunicación efectiva y de coordinar acciones en puntos de entrada para gestionar riesgos para la salud pública.⁽²⁾

El RSI enfatiza la necesidad de personal capacitado, infraestructura adecuada, y sistemas de comunicación efectivos para detectar y responder a amenazas de salud pública.⁽²⁾

La OMS igualmente ha publicado directrices que incluyen recomendaciones sobre la infraestructura necesaria, como salas de aislamiento, capacitación del personal y recursos adecuados para manejar emergencias sanitarias.⁽⁴⁾

La Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y otras ONG discuten la necesidad de instalaciones adecuadas en aeropuertos para el manejo de enfermedades, incluyendo salas de aislamiento y recursos humanos capacitados.⁽⁴⁾

El CDC ha elaborado documentos sobre la vigilancia de enfermedades en aeropuertos. Estos documentos abordan la importancia del personal capacitado y de la comunicación rápida y efectiva para gestionar brotes y emergencias en salud pública.^(52,53)

El proceso de vigilancia en aviones ante situaciones de emergencia de salud está bien definido y se fundamenta en varios protocolos establecidos por organizaciones sanitarias internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁽⁴⁾

En el aeropuerto José Martí este proceso está bien establecido como se observa en la tabla 2, la cual nos demuestra que existe un adecuado vínculo operacional con los aviones durante la travesía manteniendo una comunicación ante un evento de salud, así como organigramas y protocolos que orienten a la tripulación el accionar ante un evento de salud en pleno vuelo, por lo que esta capacidad tuvo una puntuación máxima en todos sus indicadores evaluados.

Tabla 2. Resultados de la evaluación de la **capacidad proceso**. Dimensión coordinación, comunicación e información de eventos. Aeropuerto José Martí. La Habana. 2023.

Indicador	Variables	Estándar (Indicador) (n)	Puntuación final de la variable (n)	Resultado final del indicador (n/N)
Vínculo operacional con autoridades dentro del punto de entrada	Evidencias del funcionamiento de la comunicación con el medio de transporte durante la travesía.	4	4	12/12
	Evidencias documentales de la notificación de eventos de salud pública a bordo aeronave	4	4	
	Evidencias del área de concentración de los medios que participarán en la atención a la emergencia de salud pública	4	4	
Funcionamiento y uso de los mecanismos de comunicación con las autoridades de salud pública del nivel intermedio y central	Evidencia y actualización del organigrama de notificación ante una emergencia de salud	4	4	4/4
Recepción de informes de casos y /o evidencias de riesgos de salud pública a bordo de los medios de transporte que arriban	Evidencia de protocolos estandarizados que rigen el flujo de la actividad de notificación durante 24 horas los 7 días de la semana	4	4	4/4

Fuente: Base de datos de los ítems evaluados

Los tripulantes de las aerolíneas están capacitados para identificar síntomas de enfermedades infecciosas en los pasajeros. Se utilizan formularios estandarizados para reportar casos sospechosos de enfermedades contagiosas a las autoridades de salud al aterrizar. Las aerolíneas suelen tener un Manual de Emergencia Sanitaria que incluye procedimientos para manejar emergencias médicas a bordo.

⁽⁵¹⁾ La tripulación de vuelo recibe capacitación regular sobre el manejo de emergencias de salud y el uso de primeros auxilios, incluyendo cómo administrar atención básica y cuándo escalar un caso a servicios médicos especializados. ⁽⁵²⁾

Al aterrizar, se establece comunicación inmediata con las autoridades de salud pública del aeropuerto, quienes tienen la responsabilidad de tomar las medidas adecuadas de control y vigilancia epidemiológica. Esta coordinación incluye el cumplimiento de directrices de los Reglamentos Sanitarios Internacionales y un plan de respuesta en caso de brotes. ⁽⁵³⁾

Esta dimensión concluye con una evaluación de adecuada al tener una puntuación de 95 (tabla 3)

Tabla 3. Resumen de los resultados de la evaluación de la **dimensión coordinación, comunicación e información de eventos**. Aeropuerto José Martí. La Habana. 2023.

Capacidades	Indicadore:	Variables	Puntuación por variables	Puntuación por Indicador
Estructura	2	20	75	80
Proceso	3	5	20	20
Total	5	25	95	100
<u>Adecuada</u>				

En estudios realizados por el ministerio de salud de Colombia mediante una revisión sistemática en el año 2020, corrobora la necesidad de aplicar la capacidad básica de tamizaje para vuelos internacionales donde presenta la necesidad del uso de pruebas diagnóstico para la salud de los viajeros. ⁽⁵⁴⁾

A su vez, en el estudio de informes de controles sanitarios realizado por la Secretaria de Estado de Sanidad de España en el año 2022, la evaluación es similar por presentar el cumplimiento de las capacidades básicas. ⁽⁵⁵⁾

Dentro de las revisiones narrativas encontradas en el Aeropuerto Internacional Antonio Maceo de Santiago de Cuba, se evalúa la vigilancia epidemiológica en frontera en el período de 2020-2022, donde se cumple con las normas e indicaciones del programa de CSI. ⁽⁵⁶⁾

Cabe resaltar que los resultados reflejados en la presente investigación coinciden con las bibliografías consultadas a nivel internacional y nacional. A su vez, no se encontró otros estudios que difieran de los resultados de dicha investigación.

IV.2 La dimensión de vigilancia y detección a viajeros sospechosos

La vigilancia de los viajeros en los aeropuertos implica una serie de espacios funcionales que están diseñados para facilitar el monitoreo, la evaluación y la respuesta ante algún caso sospechoso. Estos espacios son esenciales para garantizar la seguridad sanitaria de los pasajeros y el personal.

En Cuba, se realiza la vigilancia según lo establecido por el programa de control sanitario internacional en tres líneas de vigilancia, explicados anteriormente.

Esta dimensión evalúa estas líneas mediante los procesos de funcionabilidad de los puestos médicos, salas de aislamiento ubicados en áreas de entrada al aeropuerto, donde se pueden realizar verificaciones de temperatura para identificar posibles casos de fiebre.

Espacios donde los viajeros pueden completar formularios de localización para la vigilancia fuera de la frontera y de esta manera identificar síntomas relacionados con enfermedades transmisibles.

De igual forma identificar los equipamientos necesarios como medicamentos, equipos de protección personal y las herramientas para el monitoreo de la salud mientras se espera su traslado.

También en este acápite se verificaron las instalaciones que permiten llevar un registro de los viajeros que presentan síntomas y gestionar la información sobre brotes.

En la capacidad estructura solo una variable no alcanzó buenos resultados al igual que en la capacidad proceso siendo estas la funcionalidad de salas de aislamiento y no existe en terminal 5 la base de procesados de Datys para la vigilancia del viajero, el resto fueron satisfactorios por lo que esta dimensión se evaluó de adecuada. (Tabla 4 y 5).

A juicio de la autora aunque disponen de 2 salas de aislamiento, una de ellas no es funcional en el momento de la investigación por estar ubicada en la terminal 5 la más distante del resto de las terminales aéreas, sola prevista por razones estructurales a vuelos de deportados y algunos privados; por tanto debieran agilizar el proceso inversionista para una sala de aislamiento en terminal 2.

La cual sería más funcional y oportuna para el aislamiento temporal de pasajeros con sospecha de enfermedad transmisible.

El control de viajeros al arribo se hace posible gracias a la disponibilidad de una operacional de vuelos al inicio de cada turno en centro de gestión se recoge dicha operacional, dicho centro se mantiene en comunicación continua con la torre de control de vuelos, que permite la preparación del personal para realizar dicha vigilancia con la calidad requerida y enfrentar cualquier situación emergente que se reporte durante la travesía, la cual se corrobora durante la libre plática. En el aeropuerto se mantiene activo el funcionamiento del escáner de temperatura, apoyados en la termometría digital y convencional, complementando la vigilancia epidemiológica, manteniendo actualizados los protocolos de actuación para cada enfermedad. Todas las autoridades de fronteras participan de forma activa en la actualización de estos protocolos.

Tabla 4 Resultados de la evaluación de la **capacidad estructural**. Dimensión vigilancia y detección a viajeros sospechosos. Aeropuerto José Martí. La Habana. 2023

Indicador	Variables	Estándar (Indicador) (n)	Puntuación final de la variable (n)	Resultado final del indicador (n/N)
Disponibilidad funcionamiento instalaciones que garantizan atención de urgencia a viajeros enfermos y sospechosos	Existen los espacios funcionales para las tres líneas de vigilancia	8	8	13/16
	Funcionabilidad de la sala de aislamiento	5	8	
Disponibilidad recursos materiales	Existencia de recurso: (medicamentos y otros insumos médicos, formularios de libre plática y de localización a pasajeros)	4	4	4/4

Fuente: Base de datos de los ítems evaluados

La vigilancia a viajeros se establece en la mayoría de los países a través de protocolos establecidos (tabla 5). Entre las medidas que más se observan están:

- Toma de Temperatura: Se utilizan termómetros infrarrojos para medir la temperatura de los viajeros sin contacto físico. Si alguien tiene fiebre, puede ser sometido a una evaluación adicional.
- Certificados de Vacunación: Algunos países requieren que los viajeros presenten certificados de vacunación contra enfermedades específicas, como la fiebre amarilla o COVID-19. Estos certificados deben ser emitidos por autoridades sanitarias reconocidas.

- Pruebas Diagnósticas: Dependiendo de la situación epidemiológica, se pueden realizar pruebas de diagnóstico, como PCR o pruebas rápidas de antígenos, para detectar infecciones activas. Los resultados negativos suelen ser necesarios para ingresar al país.
- Declaraciones de Salud: Los viajeros pueden ser requeridos a llenar formularios de declaración de salud, donde informan sobre su estado de salud actual y cualquier síntoma reciente. Esto ayuda a identificar posibles casos de enfermedades infecciosas.
- Cuestionarios y Entrevistas: En algunos casos, los oficiales de salud pueden realizar entrevistas breves para evaluar el riesgo de salud del viajero, basándose en su historial de viajes y síntomas reportados.
- Cuarentena y Aislamiento: Si un viajero muestra síntomas de una enfermedad contagiosa o ha estado en contacto con alguien infectado, puede ser puesto en cuarentena o aislamiento hasta que se confirme que no representa un riesgo para la salud pública.⁽¹⁷⁾

Tabla 5. Resultados de la evaluación de la capacidad **proceso**. Dimensión vigilancia y detección a viajeros sospechosos. Aeropuerto José Martí. La Habana. 2023

Indicador	Variables	Estándar (Indicador) (n)	Puntuación final de la variable (n)	Resultado final del indicador (n/N)
Viajeros controlados arribo	Información de los vuelos que arriban diariamente	6	6	57/60
	Vía por donde reciben información	6	6	
	Evidencia de la libre plática (primera línea de vigilancia)	6	6	
	Funcionabilidad de la segunda línea de vigilancia	6	6	
	Funcionabilidad del Puesto médico	6	6	
	Evidencia de la existencia de los protocolos	6	6	
	Comunicación con el centro gestión y puesto de mando	6	6	
	Vinculación con el SIUM Nacional	6	6	
	Equipamiento del SIUM Nacional	6	6	
	Existencia de base de procesados de Datys para la vigilancia	6	3	

Fuente: Base de datos de los ítems evaluados

Los protocolos de actuación en aeropuertos se establecen para garantizar la seguridad y eficiencia en la gestión de emergencias y operaciones diarias.

Estos protocolos son vitales para mantener la seguridad y eficiencia en los aeropuertos, protegiendo tanto a los pasajeros como al personal. (Tabla 6)

La coordinación con otras áreas en el aeropuerto es crucial para asegurar una operación eficiente y segura.

La colaboración con inmigración y otras fuerzas de seguridad es esencial para prevenir y localizar a viajeros antes de su entrada al país. Esta coordinación incluye la vigilancia, el control de acceso y la respuesta rápida a incidentes.

La comunicación constante entre el personal de tierra y los controladores aéreos es vital para gestionar el tráfico aéreo de manera segura y eficiente y conocer si el avión presenta algún pasajero con enfermedad infecciosa.

La coordinación asegura que estos equipos estén preparados y puedan actuar de inmediato.

La coordinación efectiva entre todas estas áreas asegura que el aeropuerto funcione de manera fluida y segura, minimizando riesgos y mejorando la eficiencia operativa. Además, permite una respuesta rápida y organizada ante cualquier incidente, protegiendo tanto a los pasajeros como al personal del aeropuerto.

Tabla 6. Resultados de la evaluación de la capacidad **resultado**. Dimensión vigilancia y detección a viajeros sospechosos. Aeropuerto José Martí. La Habana. 2023

Indicador	Variables	Estándar (Indicador) (n)	Puntuación final de la variable (n)	Resultado final del indicador (n/N)
Protocolos actuación	Existencia de los instrumentos estandarizados para realizar la notificación inmediata de eventos	10	10	20/20
	Evidencias actualizadas de las actas de cooperación con otras instituciones de salud	10	10	

Fuente: Base de datos de los ítems evaluados

En estudios realizados en la provincia de Santiago de Cuba resalta la importancia de la vigilancia de los viajeros para poder detectar enfermedades esto fue corroborado en la pandemia de Covid 19 donde un grupo de investigadores de Santiago de Cuba realizaron un estudio en más de 64 000 viajeros detectando 568 casos positivos a Covid esto fue producto a la vigilancia que se realizó en las fronteras. ⁽⁵⁷⁾

Otro estudio realizado en Santiago de Cuba evidenció una correlación significativa entre la cantidad de casos con COVID-19 y la cantidad de viajeros con COVID-19, la cantidad total de viajeros que arribaron al país y los eventos de trasmisión. ⁽⁵⁸⁾

También un estudio realizado en España; por el que se adoptan medidas para contener la propagación de infecciones causadas por el SARS-CoV-2, establece que el Ministerio de Sanidad determinará los controles sanitarios necesarios a los que deben someterse los pasajeros que lleguen a España, dichos controles sanitarios podrán incluir la toma de la temperatura, un control documental y un control visual sobre el estado del pasajero. ⁽⁵⁵⁾

Por lo anteriormente expuesto el resultado final de esta dimensión fue Adecuada con una puntuación de 94. (Tabla 7)

Tabla 7. Resultados de la evaluación de la dimensión vigilancia y detección a viajeros sospechosos. Aeropuerto José Martí. La Habana 2023.

Capacidades	Indicadore	Variables	Puntuación por variables	Puntuación por Indicador
Estructura	2	3	17	20
Proceso	1	10	57	60
Resultados	1	2	20	20
Total	4	15	94	100
Adecuada				

IV.3 La dimensión de Respuesta a ESPINI

La respuesta ante un evento de importancia internacional detectado en un aeropuerto involucra un conjunto coordinado de acciones por parte de las autoridades sanitarias, aeroportuarias y otros organismos relevantes.

La diferencia entre un plan de contingencia y un plan de emergencia en los aeropuertos radica en sus objetivos y enfoques específicos.

El plan de contingencia se enfoca en la preparación y mitigación de riesgos antes de que ocurra una emergencia. Su objetivo es reducir el impacto de posibles eventos adversos y asegurar la continuidad de las operaciones. Incluye estrategias y acciones preventivas para evitar o minimizar los daños. También establece procedimientos operacionales específicos para diferentes escenarios de riesgo. Disponer de un plan de contingencia es fundamental para la respuesta coordinada y oportuna. (47).

Los planes permiten actuar de manera proactiva, minimizando el impacto en la salud pública y garantizando una gestión adecuada de los riesgos sanitarios, facilitan la colaboración y la coordinación entre diferentes agencias para una respuesta más integral y eficiente.

Las zonas de triaje o área de clasificación rápida es donde se puede evaluar rápidamente el estado de salud de los pasajeros y asignarles el nivel de atención necesario, priorizando los casos que requieren intervención inmediata para ello se requiere de un conocimiento del personal para una respuesta efectiva y en esta evaluación se contaba con estas variables por lo que tuvo una puntuación de 40/40. (Tabla 8)

Tabla 8 Resultados de la evaluación de la capacidad **estructura**. Dimensión respuesta a eventos. Aeropuerto José Martí. La Habana. 2023

Indicador	Variables	Estándar (Indicador) (n)	Puntuación final de la variable (n)	Resultado final del indicador (n/N)
Disponibilidad del plan de contingencia	Existencia de la tarjeta de triaje en el puesto médico	20	20	40/40
	Existencia de capacitación en su perfil máximo 1 años atrás	20	20	

Fuente: Base de datos de los ítems evaluados

El plan de emergencia se centra en la respuesta inmediata a una situación crítica o desastre. Su objetivo principal es minimizar los daños y salvar vidas durante una emergencia. Incluye procedimientos detallados sobre qué hacer durante una emergencia, quién es responsable de cada acción, y cómo coordinar la respuesta entre diferentes equipos y agencias.⁽⁴⁷⁾

Los planes de emergencia proporcionan un marco estructurado sobre cómo actuar ante diferentes situaciones de salud, definiendo roles, responsabilidades y protocolos a seguir. Establecen procedimientos claros para la identificación, manejo y control de brotes o emergencias de salud, facilitando una respuesta rápida y efectiva. Al contar con un plan bien establecido, es posible implementar medidas de prevención que reduzcan la transmisión de enfermedades entre viajeros y el personal. (Tabla 9)

En la capacidad de proceso ante la Respuesta también se necesitan espacios de simulación. Realizar simulacros en los aeropuertos es fundamental por varias razones, que garantizan la preparación y eficacia en la respuesta a emergencias sanitarias. Dichos simulacros mejoran la capacitación del personal permiten que el personal médico, de seguridad y de operaciones

practiquen sus roles y responsabilidades en una situación de emergencia, facilitan el aprendizaje y la familiarización con los protocolos de respuesta, asegurando que todos sepan qué hacer en caso de un brote o evento de salud.

Ayudan a identificar áreas de mejora en la infraestructura, los procedimientos y la capacitación del personal, permiten evaluar la efectividad de la comunicación interna y externa, asegurando que todos los involucrados actúen de manera coordinada y ofrecen una oportunidad para que diferentes agencias (sanitarias, de seguridad, y de emergencias) trabajen juntas, mejorando la colaboración y la respuesta interinstitucional.

Una respuesta bien gestionada a eventos de salud puede ayudar a mitigar el daño a la reputación del aeropuerto y de los organismos asociados.

Tabla 9. Resultados de la evaluación de la capacidad proceso/evidencia. Dimensión respuesta a eventos. Aeropuerto José Martí. La Habana. 2023

Indicador	Variables	Estándar (Indicador) (n)	Puntuación final de la variable (n)	Resultado final del indicador (n/N)
Evidencia de los planes de emergencias	Evidencias de simulacros	20	20	60/60
	Evidencias de emergencias médicas	20	20	
	Evidencias de eventos epidemiológicos a punto de partida de un caso	20	20	

Fuente: Base de datos de los ítems evaluados

La autora en el proceso de investigación pudo evidenciar la existencia de evidencias digitales e impresas actualizadas de ejercicios sobre respuestas a diferentes situaciones que pudieran presentarse y la capacidad de respuesta para enfrentar los mismos. Fue posible durante la investigación evidenciar en la práctica el aislamiento y remisión de un pasajero con sospecha de enfermedad transmisible.

Considerando importante y oportuna la capacitación continua de todo el personal que trabaja en fronteras.

Un estudio realizado por Graf y colaboradores hablan de contar con un plan de emergencia para aterrizajes no programados donde es necesario poder conocer que pista designada para que aterrice la aeronave por lo debe comunicar con el aeropuerto de destino con las capacidades básicas creadas para tener conocimiento en que sitio de la pista se aterriza y luego como se va a realizar el abordaje de los pasajeros con enfermedades infecciosas ⁽⁵⁹⁾

Otro estudio realizado por la OMS corroboró que se han publicado documentos, protocolos operacionales, trabajos relativos a emergencias públicas y médicas en vuelo para orientar a los profesionales de la salud y autoridades competentes del aeropuerto. ⁽⁶⁰⁾

En la dimensión respuesta ante eventos todas las variables alcanzaron resultados satisfactorios, por lo que esta dimensión se evaluó de adecuada. (Tabla 10)

Evaluar las respuestas permite identificar cualquier fallo o debilidad en los procedimientos actuales. Esto es esencial para mejorar y actualizar los protocolos de emergencia.

Evaluar el proceso de respuesta no solo mejora la seguridad y eficiencia, sino que también asegura que el aeropuerto esté preparado para cualquier eventualidad, protegiendo tanto a las personas como a las operaciones.

Tabla 10. Resultados de la evaluación de la dimensión respuesta a ESPINI. Aeropuerto José Martí. La Habana 2023.

Capacidades	Indicadore	Variables	Puntuación por variables	Puntuación por Indicador
Estructura	1	2	40	40
Proceso y evidencia	1	3	60	60
Total	2	5	100	100
Adecuada				

La evaluación de las capacidades básicas permite determinar el cumplimiento de los estándares y requisitos establecidos en el RSI, lo que es fundamental para garantizar la seguridad sanitaria en el transporte internacional.

En este estudio se evidencia que el aeropuerto Jose Marti de La Habana cuenta con las capacidades básicas para prevenir la propagación internacional de enfermedades y garantizar la respuesta de salud pública adecuada en situaciones de emergencia con un resultado final de Adecuado en sus tres diemnsiones. (Tabla 11)

Tabla 11. Resultado final de la puntuación por Dimensiones evaluadas. Aeropuerto José Martí. La Habana 2023

Dimensiones	Puntuacion por dimensiones	Evaluación
Coordinación, comunicación e información de eventos	95	Adecuado
Vigilancia y Detección de casos sospechosos	94	Adecuado
Respuesta a ESPINI	100	Adecuado

En total se evaluaron 7 Capacidades, 22 indicadores y 90 variables en 3 dimensiones.

Un estudio realizado en Chile, según sus Indicadores basados en un Instrumento de Mercosur que fueron aplicados al aeropuerto Arturo Merino Benítez obtuvo que la Capacidad para responder ante un ESPII fue de un 72%, contar con un plan de contingencia para emergencia de salud pública fue del 90%, por lo que era necesario fortalecer el trabajo intersectorial y desarrollar proyectos de capacitación al personal ⁽⁶¹⁾

Concluimos que la evaluación de las capacidades permite determinar el cumplimiento de los estándares y requisitos establecidos en el RSI, lo que es fundamental para garantizar la seguridad sanitaria en el transporte internacional. Ayuda a identificar áreas donde el aeropuerto puede no estar cumpliendo completamente con las normas, permite corregirlas antes de que se conviertan en problemas significativos.

Es una fortaleza para medir la efectividad de las medidas existentes para la detección, vigilancia, respuesta y control de brotes de enfermedades y otros riesgos sanitarios.

La evaluación mantenida facilita la implementación de medidas de prevención adecuadas como la detección temprana y el aislamiento de casos sospechosos.

Permite evaluar si el aeropuerto cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios para abordar emergencias sanitarias y, si es necesario, realizar inversiones para mejorar la infraestructura y facilita la identificación de mejoras en la logística y el diseño de terminales para asegurar un flujo seguro y eficaz durante emergencias sanitarias.

Los resultados de las evaluaciones pueden servir de base para la toma de decisiones informadas y la formulación de políticas públicas relacionadas con la gestión de la salud en aeropuertos y pueden ser utilizados para diseñar

programas de capacitación y planes de mejora que fortalezcan las capacidades del aeropuerto.

La evaluación a los aeropuertos permite garantizar la seguridad sanitaria, mejorar la preparación y respuesta, fomentar la colaboración interinstitucional y proteger la salud pública a nivel local e internacional.

En general contar con las capacidades para el cumplimiento del RSI aumenta la confianza de los pasajeros en la seguridad del aeropuerto y en las medidas de control implementadas, promueve una imagen positiva ya que un aeropuerto con las capacidades establecidas demuestra que está adecuadamente preparado para manejar emergencias sanitarias y esto mejora su reputación y competitividad.

V. CONCLUSIONES

1. El aeropuerto José Martí cuenta con las capacidades de coordinación e información efectiva a través de los recursos humanos y materiales entre las diferentes áreas del aeropuerto, existiendo un vínculo entre los mismos.
2. Disponen y funcionan las líneas de vigilancia establecidas por el Control Sanitario Internacional del Ministerio de Salud Pública.
3. Están creadas las capacidades para una adecuada respuesta ante un ESPINI, lo que refuerza la confianza en la capacidad del aeropuerto para manejar emergencias de salud pública de manera efectiva.

VI. RECOMENDACIONES

- Dar a conocer a la dirección del aeropuerto José Martí los resultados de la evaluación.
- Mantener la evaluación continuada a los puntos de entrada en la capital.
- Poner en conocimiento de este resultado al Programa de CSI del MINSAP.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Grupo de trabajo intergubernamental sobre la revisión del reglamento sanitario internacional. 2004.
2. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional (2005). [Internet]. 2016;3th:48.
3. Toledo Curbelo G. La otra historia de la fiebre amarilla en Cuba. 1492-1909. Revista Cubana Higiene y Epidemiología. 2000[citado 23 de agosto 2019];38(3).
4. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario internacional (RSI) 2005 2015[citado 12 de marzo 2015]:64. Disponible en: <http://www.who.int/csr/ihr/es/es/index.html>.
5. Portero Navío JL. Enfermedades infecciosas importadas por viajeros internacionales españoles. Experiencia de una década en una unidad de medicina tropical [Tesis Doctoral: Autónoma de Madrid; 2000.
6. Basch P. Textbook of International Health. En: Churchill, editor. 2nd: London; 1992. <https://perpus.univpancasila.ac.id/repository/EBUPT181251.pdf>.
7. Rodrigues, María Eduarda, Daniel Damásio Borges y Flávia Oliveira Ribeiro. "Regulamento Sanitário Internacional e mobilidade humana internacional: Uma análise do caso brasileiro durante uma pandemia de Covid-19". Revista Brasileira de Estudos Políticos 127.2 (2023). <https://pos.direito.ufmg.br/rbep/index.php/rbep/index>.
8. Mingoti SA, Fernández AP, Andrade RG, Friche AL, Xavier CC. Diferencias de actividad física en el vecindario: evaluación del efecto del programa de

promoción de la salud,. 2018[citado 21 de agosto 2019];13(2):11. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5798787/>.

9. Secretaría de Salud México. Evaluaciones de los programas de salud. [Internet]. 2015[citado 4 de julio 2019]. Disponible en:
<https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/evaluaciones-de-los-programas>.

10. Rojo Pérez Nereida, Laria Menchaca Sara, Castell-Florit Serrate Pastor, Pérez Piñero Julia, Barroso Romero Zoila, Bayarre Vea Héctor. Investigaciones en Sistemas y Servicios de Salud en Cuba y su proyección hasta el 2015. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2010 Sep [citado 2024 Sep 22] ; 36(3): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000300004&lng=es.

11. Moreira, Alberto César. "Soberanía estatal y cooperación internacional. Reflejos del Derecho internacional frente al desafío de la COVID-19." Cuadernos de Derecho Público 8 (2020). [https://doi.org/10.22529/cdp.2020\(8\)05](https://doi.org/10.22529/cdp.2020(8)05).

12. Legler, Thomas. "Presidentes y orquestadores: la gobernanza de la pandemia de Covid-19 en las Américas". Foro internacional 61.2 (2021): 333-385. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-013X2021000200333&script=sci_arttext.

13. Fariñas Reinoso A, Sierra Martínez R. Metodología para el Diseño de sistemas de vigilancia. Reporte Técnico de Vigilancia 2006. 2006[citado 18 de mayo 2010]. Disponible en:
<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/farinas.pdf>.

14. de Oliveira, Yuri Bassi. UM IMPASSE EPIDEMIOLÓGICO NO NORTE DO ESPÍRITO SANTO ACERCA DA IMUNIZAÇÃO DO COVID-19. Diss. Universidade Federal do Espírito Santo.
<https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/240717049.pdf>.
15. Montagut E, La Primera Conferencia Sanitaria Internacional (1851), Internet. 2021 Marzo, disponible en: <https://eduardomontagut.es/mis-articulos/historia/item/1561-la-primera-conferencia-sanitaria-internacional>
16. Mínguez Gonzalo, M. "El" nuevo reglamento sanitario internacional": RSI (2005)." Rev. esp. salud pública (2007): 239-246.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2321071.pdf>.
17. Ministerio de Salud Pública. (1998). Programa Nacional de Control Sanitario Internacional.
18. García de la Rosa, RD, Gala GA, et al. 255- Capacidades básicas para el control de enfermedades transmitidas por alimentos en el aeropuerto "Ignacio Agramonte. public Cuba salud 2012. Disponible en: <http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/view/255>.
19. Gala GA. Reglamento Sanitario Internacional 2005: a propósito de la implementación. Rev Salud Pública Internac [Internet]. 2011 [citado octubre 2022];2(1). Disponible en: https://www.academia.edu/65394029/Reglamento_Sanitario_Internacional_2005_a_prop%C3%B3sito_de_la_implementaci%C3%B3n.

20. Marquiño W. Reglamento Sanitario Internacional. Avances y resultados Bogotá. OPS/OMS Colombia [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.saludcapital.gov.co/DSP/COVES/2017/Noviembre/Presentaciones/RSI%20SDS%20WM%20161117%20dr%20Marqui%C3%B1o.pdf>.
21. OMS. Reglamento Sanitario Internacional (2005) Instrumento para Evaluar los Requisitos de Capacidades Básicas para Aeropuertos, Puertos y Pasos Fronterizos Terrestres Designados. citado octubre de 2009, disponible en https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70845/WHO_HSE_IHR_LYO_2009.9_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
22. Ramírez Cano AN, Reyes Ibañez JP, López Moreno L. Implementación del Reglamento Sanitario Internacional en Santander. Informe Epidemiológico de Santander [Internet] 2010; 4(1). Disponible en: <http://www.who.int/ihr/es/index.html>.
23. Contreras-Soto J. Cano-Rangel MA. El Reto de las Enfermedades Emergentes. RESUMED [Internet] 2001; 14 (2):37-40. Disponible <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=19909>.
24. Wilson K, McDougall C, Upshur R; Joint Centre for Bioethics SARS Global Health Ethics Research Group. The new International Health Regulations and the federalism dilemma. PLoS Med. 2006 Jan;3(1):e1. doi: 10.1371/journal.pmed.0030001. Epub 2005 Dec 20. PMID: 16354103; PMCID: PMC1315361. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16354103/>.

25. Paze, Valentina. "Las transformaciones de la democracia en tiempos de emergencia sanitaria. Un vistazo desde Italia." Democracia, estado de derecho y covid-19. una mirada desde Italia. Universidad Nacional Autonoma de Mexico-Instituto de investigacion juridicas, 2024. 17-31. <https://iris.unito.it/bitstream/2318/1972950/1/Democracia%2C%20estado%20de%20derecho.pdf>.
26. Organización Mundial de la Salud [Internet] Asamblea Mundial de la Salud, Resolución de la 58^a, adopta el nuevo Reglamento Sanitario Internacional 2005 [actualizado 23 mayo 2005; citado 9 julio 2015]. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/gb/ghs/s/index.html>.
27. Alho, Ana Margarida, et al. "The Implementation of the International Health Regulations on Vector-Borne Diseases: A Scoping Review of the Qualitative Evidence Performed Worldwide." Portuguese Journal of Public Health 41.3 (2023). <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagcd%3A12%3A26623372/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Aagcd%3A174511525&crl=c>.
28. Marimón Torres N, Martínez Cruz E. Cooperación técnica entre Cuba y la OPS/OMS. Su historia y futuro. INFODIR [Internet]. 2009 [citado 22 Sep 2024]; 0 (8) . Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/370>.
29. Arnold Domínguez Yuri, Chappi Estévez Yanet, Díaz Piñera Addys, Rodríguez Uribe Sandra, Trimiño Fleitas Ángel Alberto. Evaluación del Programa de Control Sanitario Internacional en el Policlínico "Nguyen Van Troi" de Centro Habana, La Habana, 2007. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2011 Ago [citado 2024 Sep 22] ; 49(2): 231-237. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000200009&lng=es..

30. González Isla Fernando. Perfeccionamiento del Programa de Control Sanitario Internacional en la provincia Holguín. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2011 Sep [citado 2024 Sep 20]; 37(3): 259-275. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000300008&lng=es.

31. Fillol Mazo, Adriana, and Ricardo Pérez-Calle. "Un mundo en aceleración: las ciencias jurídicas, económicas y sociales ante los retos del siglo XXI." (2023): 1-1208. <https://www.torrossa.com/it/resources/an/5548380>.

32. Fariñas Reinoso Ana Teresa. La enseñanza de la vigilancia en salud. Educ Med Super [Internet]. 2005 Sep [citado 2024 Sep 22] ; 19(3): 1-1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000300006&lng=es.

33. Pérez JM, Moreno E, Ortiz P. Manual Sanitario para tripulantes de cabina de pasajeros. Arán, editor [Internet]. 1999 [citado septiembre 2022]. https://books.google.com.cu/books/about/Manual_sanitario_para_tripulantes_de_cab.html?id=MwB2BGA6TqEC&redir_esc=y.

34. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Estrategia de Cooperación País. 2018-2022 Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/estrategia-cooperacion-opsoms-con-cuba-para-periodo-2018-2022>.

35. Alonso L, Pujadas M, Rosa R. Evaluación de capacidades básicas para cumplir el Reglamento Sanitario Internacional en puntos de entrada de Uruguay. RevPanam Salud Pública [Internet]. 2011 [citado 30 Nov 2022]; 30 (1):59–64. <https://journal.paho.org/sites/default/files/09--ARTI--Alonso--59-64.pdf>.
36. Plotkin BJ, Hardiman MC. The international health regulations (2005), tuberculosis and air travel. Travel Med Infect Dis. 2010 Mar;8(2):90-5. doi: 10.1016/j.tmaid.2009.11.003. Epub 2009 Dec 29. PMID: 20478516. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20478516/>.
37. Stival, Mariane Morato, and Alessandra Gomes de Oliveira. "Pandemia e meio ambiente:: o cenário internacional e os impactos ambientais da crise sanitária." Revista Brasileira de Estudos Políticos 126 (2023). <https://doi.org/10.9732/2023.V126.56>.
38. Olowokure B, Francis L, Polson-Edwards K, Nasci R, Quénel P, Aldighieri S, Rousset D, Gutierrez C, Ramon-Pardo P, Santos TD, Hospedales CJ. The Caribbean response to chikungunya. Lancet Infect Dis. 2014 Nov;14(11):1039-1040. doi: 10.1016/S1473-3099(14)70948-X. Epub 2014 Oct 19. PMID: 25444399. [citado septiembre 2022];14(11): 1039–1040. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25444399/>.
39. Sun P, Lu X, Xu C, Sun W, Pan B. Understanding of COVID-19 based on current evidence. J Med Virol. [Internet]. 2020 [citado 17 Dic 2021]; 92 (6): 548-51. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jmv.25722>.
40. World Health Organization. [Internet]. Ginebra [CH]: Biblioteca digital de la OPS/OMS; c2020. [citado 12 Dic 2021]. Hoja Informativa; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://files.sld.cu/cpicm-cmw/files/2020/04/Hoja-inf-abril.pdf>.

41. Noguer Zambrano Isabel. La vigilancia de la salud pública como instrumento para el control de enfermedades y factores de riesgo y sus aplicaciones a la salud laboral. Med. segur. trab. [Internet]. 2016 [citado 2024 Sep 22]; 62(Suppl): 35-42. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2016000400004&lng=es.
42. Tellez VM. ¿Podrán las negociaciones en la Organización Mundial de la Salud resultar en un marco justo para la prevención, la preparación y la respuesta ante pandemias como bienes públicos globales? .ResearchPaper [internet] 2022. [citado 22 agosto 2022];147(ES). Disponible en: <https://hdl.handle.net/10419/262121>
43. Torner N. El fin de la emergencia internacional de salud pública por el COVID-19: ¿y ahora qué? [The end of COVID-19 Public Health Emergency of International Concern (PHEIC): and now what?]. Vacunas. 2023 May 18. Spanish. doi: 10.1016/j.vacun.2023.05.002. Epub ahead of print. PMID: 37362832; PMCID: PMC10192592. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10192592/>.
44. Gallego Hernández, AC. "Obligaciones de la Organización mundial de la salud según el Reglamento Sanitario Internacional." IUS ET SCIENTIA 8.1 (2022): 150-162.disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/ies/article/view/21198/18600>
45. Singh Sin, L. Y., Berdión Sevilla, E., Monge Pineda, A., & Horruitiner Díaz, M. (2022). Vigilancia en fronteras, un reto para el control sanitario internacional durante la pandemia de covid_19. Aeropuerto Antonio Maceo. 2020-21 y 1er. Trimestre 2022. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud. [citado 21 agosto 2021]. Disponible en:

<https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/download/1404/566>

46. Organización Mundial de la Salud. Gestión en Salud, frontera y movilidad. Un marco para empoderar a gobiernos y comunidades en la prevención, detección y respuesta a las amenazas para la salud pública en todas las etapas de la movilidad [internet]. 2022 [citado 21 agosto 2021]. Disponible en:

https://www.iom.int/sites/g/files/tmzbd1486/files/documents/mhd_infosheet_hbmm_17.05.2022_es.pdf

47. Durán García, F Alberto. Estrategia de enfrentamiento a la epidemia de COVID-19, Cuba, 2020. Revista Cubana de Salud Pública. 2022;48(4):e3688.

Disponible en: <http://orcid.org/0000-0003-2228-2670>

48. Díaz-Canel-Bermúdez M, Núñez-Jover J. Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2020 [acceso 02/09/2020];10(2). Disponible en:

<http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/881/886>.

49. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 72ª ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD A72/84 de abril de 2019. Preparación y respuesta frente a emergencias de salud pública. Reglamento Sanitario Internacional (2005) Informe anual. Punto 11.2 del orden del día provisional [internet]. 2005(consultado el 4 de marzo de 2019). Disponible en

<https://reg.unog.ch/event/25908/material/42/0.pdf>.

50. Garrido Tapia EJ. Viruela símica: una emergencia de salud pública de importancia internacional. CCM [Internet]. 2022 [citado 22 Sep 2024]; 26 (4).

Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4669>.

51. Gala A, Toledo ME, Arias Y, Díaz González M, Álvarez Valdez AM, Estévez G ea. Implementación del Reglamento Sanitario Internacional en Cuba: evaluación de capacidades básicas del sector salud en provincias seleccionadas. RevPanam Salud Pública,. 2012;32(3):207-16.
<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v32n3/v32n3a06.pdf>.
52. Wamala JF, Okot C, Makumbi I, Natseri N, Kisakye A, Nanyunja M, et al. Assessment of core capacities for the International Health Regulations (IHR [2005])—Uganda, 2009. BMC Public Health [internet]. 2010 [citado 18 Mayo 2010]; 10(1 supl):S9.
https://www.iom.int/sites/g/files/tmzbd486/files/documents/mhd_infosheet_hbmm_17.05.2022_es.pdf
53. Hernández, Ana Cristina Gallego. "Práctica Ulterior y el reglamento sanitario internacional: la notificación de eventos que pueden constituir emergencia de salud públicas de importancia internacional." Construyendo la gobernanza internacional: La interpretación de los tratados a través de la práctica ulterior. Dykinson, 2023.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9244319>.
54. Estrada K, Osorio-Arango K, Palencia-Sánchez F, Vanegas E. Revisión sistemática rápida sobre el uso de pruebas diagnósticas de tamizaje como requisito para vuelos internacionales en fase de mitigación. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud – IETS y Ministerio de Salud y Protección Social; 2020
<https://www.researchgate.net/publication/359756110>.
55. Ministerio de sanidad. INFORME SOBRE CONTROLES SANITARIOS EN AEROPUERTOS INTERNACIONALES. 1 de enero a 20 de octubre de 2022
https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/controlHS/docs/INFORME_SOB

[RE CONTROLES SANITARIOS EN AEROPUERTOS INTERNACIONALES_2022.pdf](#)

56. Singh Sin Lang Y, Berdión Sevilla E, Monge Pineda A, Horruitiner Díaz M. Vigilancia en fronteras, un reto para el control sanitario internacional durante la pandemia de covid_19. Aeropuerto Antonio Maceo. 2020-21 y 1er. Trimestre 2022. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2022 santiago de cuba <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/download/1404/566>.

57. Valdés García LE, JaquemanDussac Y, Gutierrez de la Cruz Y, Domínguez Mateos A. Infección por SARS-CoV- 2 en viajeros procedentes del exterior a su arribo a Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2024 [citado 18 Sep 2024]; 28 (4). Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4443>).

58. Zamora Matamoros Larisa, Sagaró del Campo Nelsa María, Valdés García Luis Eugenio, Benítez Jiménez Ileana. Entrada de viajeros y densidad poblacional en la propagación de la COVID-19 en Cuba. Rev cubana med [Internet]. 2020 Sep [citado 2024 Sep 22] ; 59(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000300003&lng=es.

59. Graf J, Stüben U, Pump S. Emergencias médicas en vuelo. Dtsch Arztebl Int. 2012 Sep;109(37):591-601; quiz 602. doi: 10.3238/arztebl.2012.0591. Publicación electrónica 14 de septiembre de 2012. PMID: 23093989; PMCID: PMC3461894. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23093989/>.

60. Organización Mundial de la Salud. (2017). Manual para la gestión de eventos de salud pública en el transporte aéreo. Organización Mundial de la Salud. <https://iris.who.int/handle/10665/258993>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

61. Ministerio de Salud de Chile. Evaluación de Capacidades Básicas y Planes de Acción, Anexo 1 B. Chile, DIPLAS/DIPOL – SUBSAL. junio 2010 https://www3.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1127-chile-avaliacao-capacidades-chile-7&category_slug=regulamento-sanitario-internacional-210&Itemid=965.

VIII. ANEXOS

Carta de presentación del investigador

Ministerio de Salud Pública

Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología

La Habana, 18 de marzo del 2023

Atte: Director del Aeropuerto José Martí.

(Se adecuará la carta según a quién va dirigida).

A través de la presente le solicitamos su consentimiento informado para que la Licencia de Higiene y Epidemiología, Yenisleydi León Betancourt es funcionaria del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología en el departamento de Control Sanitario Internacional realice el trabajo final de la Maestría en el Aeropuerto José Martí, por interés del programa por lo que solicitamos su colaboración para poder llevar a cabo esta investigación.

Evaluará las capacidades básicas durante el año 2023 por lo que entrevistará el personal propio y no propio de la salud que tengan que ver con la vigilancia del programa de Control Sanitario Internacional a quienes se les explicará detalladamente los motivos por los que se realizará este estudio, quedará explícito mantener la confidencialidad de todos los informantes, con el compromiso de una vez terminado el trabajo, brindarle los resultados obtenidos.

Necesitamos que nos permita obtener información a través de las entrevistas y encuestas previamente confeccionadas y realizar revisiones documentales relacionadas con el Control Sanitario Internacional, siendo necesario profundizar en su vigilancia a nivel de la atención primaria de salud, para identificar las posibles deficiencias que puedan existir.

Muchas Gracias

Lic. Yenisleydi León Betancourt

Investigadora Principal

Dra. Milidza Ayllón Castañera
Jefa de CSI La Habana

Dra. Yadira Olivera Nodarse
Directora del CPHEM La Habana



*Departamento de Control Sanitario Internacional
Dirección de Epidemiología
Ministerio de Salud Pública*

*La Habana, 31 de marzo de 2023
"Año 65 de la revolución"*

Indicación

Atendiendo al control de la COVID-19 en el país y el mínimo impacto que han tenido las nuevas sub variantes de ómicron en Cuba; así como, la voluntad de facilitar cada día más el flujo de pasajeros por nuestras fronteras respetando los principios del Reglamento Sanitario internacional se emiten las siguientes indicaciones:

- 1. Eliminar en el flujo de viajeros dentro de las terminales aéreas la tercera línea de vigilancia epidemiológica ubicada después de la ADUANA y la toma de temperatura a los pasajeros por segunda vez, lo que nos permitirá optimizar el personal y recursos como termómetros digitales.*
- 2. Eliminar la posición de toma de temperatura a todos los viajeros que ingresan a las terminales aéreas para salir del país en los aeropuertos internacionales.*
- 3. Solo se le tomará muestra para realizar PCR a COVID-19 a aquellos viajeros que sean detectados con síntomas respiratorios, eliminando la toma de muestra aleatoria.*

Saludos



Dr. Carmelo Trujillo Machado.
Jefe del Departamento de Control Sanitario internacional



*Departamento de Control Sanitario Internacional
Dirección de Epidemiología
Ministerio de Salud Pública*

25 de noviembre de 2022
"Año 64 de la revolución"

A: Jefes de Control Sanitario Internacional de las provincias
y Puntos de Entrada.

INDICACIÓN

Compañeros

Atendiendo al proceso de implementación del formulario de información adelantada D'VIAJEROS y con el objetivo de garantizar su aprobación definitiva con el marco legal correspondiente, así como, permitir que las autoridades en frontera que demandan datos registrados en dicho formulario puedan hacer uso del mismo se indica lo siguiente:

- ✓ El personal de control sanitario internacional que opera en cualquiera de las líneas de vigilancia epidemiológica en los aeropuertos internacionales no le podrán retirar a los pasajeros y tripulantes la versión impresa de este formulario bajo ninguna circunstancia.



- ✓ En el caso que por razones técnicas no funcione el sistema de lectura de código QR implementado en la segunda línea de vigilancia epidemiológica o el pasajero o tripulante no traiga el documento o el código QR, el viajero deberá completar el modelo de Declaración de Sanidad del Viajero (Mod. 82-33-2) establecido por el Ministerio de Salud Pública.
- ✓ No es una responsabilidad del personal de Control Sanitario Internacional el completamiento del modelo antes descrito al viajero, sea por la causa que sea que no funcione el sistema de lectura de código QR.

Sin más

Dr. Carmelo Trujillo Machado
Jefe del Departamento de Control Sanitario Internacional
Dirección de Epidemiología
Ministerio de Salud Pública



Anexo 3

	PLAN DE EMERGENCIA AEROPUERTO INTERNACIONAL “JOSÉ MARTÍ”	ANEXO 2
	MEDIDAS DURANTE UNA EMERGENCIA POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES QUE REPRESENTEN UN RIESGO GRAVE PARA LA SALUD PÚBLICA	Rev. 1.0 Fecha: 31/Marzo/2020 Página 80 de 89

MEDIDAS DURANTE UNA EMERGENCIA POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES QUE REPRESENTEN UN RIESGO GRAVE PARA LA SALUD PÚBLICA

